

ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ

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

№ 25 (2322)

Вторник, 4 апреля 1978 года

Год издания 21-й

Цена 2 коп.

Сессии комитетов

Сегодня в Дубне начинают свою работу сессии Комитета по физике тяжелых ионов и Комитета по структуре ядра — специализированных органов ученого совета по физике низких энергий ОИЯИ.

На XI сессии Комитета по физике тяжелых ионов будут рассмотрены результаты экспериментов и перспективы исследований в области физики тяжелых ионов, сделаны доклады о ходе сооружения и подготовке к пуску ускорителя У-400, о состоянии дел по сооружению коллективного ускорителя тяжелых ионов, о прикладных исследованиях. Участники сессии обсудят проект тематического плана Лаборатории ядерных реакций на 1979 год, выслушают сообщения об участии ЛЯР в международных конференциях и др.

Члены Комитета по структуре ядра заслушают на своей XI сессии информацию о выполнении решений предыдущей сессии комитета, отчеты о выполнении тематических планов и планов международного сотрудничества в исследованиях по ядерной спектроскопии и структуре ядра, а также доклады, посвященные результатам и перспективам научных и методических работ, прикладных исследований в этой области физики низких энергий.

Очередные сессии комитетов закончат свою работу 6 апреля.

НАВСТРЕЧУ КРАСНОЙ СУББОТЕ

Намечены планы

Штаб по подготовке и проведению коммунистического субботника, посвященного 108-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина, создан в Лаборатории теоретической физики ОИЯИ. Начальником штаба субботника является заместитель секретаря партийной организации ЛТФ А. И. Вдовин.

В настоящее время составлен предварительный план работ, в котором намечено, что

группы теоретиков будут работать на благоустройстве территории Института, на стадионе, в районе Черной речки, а также оказывать помощь в научно-технической библиотеке ОИЯИ. Вместе с советскими сотрудниками выйдут на коммунистический субботник физики из Болгарии, Венгрии, Кубы и других стран-участниц ОИЯИ, работающие в Лаборатории теоретической физики.

В фонд пятилетки

Около четырех тысяч человек будут работать на объектах СМУ-5 в день Ленинского субботника. Большинство строителей будет трудиться в этот день на своих рабочих местах. На каждом строительном участке созданы штабы субботника, намечены конкретные объемы работ. Всю работу по подготовке и проведению субботника возглавляет штаб во главе с секретарем парткома

СМУ-5 С. С. Кузнецовым. На проведенном заседании штаба секретари партийных организаций участков доложили о подготовке участков к субботнику.

Все подразделения СМУ-5 приняли решение отметить Красную субботу наивысшей производительностью труда. Всего намечено выполнить за субботник объем работ на 24 тысячи рублей, около 6 тысяч рублей будет перечислено в фонд пятилетки.

Поздравление

ВЕНГЕРСКИМ СОТРУДНИКАМ ОИЯИ
Дорогие товарищи!

Партийный комитет КПСС в ОИЯИ, президиум ОМК и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ горячо поздравляют всех венгерских сотрудников Объединенного института ядерных исследований и членов их семей с национальным праздником Венгрии — 33-й годовщиной освобождения страны от фашизма.

За минувшие десятилетия венгерские трудящиеся под руководством партии рабочего класса осуществили в своей стране коренные социально-экономические преобразования и ныне успешно работают над выполнением исторических задач построения развитого социалистического общества, внося важный вклад в укрепление могущества и единства социалистического содружества.

Желаем вам, дорогие друзья, новых успехов на благо науки стран социалистического содружества, большого счастья и крепкого здоровья.

Секретарь парткома КПСС в ОИЯИ

В. Г. СОЛОВЬЕВ.

Председатель ОМК профсоюза

В. В. ГОЛИКОВ.

Секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ

В. Л. АКСЕНОВ.

В честь знаменательной даты

31 марта в Доме ученых ОИЯИ состоялся торжественный вечер, посвященный 33-й годовщине освобождения Венгрии.

Вечер открыл глава делегации Госкомитета по атомной энергии Венгрии, прибывшей в Дубну на празднование знаменательной даты, секретарь отдела точных наук Венгерской Академии наук и директор Института электроники и вычислительной техники ЦИФИ, д-р Михай Шандор.

От имени дирекции Объединенного института на вечере выступил заместитель директора ОИЯИ Ю. Н. Денисов. «Народы социалистических стран и все прогрессивные люди на земле, — сказал он, — все друзья социалистической Венгрии радуются большому достижению венгерского народа в области экономики, образования, культуры, науки и техники, которых венгерский народ добился под руководством Венгерской социалистической рабочей партии. Эти успехи общезвестны, и мы в Дубне на практике ощущаем достижения дружественного венгерского наро-

да». Ю. Н. Денисов отметил большой вклад венгерских ученых и специалистов в деятельность международного центра социалистических стран, успешное сотрудничество ОИЯИ с научными центрами ВНР.

К собравшимся обратился также представитель посольства ВНР в Москве тов. Йозеф Бокан.

Искренние, теплые слова приветствия по случаю знаменательной даты были сказаны в этот вечер в адрес венгерского народа, сотрудников ОИЯИ из ВНР, вторым секретарем Дубненского ГК КПСС Г. И. Крутенко, руководителем группы польских сотрудников, работающих в ОИЯИ, Ю. Сурой и другими представителями международного коллектива Института.

В этот же вечер в Доме ученых состоялось открытие выставки голубиных. Открыл выставку вице-директор ОИЯИ профессор-Деже Книш. Он представил собравшимся известного венгерского художника заслуженного деятеля искусств ВНР Ференца Реде.

Широкий диапазон интересов

Ласло Галфи — физик-теоретик, кандидат физико-математических наук, уже около года работает в отделе теории элементарных частиц ЛТФ ОИЯИ. А до приезда в Дубну он работал в Будапеште, на кафедре теоретической физики Университета им. Л. Этвеша, куда поступил в 1968 году после окончания университета. Таким образом, десятилетний стаж работы в области глубоконеупругого рассеяния электронов на нуклонах и по другим темам, связанным с этой проблемой, говорит о том, что это вполне сложившийся физик-теоретик. Тщательно подбирая русские слова, Ласло рассказывает, над какими проблемами он работает сейчас в ЛТФ. Это, в частности, партоновая модель инклюзивного рассеяния электронов на нуклонах, которая строится, исходя из квантовой теории поля; еще более теоретические аспекты физики элементарных частиц — инфракрасная асимптотика и т. д.

В Дубну Ласло Галфи приехал, уже зная немало об этом международном научном центре, — и не только по научным публикациям ОИЯИ, но и по рассказам своего

друга, который три года работал в Лаборатории теоретической физики, — Золтана Кунста. А когда Ласло поехал в отпуск в Будапешт, уже он, в свою очередь, рассказывал коллегам, как хорошо работать в Дубне, об атмосфере плодотворного научного сотрудничества, характерной для ОИЯИ.

— В Венгрии сложилась аналогичная советским научным учреждениям система повышения квалификации молодых специалистов, — рассказывает Ласло. — И одной из характерных черт венгерских молодых ученых является стремление к совершенствованию научной квалификации. Этому помогают семинары, школы и другие формы профессионального роста. Каждую среду в университете проводятся научные семинары, на которых участвуют в семинарах в ЦИФИ. Кроме того, очень ценным является участие венгерской научной молодежи в различных научных конференциях — подобных Европейской конференции по физике элементарных частиц, которая про-

(Окончание на 3-й стр.).

Основной Закон нашей жизни

К творчеству — государственный подход

Радостно читать в проекте новой Конституции РСФСР слова о том, что гражданам РСФСР в соответствии с целями коммунистического строительства гарантируется свобода научного, технического и художественного творчества, которая обеспечивается широким развертыванием научных исследований, изобретательской и рационализаторской деятельности, развитием литературы и искусства. «Государство, — сказано в статье 45 проекта Конституции РСФСР, — создает необходимые для этого материальные условия, оказывает поддержку доброволь-

ным обществам и творческим союзам, организует внедрение изобретений и рационализаторских предложений в народное хозяйство и другие сферы жизни».

Сегодня эти положения уже активно претворяются в жизнь. Однако предстоит огромная работа для дальнейшего развития научно-технического творчества трудящихся, скорейшего внедрения изобретений в народное хозяйство. Велика в этом роль научных и инженерных работников, которые должны быть активными проводниками передовых научно-технических идей, а также ру-

ководителей предприятий и учреждений, которые должны считать это дело не только своим административным долгом, но и гражданским. То, что вопросы научно-технического творчества нашли свое отражение в проекте новой Конституции Российской Федерации, говорит о том, что этим вопросам в нашей республике придается большое значение. И подход к выполнению этих положений должен быть поистине государственный, масштабный.

А. ШИШКИН,
инженер ОРБИРИ ОИЯИ,
член совета ВОИР в ОИЯИ.

И право, и обязанность

В проекте Конституции (Основного Закона) РСФСР в статье 42 впервые записано: «Граждане РСФСР имеют право на жилище». За последние годы в нашем городе появились новые благоустроенные дома и даже целый квартал! Настоящим украшением Дубны стал корпус № 3 гостиницы «Дубна», верхние этажи которого отданы под общежитие молодых

специалистов Института. Здесь созданы все условия для хорошего отдыха, и в этом большая заслуга работников гостиницы и общежития.

Те, кто живет в этом уютном доме, на деле убеждаются, что право граждан РСФСР, декларируемое в проекте новой Конституции Российской Федерации, имеет под собой реальные гарантии. Наше социалистическое государство

проявляет опомную заботу о жилье для советских людей. А мы, в свою очередь, должны сознательно выполнять следующее положение Конституции: «Граждане РСФСР должны бережно относиться к предоставленному им жилищу».

Н. КОЗЛОВ,
сотрудник Отдела главного энергетика ОИЯИ.

К СВЕДЕНИЮ ИЗБИРАТЕЛЕЙ!

В воскресенье, 9 апреля 1978 года, состоятся выборы депутата в Дубненский городской Совет народных депутатов по избирательному округу № 163 (ул. Мичурина, д. 1; ул. Ленинградская, д. 30).

Место голосования: красный уголок СМУ-5.

Кандидатом в депутаты Дубненского горсовета по избирательному округу № 163 зарегистрирован ТОПЧИЯН Владимир Икртиевич,

1941 года рождения, член КПСС, начальник СМУ-5, выставленный общим собранием рабочих, инженерно-технических работников и служащих спронтально-монтажного управления № 5.
ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА.

Радиационный барьер в космосе

В настоящее время, в связи с увеличением длительности, а в дальнейшем и дальности пилотируемых космических полетов становится еще более актуальной проблема воздействия различных видов ионизирующих излучений на экипажи кораблей.

Как известно, во время космического полета организм космонавтов может подвергаться воздействию излучений от различных источников: галактического космического излучению (ГКИ), излучению радиационных поясов Земли, солнечных вспышек, а также воздействию бортовых источников излучений. Все они оказывают сложное воздействие на организм в силу неоднозначности их физических характеристик.

При осуществлении дальних космических полетов большой длительности экипажи космических кораблей в первую очередь будут подвергаться хроническому воз-

действию энергий, коэффициент относительной биологической эффективности которых по сравнению со «стандартными» электромагнитными видами излучений составляет примерно 1. Наряду с этим информация о радиобиологических эффектах тяжелых ионов крайне мала, хотя именно они вносят наибольший вклад в суммарный биологический эффект, вызываемый воздействием ГКИ. Полученные материалы указывают на высокую биологическую эффективность тяжелых ионов, невозможность модификации вызываемых ими повреждений, практически полное отсутствие пострадиационной репарации в облученных клетках.

Измерения плотности потока тяжелых ядер ГКИ на спутниках и космических кораблях показали, что в открытом космическом пространстве за 1 год на 1 см^2 поверхности падает примерно 10^5 частиц, преимущественно ядер группы уг-

(ткани нервной системы, сетчатка глаза), клетки которых не делаются и ткань не подвергается физиологическому обновлению. Поэтому ткани нервной системы при длительных космических полетах в свете вышесказанного могут стать «критической системой». Наблюдения американскими и советскими космонавтами световых «вспышек» во время космических полетов подтверждают воздействие тяжелых частиц ГКИ на мозг и сетчатку глаза.

К настоящему времени имеется очень скудная информация о радиочувствительности клеток мозга к воздействию тяжелых ионов. Для получения таких материалов советские и американские исследователи проводили ряд экспериментов на борту космических аппаратов и в наземных условиях на ускорителях. С этой целью на кости черепа животных, экспонируемых на спутниках, имплантировали сборники пластиковых детекторов космических частиц. После идентификации в пластике треков тяжелых ионов ГКИ производился поиск возможных повреждений в тканях мозга животных. Следует отметить, что эти эксперименты очень дороги, а потоки тяжелых ядер, регистрируемые детекторами, сравнительно низки для получения надежной информации. Поэтому проведение соответствующих экспериментов на ускорителях тяжелых ионов является наиболее важным источником необходимых сведений. Реализация программы ускорения тяжелых ионов на синхротроне Лаборатории высоких энергий ОИЯИ позволит существенно продвинуться вперед в этом вопросе.

В настоящее время на синхротроне осуществляются исследования радиобиологических эффектов протонов и альфа-частиц высоких энергий. Эксперименты проводятся на мелких лабораторных животных (крысы, мыши), а также некоторых модельных объектах. Проводится детальный анализ возникающих нарушений в хромосомах клеток, изменений в различных тканях организма, в том числе и тканях нервной системы. Эти работы позволят получить интересные и важные материалы, необходимые для понимания взаимодействия высокоэнергетических корпускулярных излучений с живой материей, помогут обеспечить необходимую радиационную защиту экипажей кораблей при длительных космических полетах.

Н. РЫЖОВ,
Е. КРАСВИН,
кандидаты
медицинских наук,
В. ПОПОВ,
кандидат
технических наук,
сотрудники Института медико-биологических проблем
Министерства здравоохранения СССР.

Традиционный конкурс

7 АПРЕЛЯ НА БАЗЕ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА СОСТОИТСЯ ИНСТИТУТСКИЙ КОНКУРС НА ЗВАНИЕ «ЛУЧШИЙ ПО ПРОФЕССИИ»

Проведение конкурса на звание «Лучший по профессии» в канун Ленинского субботника стало традицией в Объединенном институте ядерных исследований.

Впервые такой конкурс состоялся в преддверии 100-летия со дня рождения В. И. Ленина. Тогда в нем приняли участие около 150 человек. Это были только молодые рабочие: токари, слесари и фрезеровщики.

В дальнейшем круг профессий, по которым проводятся соревнования, расширился, в конкурсе стали участвовать и ветераны труда — рабочие VII—VIII разрядов. Число участников возросло до 300—400 человек. Появился новый вид соревнований — «Эстафета мастерства», когда над одной деталью работает группа рабочих: токарь, фрезеровщик, слесарь — во главе с мастером-наставником. В этом году в эстафете мастера будут участвовать лишь молодые рабочие III—V разрядов.

Конкурсы на звание «Лучший по профессии» являются одной из эффективных форм повышения квалификации рабочих. В Положении о конкурсе рабочих ведущих профессий ОИЯИ говорится, что конкурс на звание «Лучший по профессии» проводится ежегодно с целью дальнейшего развития соревнования в совершенствовании профессионального мастерства, обмена опытом работы и распространения опыта лучших рабочих.

К участию в конкурсе допускаются рабочие, не имеющие нарушений трудовой и общественной дисциплины, положительно характеризующиеся по работе.

Соревнования проводятся как между отдельными рабочими (личное первенство), так и между командами (эстафета мастерства) в два тура. Соревнования первого тура проводятся при численности группы не менее трех человек (личное первенство) и двух команд (эстафета мастерства). При меньшем числе участников на общинститутские соревнования выставляется представитель от

каждой группы и команда по усмотрению администрации и общественных организаций лаборатории (подразделения).

Подготовка и проведение соревнований первого тура осуществляется комиссиями лабораторий и подразделений, второго тура — Центральной комиссией. Центральной комиссией представляется право рекомендации к очередному повышению разрядов особо отличившихся участников конкурса.

Программа конкурса предусматривает для всех соревнующихся: знание техники, на которой проводятся соревнования; чтение чертежей, схем и другой технической документации, необходимой в процессе работы; производственное и качественное выполнение предложенного практического задания; знание теории в объеме квалификационного справочника; знание правил техники безопасности и пожарной безопасности.

Соревнования первого и второго туров конкурса проводятся в два этапа. Первый этап — практическое изготовление деталей. Каждый участник получает задание на изготовление детали, обеспечивается оборудованием, одной заготовкой и чертежом. Инструментом участников соревнований обеспечивают лаборатории и подразделения в соответствии с выбранной участником технологией обработки детали.

Второй этап — проверка теоретических знаний в объеме квалификационного справочника. По теоретическим вопросам экзаменационные билеты составляются отдельно для каждой группы.

Подведение итогов конкурса осуществляется по пятибалльной системе оценок с точностью до 0,1 балла. Победители конкурса награждаются дипломами и денежными премиями.

Н. СИЗОВА,
начальник бюро
подготовки кадров ОИЯИ.



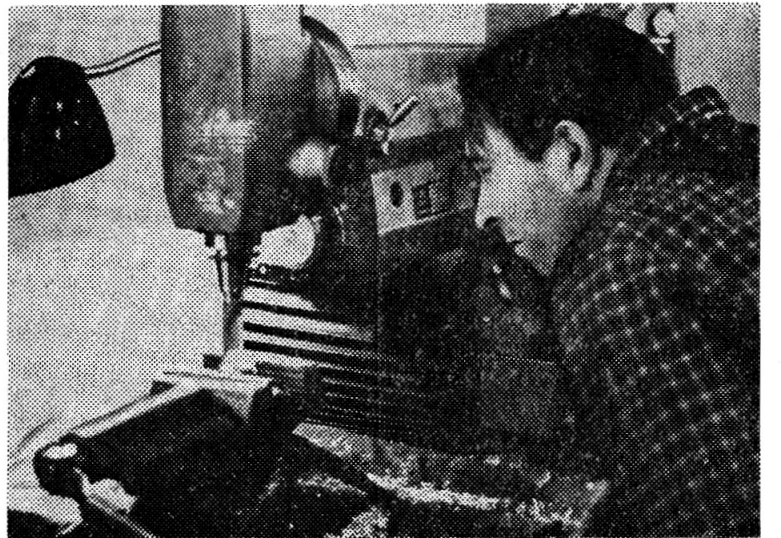
На снимке: подготовка лабораторного животного к облучению. Слева направо — научные сотрудники Института медико-биологических проблем Б. С. Федоренко, Д. Я. Опарина, А. Л. Карповских. Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

действию ядер ГКИ. Галактическое излучение имеет сложный состав, в него входят протоны (85 процентов), альфа-частицы (около 13 процентов), а также ядра тяжелых элементов — тяжелые ионы, включающие большинство элементов периодической системы (преимущественно ядра углерода и железа). Плотность потока частиц ГКИ и их энергетический спектр практически постоянны.

Ориентировочные оценки показывают, что мощность дозы ГКИ в межпланетном пространстве может достигать 200—250 мбэр/сутки. Однако получение более полной информации о биологической эффективности частиц ГКИ встречает определенные трудности.

Радиобиологами накоплен большой экспериментальный материал об особенностях биологического воздействия протонов различных

перода и железа. Способность тяжелых ионов выделять максимум энергии в конце своего пробега в ткани обуславливает специфику их радиационного воздействия на организм. При этом в треке тяжелого иона (например, железа) доза может достигать величины в несколько тысяч рад, а область «заострения» с интенсивной ионизацией при остановке тяжелого иона образует конус около $1,5 \cdot 10^4$ мкм в длину и 10^2 мкм диаметром основания. В такой объем в среднем может быть заключено $1,5 \cdot 10^4$ клеток, которые могут подвергнуться облучению дозой в несколько тысяч рад. По сравнению с объемом всего тела человека (около 10^{12} клеток) это, казалось бы, составляет незначительную величину, так как количество разрушаемых клеток будет меньше числа клеток, подвергающихся ежедневному физиологическому обновлению. Однако в организме существуют высокодифференцированные структуры



На снимке: конкурс-эстафета мастерства на Опытном производстве ОИЯИ. Второй этап эстафеты — фрезерные работы. За станком — фрезеровщик VI разряда, член команды инструментального участка В. И. Шелухнев.

Фото В. СУРОВА.

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ СПЕЦИАЛИСТ, ХОРОШИЙ ОРГАНИЗАТОР

Рабочий стаж Алексея Гавриловича Жукова, отпущенный Дубне, насчитывает 24 года. Начал он с должности техника-вакуумщика в Лаборатории высоких энергий и вот уже 20 лет работает в Лаборатории ядерных проблем. В течение десяти лет он был старшим техником в научном секторе и принимал активное участие в создании и обслуживании трековых приборов — диффузионных и стримерных камер высокого давления.

В 1968 году А. Г. Жукову как одному из квалифицированных сотрудников, отличаю-

щемся хорошими организаторскими способностями, было поручено создать экспресс-мастерские научных отделов на базе того оборудования, которое имелось в секторах. С этим поручением Алексей Гаврилович справился быстро и хорошо.

Став начальником экспресс-мастерских, А. Г. Жуков налаживал нормальную эксплуатацию станочного парка, он постоянно проявляет заботу о произ-

водственном обучении рабочих, о своевременном ремонте и замене оборудования. Благодаря этому в экспресс-мастерских выполняется большой объем срочных работ, крайне необходимых для обеспечения планомерного хода экспериментальных исследований, проводимых научными секторами на ускорителях.

Алексей Гаврилович активно участвует в общественной жизни лаборатории. Несколько лет

он был председателем комиссии местного комитета лаборатории, был ответственным за организацию шефской помощи в школе в отделе физики атомного ядра, в настоящее время он также оказывает помощь подшефной школе в изготовлении учебных и наглядных пособий.

За успехи в производственной и общественной деятельности А. Г. Жуков награжден ме-

далями «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», он неоднократно заносился на доску Почета Лаборатории ядерных проблем.

Сегодня Алексею Гавриловичу Жукову исполняется 50 лет. Сотрудники отдела физики атомного ядра, рабочие экспресс-мастерских — все товарищи по работе горячо поздравляют Алексея Гавриловича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, новых успехов в труде и личного счастья.

А. Г. ПОТЕХИН
Н. И. ПЕТРОВ

СТРАНА, КОТОРУЮ Я ЛЮБЛЮ

В канун национального праздника венгерского народа мы обратились к академику Бруно Максимовичу ПОНТЕКОРВО с просьбой ответить на наши вопросы, поделиться впечатлениями о пребывании в Венгрии.

Я не великий специалист по венгерскому вопросу, но очень люблю Венгрию и, естественно, рад ответить на ваши вопросы.

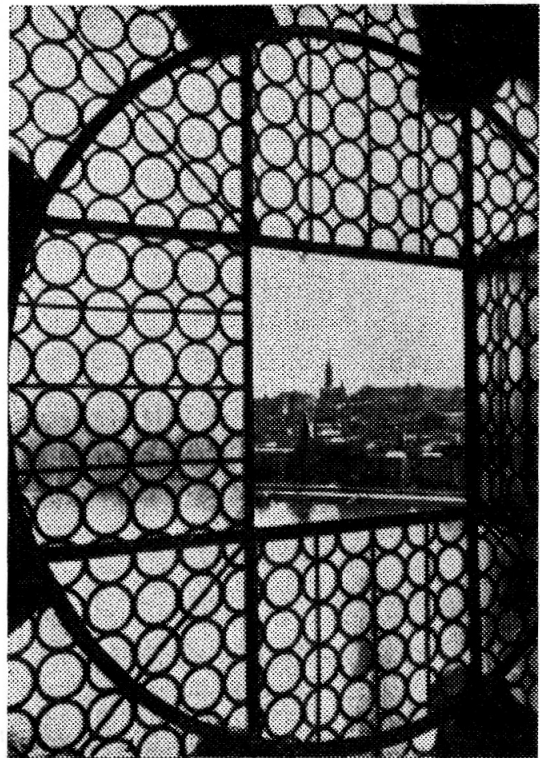
В 1937 году мы с Полем Эренфестом, сыном знаменитого физика, которого хорошо знало лично старшее поколение советских физиков, проводили отпуск на лыжах в австрийском Тироле. Как тогда было принято по традиционным и географическим причинам, туристическая поездка в Австрию обычно сопровождалась посещением Венгрии: действительно, у меня в кармане лежал билет в Будапешт. Однако в конце пребывания в Австрии я неудачно упал на порном спуске и вывихнул плечо. Я был вынужден прервать мой отпуск и так и не сумел попасть в Будапешт, что меня очень огорчило: ведь от моих родителей с детства я много слышал о Будапеште как о жемчужине Европы, и посещение его давно было моей мечтой. Много позже (через 30 лет) мечта эта осуществилась, и не один раз, при этом мне посчастливилось бывать в Будапеште не во времена фашистской диктатуры Хорти, а после освобождения Венгрии в результате героической победы Советской Армии.

Иногда голые цифры выразительнее любой фразы. К концу войны число жертв фашистского террора превышало 200 000. При освобождении Венгрии погибло 140 тысяч советских воинов. Подвиг советских и венгерских бойцов увековечен монументом Освобождения на горе Геллерт в Будапеште (1947 г., скульптор Ж. Кшишфалуди-Штрюбл).

Впервые я поехал в Венгрию в 60-х годах вместе с И. В. Чувило и посетил тогда ряд центров физических исследований и красивейших городов. В Будапеште мы посетили картинную Национальную галерею и только сожалели о том, что из-за занятости не могли посетить ее еще и еще раз.

Тогда я не раз встречался с академиком Л. Яноши, юности которого мы недавно тяжело переживали, известным своими работами в области космических лучей, человеком, филологически воспитанным выдающимся венгерским философом и литературным критиком Лукачем. Я знал Л. Яноши еще до того, как приехал в Советский Союз, и в Будапеште он рассказывал мне об успехах венгерского народа после освобождения, а также подчеркивал трудности в создании нового общества и в преодолении последствий трагических событий 1956 года. Должен сказать, что мнение Яноши о том, что условия жизни в Венгрии скоро неизмеримо улучшатся, и восторжествует единство народа, оказалось точным. Именно такие сдвиги я с радостью наблюдал при каждой моей поездке в Венгрию.

В 1972 году я еще раз посетил Венгрию, где в Балатонфюреде была организована конференция «Нейтрино-72». Не буду говорить здесь обо всех встречах и впечатлениях от этой поездки, скажу только, что мне и моим товарищам очень повезло иметь таких венгерских друзей, большинство которых работали или работают в ОИЯИ: Л. Йенник, Д. Кшиш, З. Кунст, Д. Кути, Ю. Ныри, А. Френкель, Я. Эре. Они сделали все, чтобы наше пребывание в Венгрии было приятным. Относительно конференции, богатой новыми результатами и очень хорошо организованной венгерскими товарищами во главе с профессором Дж. Марксом, я хочу сказать несколько слов. Когда сегодня обращаешься к трудам этой конференции, поражаешься скоростью продвижения вперед современной физики элементарных частиц. Тогда, например, на конференции были поставлены такие вопросы, как: существуют ли слабые нейтральные токи, почему не распадаются нейтральные каоны на два мюона, рассеиваются ли



нейтрино на электронах, испускает ли Солнце нейтрино?.. На все эти вопросы сегодня уже есть определенные ответы.

Теперь я хотел бы рассказать об одном эпизоде. Во время конференции имела место торжественная церемония, символизирующая уважение венгерского народа к творческой работе. Нескольким физикам, в том числе и мне, была оказана большая честь посадить молодые деревья в саду, где уже росли деревья, посаженные известными поэтами, космонавтами, учеными и т. д. При этом каждому дереву соответствовала мраморная плита с фамилией и заслугами человека, посадившего его. Должен сказать совершенно искренне, что мне было неловко находиться в такой высокой компании. Но вот во время церемонии, когда председатель горсовета читал свой доклад, случилось забавное событие: начался такой сильный дождь, что все важные персоны вынуждены были покинуть место самым несолидным способом, что в точности напомнило мне эпизод из знаменитой кинокартины «Миллион» выдающегося французского режиссера Рене Клера. Кто видел эту картину, поймет меня. Я оставался на месте под дождем дольше, чем другие, и, кто знает, возможно этим объясняется тот факт, что в 1975 г., когда я еще раз был в Балатонфюреде на конференции «Нейтрино-75», «мое» дерево было самым здоровым. Во всяком случае меня сфотографировали рядом с мраморной плитой пока я ласкал «мое» дерево, и эта фотография очень укрепила мой престиж перед моими сыновьями и внуком.

В 1975 году я приехал в Венгрию несколько раньше, чем мои товарищи, чтобы получить медаль Л. Этвеша. Это большая честь для меня, и я очень благодарен венгерским физикам. В эти дни я находился в очень приятной домашней обстановке в Доме Венгерской Академии наук для приезжающих ученых, расположенном в самом красивом уголке Будапешта, вблизи собора Матяша. Я имел возможность прогуливаться по чудесным улицам Буды и на одной из них случайно встретился с остальной частью советской делегации, которой «руководила» давняя сотрудница ОИЯИ Ливия Йенник.

Моя последняя поездка в Венгрию состоялась недавно, в июле 1977 года, по случаю «малой Рочестерской конференции», на которой мне было приятно еще раз встретиться с академиком Палом. Эта конференция оказалась очень важной по доложенным на ней результатам. На конференции присутствовал профессор Дирак, который прочел чудесную лекцию по истории науки, а также преподавал урок скромности и научной этики. Об организации конференции я бы хотел сказать несколько слов. Общее мнение ее участников — конференция была организована очень хорошо. Это относится не только к научной части, но также и к ряду деталей, которые сделали работу эффективной, а наше пребывание в стране приятным. Я должен подчеркнуть, что очень хорошо и одновременно удивительно, что в такой маленькой стране, как Венгрия, существует страстное и живое общество физиков, энтузиазм которых сделал возможным проведение такой конференции. Особая заслуга здесь принадлежит Центральному институту физических исследований, где основная часть работы была проделана под руководством профессоров Кароли Сегэ, Иштвана Монтваи, Ливии Йенник.

Можно было бы еще о многом вспомнить, но трудно здесь полностью рассказать о моей большой любви к Венгрии.

Мы, сотрудники ОИЯИ, сердечно поздравляем всех венгерских друзей с праздником!

Линия жизни

5 апреля исполняется 50 лет известному венгерскому ученому, заместителю директора Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ Яношу ЭРЕ.

Диплом инженера-электрика он получил в 1950 году, окончив Будапештский технический университет. Еще раньше, в 1948 году, начал работать в Физическом институте Университета им. Лоранда Этвеша, где проводил исследования и преподавал.

В 1951 году Я. Эре стал аспирантом в группе исследователей, которые создавали ускоритель и проводили ядерные исследования на нем. Эти работы составляли часть общегосударственной исследовательской программы. Первые успешные эксперименты были проведены на ускорителе Ван-де-Граафа. Затем в Центральном институте физических исследований был построен каскадный генератор на 800 кэВ. В 1954 году Я. Эре подытожил работы, посвященные исследованиям свойств высокочастотных ионных источников, успешно защитив кандидатскую диссертацию. В проведенных им исследованиях основное место занимало изучение спектра энергетического распределения ионов и его тонкой структуры.

После ввода каскадного генератора в эксплуатацию Янош Эре продолжил работу в области экспериментальной физики. Он изучал энергетическое распределение протонов, образующихся под действием высокоэнергетического гамма-излучения, а также круговую поляризацию гамма-излучения, излучаемого одновременно с образующимися в ядерных реакциях частицами, проводил детальное исследование энергетической зависимости реакций срыва на легких ядрах.

В 1955 году ученый был удостоен премии им. Бродни, присуждаемой Физическим обществом им. Л. Этвеша.

В Центральном институте физических исследований Янош Эре возглавлял сначала отдел ядерной физики, затем — отдел ускорителей. С 1967 года его работа тесно связана с Объединенным институтом ядерных исследований — с лабораториями ядерных реакций и ядерных проблем. Научные интересы д-ра Эре все больше концентрируются на изучении кластерной структуры ядер с пуч-

ками частиц высоких энергий на синхротроне Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ. Для проведения подобных исследований совместно с ЦИФИ был разработан и создан двухплечный спектрометр, позволивший в последующие годы провести интересные и до того недоступные исследования процессов квазиупругого рассеяния протонов с энергией 670 МэВ на ядрах с регистрацией протонов и нейтронов. В этой установке была успешно применена техника многократных пропорциональных камер, работающих в линии с ЭВМ. Созданная установка имеет высокое импульсное и временное разрешение. Особенно ценным является высокое разрешение по импульсу. Спектрометр имеет возможность исследовать эффекты взаимодействия в конечном состоянии. Высокий методический уровень созданной установки позволил в 1975 — 1977 гг. с участием физиков ОИЯИ и ЦИФИ провести на синхротроне эксперименты по изучению кластерной структуры ядер. Внутрядерные корреляции изучаются многими группами, но в группе, руководимой Я. Эре, удалось изучить процессы с регистрацией нейтронов высоких энергий и получить интересные сведения об импульсных распределениях нейтрон-протонных пар в различных состояниях ядер.

Коллеги знают Яноша Эре не только как крупного физика-экспериментатора, но и как доброго, спокойного и организованного человека. Его научные идеи, простота в общении с людьми делают сотрудничество с ним легким и эффективным.

Наряду с интенсивной и плодотворной научной работой, Янош Эре ведет активную общественную деятельность. Он член Венгерской социалистической рабочей партии. Во время первой командировки в Дубну был руководителем группы венгерских сотрудников в ОИЯИ, сейчас — член парткома дубненской организации ВСРП.

В 1975 году товарищ Эре награжден серебряным Орденом труда Венгрии.

В день пятидесятилетия дружбы, коллеги, сотрудники Яноша Эре горячо поздравляют его с юбилеем, желают новых успехов, здоровья, счастья.

Л. И. ЛАПИДУС
Ласло ЧЕР

Широкий диапазон интересов

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

ходила в прошлом году в Будапеште. Сложилась также традиция проведения летних школ по физике. Большой популярностью среди венгерских ученых пользуются так называемые «семинары треугольника», которые проходят два-три раза в год в Братиславе, Будапеште и Вене или в курортных местечках, расположенных вблизи этих городов.

— Какие качества характерны для научной молодежи? — задумался Ласло. — Прежде всего, я бы отметил упорство. По-моему, это одно из самых важных качеств. И еще — широкий диапазон научных интересов. Мои коллеги в Венгрии не ограничиваются только узкой областью знаний, например, только какой-то физической проблемой, их интересуют и математика, и биология, и другие области науки.

Кстати, и круг интересов самого Ласло Галфи прекрасно иллюстрирует эту мысль. Его давняя любовь — математика, и, поступая в университет, он еще не знал, чему отдаст предпочтение, а вы-

брав все-таки физике, остался верен и своей второй привязанности. Верен настолько, что даже в скором времени стал членом редколлегии математического журнала для школьников, который выходит в Венгрии и во многом напоминает наш «Квант». А еще Ласло очень любит шахматы и принимал активное участие в командном первенстве Института, где МТФ заняла первое место в своей подгруппе.

— Да, — продолжал мой собеседник, — самое главное, что наша молодежь не замыкается на себе и своем деле. Например, часто бывает, что на моих лекциях в Университете имени Этвеша мы со студентами говорим и о литературе, и о политике, и мне очень нравится самостоятельность в суждениях и оценках молодых.

Еще Ласло считает, что характерной чертой молодых ученых Венгрии является преемственность, основанная на постоянных контактах с учеными старшего поколения, полным взаимопонимании и стремлении молодых достойно нести эстафету научных знаний.

Е. МОЛЧАНОВ.

