



ЗА КОММУНИЗМ

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

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

№ 54 (2447)

Пятница, 20 июля 1979 года

Год издания 22-й

Цена 2 коп.

НА ПРАВОМ ФЛАНГЕ СОРЕВНОВАНИЯ

На заседании комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, состоявшемся 18 июля, подведены итоги социалистического соревнования комсомольских организаций лабораторий и подразделений Института за второй квартал 1979 года.

Комитет ВЛКСМ отметил, что в комсомольской организации Института широко развернуто социалистическое соревнование между комсомольскими организациями, индивидуальное соревнование комсомольцев. Все комсомольские организации активно участвовали в проведении Всесоюзного Ленинского коммунистического субботника и Всесоюзного комсомольско-молодежного субботника. Успешно прошел институтский конкурс на звание «Лучший по профессии», в котором приняли участие около 50 молодых рабочих. Проведены летние школы молодых специалистов ЛЯП, ОНМУ, ЛВТА на базе отдыха «Липня».

В мае успешно завершился учебный год в системе политической учебы комсомольцев. В комсомольской организации Института была проведена Вахта памяти, посвященная Дню Победы. Проходят мероприятия в рамках эстафеты «Ленин, партия, молодежь», посвященной 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина.

Комитет ВЛКСМ постановил присудить первое место в первой группе комсомольских организаций комсомольской организации Лаборатории нейтронной физики, второе — Лаборатории ядерных проблем, третье — Лаборатории высоких энергий.

По второй группе первое место заняла комсомольская организация Управления, по третьей группе — отдела радиотехники, по четвертой группе на первом месте комсомольская организация Отдела главного энергетика.

22 июля — День работника торговли

Развитие торговли — неотъемлемая составная часть принятой XXV сессией КПСС социально-экономической программы, которая последовательно воплощается в жизнь. В стране постоянно расширяется сеть магазинов, повышаются эффективность и качество их работы, полностью удовлетворяются потребности населения в товарах, поднимается культура обслуживания, чему способствуют прогрессивные методы организации торговли.

Удовлетворяя запросы людей, сокращая время, которое они затрачивают на приобретение товаров, работники торговли в конечном счете способствуют подъему народного благосостояния, созданию трудящимся условий для содержательного отдыха, учебы, воспитания детей.

Быстрыми темпами идет развитие общественного питания, что свидетельствует о конкретном проявлении гарантированной Конституцией заботы государства о благе трудящихся.

Свой ежегодный праздник ра-

ботники торговли встречают новыми достижениями в обслуживании советских граждан. Работники Дубненского городского смешанного торгового комбината общественного питания, отделов рабочего снабжения Объединенного института ядерных исследований и Волжского района гидротехнических сооружений трудятся по выполнению заданий X пятилетки.

План товарооборота за 3,5 года выполнен всеми торговыми предприятиями. Населению сверх плана продано товаров на 5 миллионов рублей.

Дубненский ГК КПСС и исполком городского Совета народных депутатов поздравляют работников торговли и общественного питания города с праздником — Днем работника торговли.

Желаем вам, дорогие товарищи, новых успехов в выполнении плановых заданий и принятых социалистических обязательств, доброго здоровья и большого счастья.

ГОРКОМ КПСС

ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА

ДОВЕРИЯ ДОСТОЙНЫ

В подразделениях Института продолжаются выборы народных заседателей Дубненского городского народного суда. Общее собрание рабочих, инженерно-технических работников и служащих состоялось в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации.

Выступивший на собрании заместитель секретаря партийного бюро лаборатории А. М. Смирнов предложил избрать народными заседателями Л. Л. Приходько, Е. И. Кулькова, И. В. Рылова. Он отметил, что Е. И. Кулькова и И. В. Рылов неоднократно избирались народными заседателями и хорошо зарекомендовали себя на этом посту. Знакома работа народного заседателя и Л. Л. Приходько, ко-

торый со всей ответственностью относится как к своему профессиональному делу, так и к общественным поручениям.

Выдвинутые кандидатуры поддержали в своих выступлениях А. С. Зиновьев, А. С. Акимов, В. И. Крюков, И. С. Иванова, Н. А. Коломийцев, М. С. Бинбулатова.

Собрание постановило: избрать народными заседателями Дубненского городского народного суда маляра отделения опытно-экспериментального производства ЛВТА Е. И. Кулькова, электромонтера электротехнологической группы ЛВТА И. В. Рылова и старшего инженера отдела вычислительной техники ЛВТА Л. Л. Приходько.

Проектируется центр города

Закончился первый этап проектирования городского центра Дубны — напряженная четырехмесячная работа коллективов из трех проектных институтов (Института генпланов ГлавАПУ Мособлсполкома, ГСПИ и института «Мосградпроект») над конкурсными проектами.

В начале июля в Главном архитектурно-планировочном управлении Мособлсполкома состоялось первое знакомство членов жюри, представителей города и Объединенного института ядерных исследований, экспертов и архитектурной общественности с представленными на конкурс проектами. Все варианты проектных решений центра города (вне конкурса представлено проектное предложение отдела главного архитектора Дубны) значительно различаются подхо-

дом к решению планировочных задач, использованию природных условий, трактовкой образа центра с учетом специфических особенностей города науки.

13 июля в здании ГлавАПУ состоялось общественное обсуждение проектных предложений, организованное Московским отделением Союза архитекторов СССР. В обсуждении приняли участие более 40 представителей архитектурной общественности, сотрудники ГлавАПУ и др.

14 июля в Дубне работала экспертная комиссия, ознакомившаяся с застройкой города.

18 июля в ГлавАПУ прошло заседание жюри, на котором было заслушано предварительное заключение экспертной комиссии по оценке конкурсных проектов.

В конце июля материалы конкурсных проектов, в том числе несколько макетов, будут экспонироваться в Доме ученых ОИЯИ с целью ознакомления населения города и его общественности с конкурсными проектами. 26 июля предполагается провести общественное обсуждение проектных предложений и по окончании его — заключительное заседание выездного жюри по подведению итогов конкурса.

Жюри конкурса приглашает дубненцев ознакомиться с проектными предложениями по планировке и застройке центра города и высказать свои мнения по конкурсным работам.

Б. САФОНОВ,
главный
архитектор города,
член жюри.

ПОЗДРАВЛЕНИЕ ПОЛЬСКИМ СОТРУДНИКАМ ОИЯИ

Партийный комитет КПСС в ОИЯИ, президиум ОМК профсоюза и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ сердечно поздравляют всех польских сотрудников Объединенного института ядерных исследований и членов их семей с национальным праздником ПНР — Днем возрождения Польши.

Народная Польша родилась в огне ожесточенных боев 35 лет назад, когда Советская Армия вместе с Войском Польским изгнали фашистских оккупантов с польской земли. Став на путь социализма, республика добилась огромного прогресса во всех областях жизни. Верная принципам социалистического интернационализма, ПНР всемерно содействует укреплению организации Варшавского Договора, активно участвует в выполнении Комплексной программы социалистической экономической интеграции стран СЭВ, вносит весомый вклад в дело обеспечения мира и безопасности народов.

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

Секретарь парткома КПСС в ОИЯИ
В. М. СИДОРОВ.

Председатель ОМК профсоюза
В. В. ГОЛИКОВ.

Секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ
В. Л. АКСЕНОВ.

САМЫЙ КРУПНЫЙ В СТРАНЕ

В тридцати километрах от Варшавы среди живописных располосенных подваршавских лесов и полей, рядом с маленькой деревушкой Сверк находится самый большой в Польше научный центр — Институт ядерных исследований. Хотя в Сверке сконцентрирована основная часть института, его отделения находятся и в других местах: в районе Варшавы Жерань проводятся химические исследования, в центре столицы на улице Хожка занимаются теорией, физикой высоких энергий и ядерных реакций. Отделение ИЯИ находится также в городе Лодзь.

В Институте ядерных исследований работает свыше 4 тысяч сотрудников, что составляет 8 процентов всех работников институтов ПНР.

Институт был образован 4 июля 1955 года и подчинялся Польской Академии наук, объединяя в себе часть Краковского института физики, Варшавское отделение физики элементарных частиц и Отдел научно-технических приборов. Институт возглавил известный польский ученый академик Анджей Солтан, сегодня ИЯИ носит его имя. Небольшой сначала институт начал быстро разрастаться, в 1960 году Краковское отделение ИЯИ получило самостоятельность и образовалось как Институт ядерной физики.

Первоначальной основной задачей, стоящей тогда перед институтом, было создание первого в Польше атомного реактора, и с самого начала завязались теснейшие связи польских и советских ученых. В Советский Союз на учебу и стажировку направлялись группы наших молодых физиков и инженеров. Началось также плодотворное сотрудничество с первым советским реакторным центром — Институтом атомной энергии им. Курчатова в Москве. Сотрудничество, хорошие научные и дружеские связи между польски-

ми и советскими учеными укреплялись и расширялись после образования Объединенного института ядерных исследований в Дубне. В настоящий момент в ОИЯИ работает около 30 ученых из ИЯИ в Сверке. Помощь и поддержка советского правительства нашему тогда молодому институту выразилась в предоставлении экспериментального реактора, который уже силами польских специалистов доведен был до тепловой мощности 10 МВ и получил название ЕВА.

В 1956 году, понимая значение и роль атомной энергии в науке, польское правительство назначило Уполномоченного по делам использования атомной энергии, которому наш институт стал непосредственно подчиняться. Одновременно образовался Комитет по делам мирного использования ядерной энергии. В настоящее время при возрастающей роли атомной энергии в народном хозяйстве ИЯИ подчиняется Министерству энергетики и атомной энергии ПНР. Институт непосредственно и активно участвует в государственной программе создания первой в стране атомной электростанции.

Организационная структура ИЯИ немного другая, чем в ОИЯИ. Научно-исследовательская работа реализуется в 28 тематических отделах, а производственная деятельность — в трех экспериментальных отделах (опытное производство).

План работ института можно разделить на две основные группы деятельности:

— фундаментальные исследования в областях ядерной физики, физики элементарных частиц, конденсированных сред, радиохимии, радиобиологии;

— прикладные исследования, направленные на применение ядерных методов и аппаратуры в народном хозяйстве, медицине и смежных областях науки.

(Окончание на 3-й стр.)

В воскресные летние дни на базе отдыха «Липня» с интервалом в неделю были проведены школы-семинары молодых ученых Лаборатории ядерных проблем, Отдела новых методов ускорения и Лаборатории вычислительной техники и автоматизации. Этой популярной среди молодежи Института форме профессиональной учебы и отдыха мы посвящаем очередной выпуск молодежной странички.

История проведения «микрошкол» (будем называть их так по контрасту с «большими» школами молодых ученых, которые значительно раньше получили право гражданства у нас в Институте) началась несколько лет назад с первой школы молодежи ОНМУ. Совет молодых ученых и специалистов Института оценил и поддержал эту инициативу и рекомендовал для дальнейшего развития в комсомольских организациях Института.

Сегодня мы рекомендуем научной молодежи всех лабораторий взять на вооружение эту эффективную форму профессиональной подготовки. Здесь, правда, следует заметить: для организации и проведения подобных мероприятий нужна инициативная молодежная группа. В ОНМУ, ЛЯП, ЛВТА такими группами стали созданные здесь советы молодых ученых и специалистов. Особенно хорошо это заметно на примере ЛВТА, где лабораторный совет начал действовать совсем недавно. При подготовке и проведении школы совет пользовался помощью и поддержкой дирекции лаборатории (а это одно из необходимых условий успеха микрошкол). Надо сказать, что поддержка дирекции и общественных организаций Института является непременным слагаемым успешного проведения лабораторных школ-семинаров, и мы надеемся на эту поддержку в дальнейшем.

На будущее надо подумать над расширением тематики, включить в программы лекции по методологическим проблемам современного естествознания, по экономическим вопросам, приглашать ведущих ученых Советского Союза и других стран-участниц, тем более, что эти школы тоже носят международный характер. Вот тогда они прочно займут свое место в общей системе повышения профессионального уровня сотрудников Института, сыграют свою роль в деле воспитания научной молодежи.

А. ТИТОВ,
председатель
совета молодых ученых
и специалистов ОИЯИ.

По инициативе бюро ВЛКСМ, совета молодых ученых и специалистов и дирекции Лаборатории вычислительной техники и автоматизации 6—8 июля на базе отдыха «Липня» был проведен выездной семинар молодых ученых лабораторий по теме «Вычислительные методы, алгоритмы и современные ЭВМ в физических исследованиях».

Семинар проводился в соответствии с планом работы совета молодых ученых и специалистов и комитета ВЛКСМ в ОИЯИ с молодыми учеными Института. Его основными целями были обмен опытом и повышение профессионального уровня молодых сотрудников ЛВТА.

Для успешной подготовки семинара был создан организационный комитет, который возглавил заместитель директора ЛВТА член-корреспондент АН СССР Н. Н. Говорун. В состав оргкомитета вошли секретарь партийного бюро лаборатории Ю. В. Катышев, а также молодые ученые и инженеры И. Жидкова, Ю. Столярский, Н. Аменин, М. Викбулатова, А. Задорожный.

Семинар открыл директор Лаборатории вычислительной тех-

БЫТЬ В КУРСЕ ДОСТИЖЕНИЙ НАУКИ

В Лаборатории ядерных проблем стало хорошей традицией проведение школ молодых ученых и специалистов лаборатории на базе отдыха «Липня». Ранее такие встречи проводились зимой, нынешняя — третья — впервые состоялась летом и была посвящена Дню советской молодежи.

При проведении школ бюро ВЛКСМ и совет молодых ученых и специалистов Лаборатории ядерных проблем учитывают многообразие исследований, ведущихся в лаборатории. Мы не ограничиваем школы какой-то более или менее узкой тематикой, цель их — дать информацию о работах, проводимых различными группами, о проблемах и достижениях в различных областях физики. Такой подход к задачам школы позволяет выйти за рамки нашей лаборатории и даже Института: впервые на школе выступили с докладами молодые ученые Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ, был представлен также доклад сотрудника МИФИ. Таким образом, слушатели наших школ получают возможность быть в курсе последних достижений науки в тех областях, в которых они сами непосредственно не работают, расширяется их научный кругозор. Об этом свидетельствуют темы сообщений, представленных на встрече молодых ученых и специалистов.

О поиске новых нестабильных частиц во взаимодействиях нейтрино с ядрами в фотозумльсии с помощью систем целеуказа-

ния, об обнаружении в таких экспериментах очарованных частиц рассказал младший научный сотрудник научно-экспериментального отдела физики лептонов Лаборатории ядерных проблем В. Люков.

Инженер того же отдела М. Сажокинов посвятил свой доклад проекту эксперимента «АНГЕЛ», одна из основных целей которого — выяснение вопросов о соотношении вещества и антивещества во Вселенной.

«Организация и направления работ сектора биологических исследований Лаборатории ядерных проблем» — таково общее название двух сообщений, посвященных изучению влияния физических воздействий (магнитных полей и ионизирующих излучений) на биологические объекты. Младший научный сотрудник научно-экспериментального отдела синхротрона Ю. Оводков рассказал о радиобиологических исследованиях, а стажер того же отдела А. Чепурной — о магнитобиологических. Докладчики особо отметили тот факт, что эти фундаментальные исследования могут получить важное прикладное значение: достаточно назвать хотя бы повышение всхожести семян и урожайности сельскохозяйственных культур, а также борьбу с различными болезнями. Главная же цель исследований — научиться воздействовать физическими методами на биологические объекты для изменения их свойств в нужном направлении.

Младший научный сотрудник научно-экспериментального химического отдела Лаборатории ядерных реакций В. Доманов рассказал об аэрозольном переносе продуктов ядерных реакций. Метод переноса продуктов ядерных реакций, абсорбирован-

ных на аэрозолях, по капиллярам на большие (до 30 м) расстояния из зоны с большим уровнем фонов в низкофоновую область может быть использован при поиске сверхтяжелых элементов. Большой интерес слушателей вызвало выступление В. Доманова к его докладу, посвященному экологической теме «Аэрозоли и климат на Земле».

Поиску сверхтяжелых элементов было посвящено выступление младшего научного сотрудника того же отдела Лаборатории ядерных реакций Б. Жуйкова. Подробно рассказав о различных путях поиска сверхтяжелых элементов как в природных образцах, так и при синтезе их на ускорителях, докладчик особо отметил, что в настоящее время в Лаборатории ядерных реакций получены указания на возможное существование таких ядер в природе. Он подчеркнул, однако, что эти предположения требуют проверки и подтверждения.

Лазерный термоядерный синтез, проблемы, достижения и будущее термоядерной энергетики — на этих вопросах остановился в своем сообщении старший инженер МИФИ Г. Казаринов.

После завершения научной программы школы начался праздник, посвященный Дню советской молодежи. В его программе, продуманной и разработанной членом бюро ВЛКСМ Лаборатории ядерных проблем З. Додоховой и коммунистом А. Чепурным, были феерические шествие и «всенощный» костер, традиционные шашлыки и танцы, художественная самодеятельность. Слушатели школы и участники праздника тепло поздравили одного из лучших ком-

сомольцев Лаборатории ядерных проблем Сергея Кутузова, которому накануне исполнилось 25 лет, вручили ему памятный подарок.

Сдача норм ГТО по плаванию, катание на байдарке и турнир по мини-футболу органично дополнили праздник, который был назван молодыми сотрудниками лаборатории «Колылок-79». Слушатели школы доказали, что не зря эмблемой встречи было выбрано изображение молодого, старательно всматривающегося в «самую суть явления» ученого, сидящего на верблюде, один горб которого символизирует умение работать, а второй — умение веселиться.

После проведения летней встречи молодых ученых и специалистов Лаборатории ядерных проблем на базе отдыха «Липня» окончательно стала ясна необходимость организации таких школ дважды в год — зимой и летом. Возможно, в будущем возникнут и новые формы проведения школ — с приглашением ведущих ученых лаборатории и Института, с привлечением в качестве докладчиков более широкого круга сотрудников из других лабораторий ОИЯИ, организации школ по специальным вопросам физики, философии естествознания и др. Так, сейчас обсуждается возможность проведения совместной школы молодых ученых и специалистов Лаборатории ядерных проблем и Московского инженерно-физического института.

А. НОЗДРИН,
секретарь
бюро ВЛКСМ ЛЯП.
В. ЛЮКОВ,
член бюро ВЛКСМ,
член СМУиС ЛЯП.

СЕМИНАР ТРАДИЦИОННЫЙ — ТЕМЫ НОВЫЕ

В соответствии с планом работы комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, совета молодых ученых и специалистов ОИЯИ и народного университета естественнонаучных и научно-технических знаний проведен VI традиционный ежегодный летний семинар молодых ученых Отдела новых методов ускорения. Около сорока сотрудников отдела с интересом прослушали лекции, охватыва-

ющие различные научные направления.

Вопросам, непосредственно связанным с работой коллективного ускорителя тяжелых ионов, были посвящены два выступления. В. П. Фаргушный рассказал о применении коллекторов заряженных частиц для изучения параметров электронных колец — их траекторий, размеров сечений на этапах сжатия, вывода и ускорения. Другому важному вопросу — определению числа электронов в кольце по характеристическому и синхротронному излучению была посвящена лекция Ю. М. Колесникова.

Одним из важных направлений работы отдела является участие в разработке проекта УНГ в Серпухове. О создании высокочастотной станции для переноса частиц в ускорителе ИФВЭ рассказал В. А. Прейзендорф. Темой выступления В. В. Данилова было использование сверхпроводников в ускорительной технике.

Во второй, заключительный день работы семинара слушатели с большим интересом встретили выступление В. И. Данилова, рассказавшего о возможном влиянии магнитного поля на человеческий организм, и В. П. Са-

ранцева, познакомившего участников семинара с итогами сессии Ученого совета, планами ОИЯИ и, в частности, Отдела новых методов ускорения на следующую пятилетку.

В перерывах и после лекций участники семинара приняли активное участие в спортивных мероприятиях — соревнованиях по волейболу, настольному теннису, а также показали, что физики искусны не только в постановке экспериментов, но и в приготовлении шашлыка и ухи на костре.

П. БЕЛОШИЦКИЙ,
секретарь школы-семинара.

КОНКРЕТНАЯ ФОРМА ВОСПИТАНИЯ

ники и автоматизации член-корреспондент АН СССР М. Г. Мерцарков. В докладе «Роль вычислительных машин и математического моделирования в исследованиях по физике ядра и элементарных частиц: современное состояние и перспективы» он охарактеризовал весь спектр научных и прикладных исследований, ведущихся в лаборатории, показал, что разрабатываемые в ЛВТА темы приобретают все более возрастающий самостоятельный научный интерес.

Содержательными и интересными были и последующие доклады научной программы семинара.

Н. Н. Говорун рассказал об автоматизации научных исследований в ОИЯИ. Уделив особое внимание истории развития этого направления в Институте, он логически подвел аудиторию к основным задачам сегодняшнего дня и к перспективам развития средств вычислительной

техники, автоматизации и программирования на ближайшее будущее.

А. А. Карлов познакомил слушателей семинара с современными диалоговыми графическими системами, их программным обеспечением. В сообщении были показаны важность дальнейшего развития средств общения «человек — ЭВМ» и некоторые способы их реализации.

Доклады В. П. Ширикова — «Состояние и перспективы развития вычислительной техники» и И. Н. Силина — «Операционная система «Дубна» и проблемы математического обеспечения мощных ЭВМ» были посвящены разным поколениям ЭВМ, их программному обеспечению.

Доклад В. М. Котова «Спиральный измеритель» был рассказом о ставшем уже классическим устройстве автоматического измерения фильмовой информации. Подобные устройства являются неотъемлемой компонентой измерительных центров, занимающихся обработкой физических данных.

Новое, относительно молодое, но находящее все большее развитие и применение направ-

ление в программировании было представлено в докладе В. А. Ростовцева «Системы программирования аналитических преобразований на ЭВМ». Успехи в программировании аналитических выкладок на ЭВМ и развитие диалоговых средств общения заманчивы возможности решения уравнений аналитически, избавления труда теоретиков от рутинной работы по поиску ошибок в приведении подобных членов, «утери» знаков и т. д.

О физических задачах, решаемых в ЛВТА, рассказали Л. С. Ажгирей («Ядерные взаимодействия протонов и дейтронов при импульсах 4.3, 6.3 и 8.3 ГэВ/c») и В. С. Барашенков («Ядернофизические аспекты электро-ядерного метода»). Характерно, что представленные физические результаты были получены с помощью умелого использования средств вычислительной техники, программирования и математического моделирования.

Нравственному облику ученого, его четким гражданским позициям, прямой связи науки с идеологией было посвящено выступление на семинаре Ю. В. Катышева. Его доклад так и назывался — «Наука и идеология».

Говоря о семинаре в целом, нужно отметить, что подобная мероприятия и есть конкретная форма не только повышения профессионального уровня научной молодежи, но и ее нравственного воспитания. На таких семинарах молодежь имеет возможность ближе познакомиться с лучшими представителями старшего поколения советских ученых, учиться у них не только науке, но и отношению к жизни, к людям. Да и осуществление самой идеи семинара требует от молодых сотрудников проявления инициативы, организаторских способностей, помогает лучше понять роль коллектива, в какой-то степени определить свое место в коллективе и в жизни.

Семинар молодых ученых ЛВТА проводился впервые, но согласованная работа всех «служб» оргкомитета, поддержка нашей инициативы дирекцией ОИЯИ обеспечили его успех. Общим мнением участников семинара стало решение: считать «премьеру» началом доброй традиции.

В. СЕНЧЕНКО,
член оргкомитета
семинара.

XXXV лет народной Польше

..Освобождение от гитлеровской оккупации, достигнутое в союзе с Советским Союзом, возрождение родины, установление народной власти и строительство социалистического строя были историческим поворотом в тысячелетней судьбе нашего народа.

Первый секретарь ЦК ПОРП
ЭДВАРД ГЕРЕК



САМЫЙ КРУПНЫЙ В СТРАНЕ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Научные исследования развиваются в основном в таких направлениях, как ядерная физика низких и высоких энергий, ускорители, элементарные частицы, космическое излучение, физика и техника ядерных реакторов, физика и техника плазмы в низких и высоких температурах, электроника в физике, химии и ядерной технике, исследования и разработка детекторов излучений, радиобиология и радиационная защита, аналитическая химия и др.

В настоящее время в ПНР осуществляют в приоритетном порядке 7 крупных правительственных научно-технических программ. В реализации пяти из них принимает активное участие Институт ядерных исследований.

Для проведения экспериментальных работ в институте имеются следующие исследовательские сооружения: ядерный реактор ЕВА (10 МэВ); критический реактор МАРИЯ, ПАНА, АГАТА; электростатический ускоритель ЛЕХ (14 МэВ); линейный ускоритель протонов АНДЖЕЙ (10 МэВ); линейный ускоритель электронов (13 МэВ); бетатрон (30 МэВ).

В июле 1974 года в присутствии Первого секретаря Польской объединенной рабочей партии тов. Э. Герек был запущен реактор МАРИЯ, мощностью 30 МВ. Реактор этот — самое большое и дорогое исследовательское устройство, сделанное в ПНР, имеет огромное значение для развития научных работ в Польше, в частности, в области техники реакторов, производства изотопов. Реактор был создан в тесном сотрудничестве с советскими специалистами. В настоящее время на реакторе МАРИЯ совместно с Институтом атомной энергии им. И. В. Курчатова и Институтом энергетики АН БССР реализуется широкая программа исследований материалов для энергетических реакторов.

Трудно представить современную физику без хорошего обеспечения вычислительной техникой. В институте был организован первый в стране вычислительный центр ЦИФРОНЕТ, созданный на базе ЭВМ типа CYBER-72 фирмы CDC. Кроме полного удовлетворения внутренних потребностей, центр снабжает вычислительной мощностью 10 других варшавских институтов при помощи вынесенных терминальных станций. Для экспериментальной физики на линии с установкой действует еще четыре

средней мощности ЭВМ типа PDP-11/45.

Имеются также близкие деловые связи с известной в ОИЯИ фирмой «Полон». ИЯИ инициировал внедрение в промышленность большого ассортимента аппаратуры в стандарте КАМАК. Большинство блоков, выпускаемых фирмой «Полон», разработано сотрудниками института. Задачей, привлекающей особое внимание, является конструирование состава электроники для реактора ИБР-2.

Кроме весомых и известных во всем мире достижений ученых нашего института в разных областях фундаментальной современной физики и химии, уважение вызывают также работы, служащие непосредственно народному хозяйству ПНР. Здесь особого внимания заслуживают такие работы, как применение ядерных реакторов в энергетике, производство изотопов и их применение в различных областях техники и технологии, разработка уникальных электронных приборов и многое другое.

Среди многих областей применения ядерной физики особое место занимает медицина, в частности, борьба с бедствием XX века — раком. Наш институт сразу же активно включился в эту серьезную тематику. В ИЯИ создаются многие приборы для диагностики и терапии раковых заболеваний, а также проводятся многосторонние исследования в этой области. Создаются также разные виды радиоизотопов для распознавания и лечения других заболеваний.

Давно известно, что любое научное учреждение не может сегодня существовать без связей с другими центрами. Кроме разнообразных контактов с польскими научными институтами, в особенности с Варшавским университетом и Варшавским политехническим институтом, ИЯИ поддерживает широкое сотрудничество с заграничными научными центрами. Среди них центральное место занимают научные связи с ОИЯИ и научными центрами СССР. Много контактов ИЯИ имеет и с другими странами — как социалистическими, так и Западной Европы.

Своими впечатлениями, идеями и новостями наши сотрудники делятся на страницах своей газеты «Резонанс», которая хорошо известна и в Дубне.

Всех наших друзей из ОИЯИ — тех, которые уже были в ИЯИ, и тех, которым это еще не удалось, сердечно приглашаем в Сверх.

Збигнев ГУЗИК,
старший научный сотрудник
НЭЭО ЛВЭ.

ЗЕРКАЛО ВРЕМЕНИ

Польский народ празднует 35-летний юбилей своей страны. По традиции в такие дни мы обычно возвращаемся мыслями к прошлому, вспоминая тех, кто с оружием в руках освобождал польскую землю, самоотверженность польского народа, успехи, достигнутые народной Польшей в содружестве с другими социалистическими странами. Но сегодня давайте обратимся не к прошлому Польши, а к ее будущему — к детям. Мы делаем это не только потому, что идет Международный год ребенка, не только потому, что в годы второй мировой войны тысячи польских детей пали жертвами фашизма, и не только потому, что не-

А Р Т У Р

Ему 5 лет. В Дубне живет уже три года. Любит пирожки, которые печет его мама, и мороженое. Считает, что Дубна, конечно же, больше Варшавы, а когда в Варшаве видит на экране телевизора профессора С. П. Капицу, убеждает дедушку, что это хороший знакомый их семьи, ведь в Дубне Артурек часто смотрит передачу «Очевидное-невероятное»...

Польша — большая страна, да и красивая. Я живу в Варшаве. Но Дубна мне тоже нравится. Больше всего — дома. И речка. И лес тоже... Мне нравится ходить в детский сад, потому что там много детей. Вместе играть интереснее. У меня много друзей — и венгры, и поляки, и русские. Знаете, нужно людям обязательно дружить, чтобы все делать вместе.

Вообще-то, я поляк. Но мне очень нетрудно было научиться русскому языку — меня папа научил, и мы с ним дома тоже говорим по-русски. Больше всего на свете я люблю строить. Но хочу стать летчиком, потому что я люблю летать — в Польшу и обратно...

Я люблю книжки про войну и песни про солдат. Мы с ребятами часто играем в пограничников. Знаете, мне очень хочется иметь шапку со звездой, как у Алешки, и еще кошку, лучше белую, с ней веселее.

Какие люди мне нравятся? Мама. Она хорошая. И папу я люблю...

Вот, если бы волшебник сказал, что может исполнить одно мое желание, я бы загадал, чтобы Ленин был жив.

Ну, что же мне пожелать детям?.. Ведь у них все есть — мир и игрушки...

П Е Т Р

8 лет. Серьезен и даже немного строг. В Дубне живет всего год, но говорит по-русски почти без акцента...

Я даже не знаю, чем мне нравится Польша, но мне там хорошо. Я живу в Кракове — это старинный город, в его истории было много всего. Там есть высокие горы и озера,

где можно купаться. В Кракове есть большой королевский замок, много хороших магазинов и школ. У меня большая школа, новая, я думаю, где-то ей лет пять всего.

В Кракове у меня остались друзья, мы переписываемся. Немного скучаю о них. И здесь, в Дубне, у меня тоже есть друзья. Ну, самые хорошие — Алик Рыбалкин, Толя Тишин и еще другие. Человеку нужна в жизни дружба, чтобы ему скучно не было. Одному плохо. Нужно дружить всем — чтобы на земле был мир.

Я думаю, для того, чтобы всем людям жилось хорошо, и все дети были счастливыми, нужно много всего: домов, может, больше, и чтобы наша планета была побольше и всем на ней было много места. Я знаю, что не всем детям хватает сейчас еды, что они голодают... Надо побольше еды — пусть на всех хватит... Мне хотелось бы пожелать, чтобы всем было хорошо!

Я Ц Е К

11 лет. В Дубне уже второй год. Хочет стать профессиональным теннисистом и считает, что без друзей много в жизни не сделаешь...

За что я люблю Польшу? Да просто потому, что я там родился. Мне нравится мой родной Краков, его центр — Главный Рынок, где голуби не улетают от человека и такие старые дома. Сейчас реставрировали здание Сукевичей — это торговые ряды, и все стало еще красивее. Чтобы сделать Краков лучше, я думаю, надо на трубах всяких фабрик и заводов сделать хорошие очищающие устройства, чтобы не загрязнять город, да и фильтры надо для спускаемых в воду отходов, чтобы Висла была чистой.

По-моему, самое главное в жизни — мир. Война — это очень плохо. Я знаю, есть страны, где у людей нет даже домов. Я бы им построил дома такие, чтобы им понравилось. Между разными народами и государствами обязательно должна быть друж-

ба. Так нельзя, чтобы не знать друг друга. Представьте, тогда бы никакие достижения, никакие хорошие идеи, родившиеся в одной стране, не были бы доступны другим.

Всем моим ровесникам хотелось бы пожелать, чтобы хорошо учились, а потом — как можно больше сделали в жизни.

З Б И Г Н Е В

15 лет. Перешел в 10-й класс. Считает, что у него есть данные, чтобы стать хирургом...

С отчизной меня связывает многое. Там каждый дом, каждая улица — моя. Она просто прекрасна — моя отчизна. В ней есть и равнины, и очень хорошие горы, и сильные озера... Мне нравится, что так же, как раньше собирали средства на восстановление Варшавы или на строительство Центра здоровья ребенка, сейчас объявлен сбор средств на реставрацию уникальных памятников старинной легендарной Кракова. Я думаю, главное в жизни каждого — любовь к родине.

Я хотел бы стать врачом, и если бы мне сказали, что может вдруг исполниться какое-то одно самое заветное мое желание, то я бы попросил средство для борьбы с самыми прозными, самыми жестокими болезнями.

Но все-таки, нельзя жить одной работой — человек просто умрет со скуки. Каждый должен найти себе друзей, с кем ему приятно и интересно общаться. Если бы люди разных стран не дружили, жизнь была бы намного беднее, ведь у каждого народа — своя культура, свои обычаи. От дружбы жизнь полнее, в ней больше увлекательного.

Мне нравятся стойкие, решительные, конечно, добрые, трудолюбивые и талантливые люди. Вы спрашиваете, что такое «польский характер»? На мой взгляд, это значит добрый, не совсем решительный, энергичный, но не всегда в том направлении, в котором нужно, смелый, и обязательно — горячий патриот и интернационалист.

