



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 19 (3757) ♦ Пятница, 13 мая 2005 года

«Этот день мы приближали, как могли...»



В эти майские победные дни не было, наверное, в городе коллектива, где не чествовали бы ветеранов войны, тружеников тыла – представителей того поколения, которое вынесло на своих плечах все тяготы и лишения военной поры. И доминантой праздника стал городской митинг у монумента павшим воинам на Большой Волге – обновленного и похорошевшего благодаря стараниям многих дубненских предприятий. Несмотря на капризы погоды, тысячи горожан собрались 9 мая на традиционном месте встречи. И потрескивали в струях майского ливня пороховые огни праздничного фейерверка, и разносились над свежей листвой деревьев песенные ритмы, будившие в памяти ветеранов далекое прошлое, которое в этот день стало близким... Кто-то сказал: «Дождь в этот день – это слезы по погибшим»...

11 мая в Доме международных совещаний в связи с 60-летием Победы состоялась встреча ветеранов Великой Отечественной войны, которые свой мирный послевоенный труд посвятили работе в ОИЯИ. С поздравлениями и пожеланиями ветеранам выступили от дирекции ОИЯИ академик В. Г. Кадышевский и профессор А. Н. Сисакян. Слова приветствий произнесли также профессор П. С. Исаев, участник юбилейного парада 9 мая в Москве на Красной площади, председатель городского Совета ветеранов И. Н. Булатов, другие ветераны войны. Праздничную атмосферу, царившую за накрытыми столами, поддерживали художественные коллективы. Для собравшихся исполнили любимые песни хор ветеранов «Волжанка» и вокальный ансамбль «Метелица» под руководством В. Н. Немцева.

Фото Юрия ТУМАНОВА.

Сообщения в номер

27 апреля в Балашихе проходил заключительный этап Праздника труда Московской области, посвященного 60-летию Великой Победы. На приеме в честь этого события с речью выступили губернатор Московской области Герой Советского Союза Б. В. Громов. Он рассказал о славных традициях тружеников Подмоскovie, поздравил собравшихся с праздниками 1 и 9 Мая, пожелал всем труженикам столичной области здоровья и новых достижений.

Дубну на этом празднике представлял избранный в марте директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян, который от имени ученых Подмоскovie выступил на приеме, рассказал о планах создания в наукограде Дубна технопарка ядерно-физических и информационных технологий.

27 апреля в московском областном правительстве под председательством вице-преьера П. Д. Кацыва состоялось заседание попечительского совета наукоградов Дубна и Королев. Дубну представляли В. Э. Прох, А. Н. Сисакян, А. В. Рузаев.

28 апреля в МГУ проходило го-

дичное собрание Российской Академии естественных наук. Обсуждался вопрос «Россия на пути к обществу знаний». В собрании участвовал экс-президент СССР М. С. Горбачев. Собрание заслушало доклады ректора МГУ академика В. А. Садовниченко и президента РАЕН О. Л. Кузнецова. Среди выступивших в прениях был академик РАЕН А. Н. Сисакян, который отметил роль научных объединений в формировании технопарков в России и других шагах по созданию благоприятного инновационного климата в стране.

(Информация дирекции)

Наш адрес в Интернете – <http://www.jinr.ru/~jinrmag/>

Профессор В. Навроцик:

«Искать новые пути»

На заседании 22-й сессии Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред члены комитета заслушали информацию о выполнении рекомендаций предыдущей сессии ПКК, 97-й сессии Ученого совета и Комитета Полномочных Представителей. С докладами о развитии научных программ в области физики конденсированных сред и научными докладами выступили представители ЛНФ, ЛТФ, ЛЯР, ОРРИ. Итоги работы сессии ПКК для нашей газеты подвел председатель комитета профессор В. НАВРОЦИК:

Эта сессия была трудной, очень трудной! Мы с большим интересом выслушали доклады А. В. Белушкина, С. Н. Дмитриева, В. Б. Приезжева, Е. А. Красавина, отметили заметную деятельность этих лабораторий. Лично меня приятно удивила нарастающая активность коллектива ЛЯР, где развиваются разные научные направления, в том числе, например, нанотехнологии. Причем, это развитие идет очень быстро, оно прослеживается от доклада к докладу на каждой новой сессии. Специалисты этой лаборатории, найдя источники финансирования своих исследований, демонстрируют один из возможных путей развития.

Отделение радиобиологии ведет широкие фундаментальные биологические исследования. Эти результаты, полученные на Земле, очень важны для будущих полетов человека в космос.

ПКК заинтересован в успешной работе базовых установок Института. Сейчас, почти при 100-процентном исполнении бюджета, работа и развитие базовых установок идет по

плану, более спокойно, чем в прошлые годы. Комитет заострил свое внимание на том, что в 2007 году начнется второй этап реконструкции реактора ИБР-2, когда он будет остановлен на три года. Мы ожидаем, что этот перерыв будет использован также для реконструкции спектрметрической базы. Необходимо решить и проблему занятости персонала реактора в эти три года.

При хорошей наполненности бюджета, тем не менее, остаются проблемы, которые и отметил в своем докладе В. М. Жабицкий. Полный бюджет означает и полную ответственность дирекции за всю деятельность Института. А консультативный комитет только обозначает стратегические направления развития, участвует в составлении, как сей-

час модно говорить, «дорожной карты». Определенные трудности в работе комитета вызывает то, что область физики конденсированных сред объединяет работу разных лабораторий и очень разные направления исследований.

ПКК с удовлетворением отметил, что научная активность ЛТФ в большой степени связана именно с этой областью, причем, не только с «мертвой», но и с «живой материей». Эта активность определяется и биологическими задачами, что, кстати, лишний раз подчеркивает растущую значимость наук о жизни. На этой сессии мы коснулись такой темы, как медицинские исследования в ОИЯИ, но приняли решение заслушать полный отчет об этом направлении деятельности на следующем заседании ПКК.

Некоторые члены нашего комитета связаны с научными организациями Европейского союза. Они обратили внимание ПКК на то, что необходимо использовать для финансирования некоторых направлений деятельности Объединенного института возможности Европейского союза. На мой взгляд, это может стать новым подходом в решении финансовых проблем.

Ольга ТАРАНТИНА

Вести из лабораторий

На ближайшем сеансе нуклотрона

В поиске альтернативных источников энергии изотоп водорода тритий представляет определенный интерес. Между тем, далеко не все известно о характере сил, которые позволяют удерживать три нуклона, образующих как сам тритий, так и другие элементы, включающие в себя трехнуклонные составляющие, например, гелий-3. Знание этих сил важно также для понимания первоначального рождения легких ядер при возникновении Вселенной.

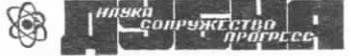
Решающий эксперимент, который в значительной степени позволит приблизить понимание трехнуклонных взаимодействий, пройдет в течение ближайшего сеанса нуклотрона в июне. Он потребует непрерывной работы ускорителя в течение 15 суток и усилий международной группы экспериментаторов в Болгарии, России, Словакии, Румынии и Японии. Об этом сообщил на общелабораторном семинаре ЛВЭ, который состоялся 20 апреля, В. П. Ладыгин в докладе «Предложе-

ние по калибровке поляриметра дейтронов на внутренней мишени нуклотрона при энергиях 300–2000 МэВ».

В основе эксперимента лежит начавшееся несколько лет назад сотрудничество ОИЯИ–Япония по постановке аналогичных опытов в лаборатории RIKEN. Там эксперименты осуществлялись при более низких, чем в Дубне, энергиях и позволили, кроме изучения трехнуклонных сил, произвести проверку возможности нарушения одного из основополагающих принципов физики – пространственно-временной инвариантности.

Об итогах этого завершеного эксперимента шла речь в другом докладе В. П. Ладыгина «Тензорная анализирующая способность T_{20} в реакциях $dd \rightarrow ^3\text{He}n$ и $dd \rightarrow ^3\text{He}p$ при энергиях 140, 200 и 270 МэВ и под нулевым углом». Оба сообщения вызвали большой интерес присутствующих на семинаре.

И. КОЛПАКОВ



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований

Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 00146
50 номеров в год

Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:
редактор – 62-200, 65-184
приемная – 65-812
корреспонденты – 65-181, 65-182, 65-183.
e-mail: dnsp@dubna.ru
Информационная поддержка – компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.
Подписано в печать 12.5 в 13.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Уирполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 388.

Встреча с президентом Польши

8 мая в посольстве Республики Польша в Москве состоялась встреча с президентом Польши Александром Квасьневским, который прибыл в Москву на празднование 60-летия окончания второй мировой войны, и прием, устроенный Чрезвычайным и Полномочным послом Польши в России Стефаном Меллером.

На встрече были вручены польские медали ветеранам Великой Отечественной войны, участвовавшим в освобождении Польши от фашистов.

С речью выступил президент Польши А. Квасьневский. В приеме участвовали экс-президент Польши Войцех Ярузельский, государственные и общественные деятели, представители объединений ветеранов, деятели науки и культуры.

Объединенный институт на встрече представляли избранный директор ОИЯИ А. Н. Сисакян, руководитель группы польских сотрудников ОИЯИ В. Хмельовски.

Науки о жизни

Нейтроны в медицине

Ученые из Грузии – страны-участницы ОИЯИ – давно и плодотворно участвуют во многих совместных исследованиях. Особенно прочные традиции сложились в работах по физике высоких энергий и элементарных частиц, в которых десятки лет участвуют физики из Грузинского государственного университета, Института физики высоких энергий и Института физики АН Грузии. Не одно поколение ученых, прошедших школу ОИЯИ, принимает активное участие во многих международных экспериментах в передовых исследовательских центрах мира.

В Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка на установке, разработанной в Институте физики АН Грузии, с 90-х годов ведутся исследования поляризованных нейтронов. А с конца 1999 года в ЛНФ начались совместные исследования с грузинскими биофизиками в области биотехнологий. Группа ученых под руководством профессора Л. М. Мосулишвили по инициативе академика Э. Л. Андроникашвили с начала 60-х годовой прошлого столетия занималась изучением роли следовых элементов в биологических процессах. Тогда в Тбилиси работал свой исследовательский реактор, и методы нейтронного активационного анализа использовались в полном объеме.

События 90-х годов, связанные с распадом Союза и выступлениями различных партий против ядерного реактора на территории Грузии, привели к его консервации. Поиски адекватной аналитики привели в Дубну. Нейтронный активационный анализ биологических и экологических образцов, успешно используемый на реакторе ИБР-2 ЛНФ ОИЯИ, помог

биофизикам продолжить исследования в области наук о жизни. К этому времени большой интерес представляли работы, связанные с сине-зеленой микроводорослью *Spirulina platensis*. Благодаря своим уникальным свойствам (высокое содержание белков, витаминов, аминокислот, липидов и т. д.), спирулина приобретала все большую популярность в качестве лечебно-профилактического препарата и пищевой добавки. Обладая способностью связывать в биологически активной форме жизненно важные микроэлементы, такие как Se, Cr, I, клетки спирулины в процессе культивации усваивали их в заданном количестве.

Методом эпитеплового нейтронного активационного анализа на реакторе ИБР-2 был изучен элементный состав биомассы спирулины и выделенных из нее ДНК и фикоцианина. Благодаря возможностям этого метода в биомассе спирулины впервые были определены в широком интервале концентраций 32 макро-, микро- и следовых элемента. Методика, разработанная с применением НАА, позволила культивировать спирулину с целенаправленным введением необходимых микроэлементов (Se, Cr, I) в заданных дозах. При этом обеспечивалась сохранность полезных свойств спирулины и ее состава, что выгодно отличало разработанную методику от других, существовавших ранее.

Два патента Российской Федерации на способы получения селеносодержащей и хромсодержащей биомассы спирулины закрепили приоритет этих работ для ОИЯИ и Грузии. Это направление работ в 2000 году было поддержано грантом МНТЦ (Грузия–США), а в 2001 году МАГАТЭ

выделило индивидуальный грант на поддержку работ по применению ядерно-физического метода – НАА на реакторе ИБР-2 – в разработке новых медицинских препаратов на основе *Spirulina platensis*. Дважды работы по применению НАА в изучении спирулины и ее производных отмечались премиями ОИЯИ: в 2003 году – второй премией ЛНФ ОИЯИ, а цикл из 11 работ «Нейтронный активационный анализ в разработке новых медицинских препаратов и сорбентов на основе сине-зеленой водоросли *Spirulina platensis*» в 2004 году был удостоен почетной премии ОИЯИ. Ее лауреатами стали М. В. Фронтасьева, С. С. Павлов, Н. Г. Аксенова, В. П. Чинаева, С. Ф. Гундорина, Е. И. Киркесали (ОИЯИ), Л. М. Мосулишвили, А. И. Белокобыльский, А. И. Хизанишвили, Н. Я. Цибахашвили (Институт физики АН Грузии, Тбилиси). Материалы проведенных исследований вошли в две дипломные работы, одну кандидатскую и одну докторскую диссертации.

Результаты совместных исследований биофизиков из Тбилиси и физиков Дубны вызывают неизменный интерес на международных конференциях разного ранга: один из приглашенных докладов (Л. М. Мосулишвили, М. В. Фронтасьева, Е. И. Киркесали и др.) опубликован в Трудях медицинской секции Американского ядерного общества, Вашингтон, США (2003). Совместный проект по разработке новых медицинских препаратов направлен в Европейский фонд инновационных технологий (Брюссель). В планы взаимно интересного сотрудничества входит продолжение контакта с МНТЦ, а также создание в Дубне опытного производства спирулины и ее производных с выходом на российский, а, возможно, и международный рынок.

О. НИКОЛАЕВА

Гейнц Позе, родившийся 10 апреля 1905 года в Кенигсберге, учился физике, математике и химии в университетах Кенигсберга, Мюнхена, Геттингена и, наконец, начиная с 1926 года, в Галле, где под научным руководством Густава Герца им была подготовлена и успешно защищена диссертация на тему «Диффузия медленных электронов в инертных газах».

В том же 1928 году Г. Позе был принят на работу в Физический институт университета Галле профессором Г. Гоффманном. Осваивая высокочувствительную электрометрическую измерительную технику Гоффманна, Г. Позе быстро понял новые возможности, которые эта техника открывала для изучения весьма актуальных к тому времени ядерных превращений, позволяя регистрировать отдельные протоны в (α , p)-реакциях. Используя эту технику, он разработал измерительную аппаратуру и технику обработки результатов, которые позволили ему уже в 1929 году получить новые результаты при превращении ядер алюминия. Эксперименты показывали, что образованные в этих реакциях протоны можно отнести к дискретным энергетическим группам — как следствие существования дискретных состояний энергии возбуждения в ядре. Такие состояния теоретически ожидалось, но до этого момента экспериментально еще не были подтверждены. Путем вариации энергии α -частиц удалось впервые наблюдать и доказательно описать эффект резонансного превращения в ядерных процессах.

С 1929 по 1938 гг. последовали дальнейшие исследования этого явления. Наряду с ядрами алюминия исследовались также реакции с другими легкими ядрами. Эти работы частично проводились вместе с К. Дибнером, Ф. Гейденрейхом и другими учеными. Пионерский характер этих работ становится особенно ясным, если учесть, что существенно позже последовали открытие Е. Ферми и др. нейтронных резонансов (1934), открытие резонансов в индуцированных протонами ядерных превращениях Гафштедтом и Туве (1935), формулировка гипотезы компаунд-ядра Н. Бором (1936) и, наконец, создание замкнутой феноменологической теории резонансов Бете, Пайерлсом, Брейтом, Вигнером, Эйзенбудом и др. (40–50 годы).

На основе этих работ и своей докторской диссертации в университете Галле (1930) Гейнц Позе с 1930 по 1934 гг. получил место ас-

систента в Физическом институте при университете, а в 1934-м стал доцентом по специальности «атомная физика». В 1939 году в связи с присвоением ему звания профессора был переведен на должность внепланового профессора. Под его руководством создавался творческий коллектив докторантов и молодых физиков. Среди них были К. Дибнер, Ф. Гейденрейх, Е. Франк, Г. Стегманн, А. Кениг, В. Фолланд и А. Мейе, которые своими работами внесли значительный вклад в исследование искусственного превращения атомных ядер.

В 1941–1942 гг. Г. Позе вместе с Е. Рексером впервые производили опыты на субкритических «урановых машинах» с неомогенным, сотовым расположением окиси урана в тормозящем материале, которые показали преимущество такого расположения урана в модераторе. По-видимому, оба ученых также принимали участие в проектировании и анализе первого крупного опыта на полигоне Готтов Военного ведомства вооружения в 1942 году под руководством К. Дибнера.

После 1942 года Гейнц Позе был командирован в Институт Г. Гофф-

Памяти профессора Гейнца Позе к 100-летию со дня рождения ученого

С началом второй мировой войны жизнь Гейнца Позе резко изменилась. После нескольких месяцев военной службы он был откомандирован на службу в Военное ведомство вооружения (Heereswaffenamt). Сначала он работал в Институте физики имени Кайзера Вильгельма (ИКВ) в Берлин-Далеме, который уже в октябре 1939 года фактически был ориентирован Главным командованием вермахта на военные разработки. Под управлением административного директора К. Дибнера институт стал центром секретной программы по ядерной энергии в руках Военного ведомства вооружения. Наряду с работами по военной программе Гейнц Позе продолжал исследования по ядерным превращениям, и уже в 1940 году совместно с В. Маурером ему удалось обнаружить спонтанную эмиссию нейтронов естественным ураном, которую можно было интерпретировать как результат спонтанного деления ядер, открытое в том же году К. А. Петраком и Г. Н. Флеровым (публикация 1940 года). Позже Г. Позе вспоминал, что когда они начинали эти исследования, работа советских ученых им еще не была известна. В соляных рудниках вблизи Ашерслебен, при очень хороших фоновых условиях, удалось также регистрировать значительно более слабую эмиссию нейтронов. При существующих условиях об этих результатах можно было докладывать только на внутренних семинарах ИКВ, например, на трехдневной научной конференции в феврале 1942 года, а опубликовать в научном журнале только в 1943 году.

манна Лейпцигского университета для участия в проекте по созданию циклотрона, где он работал до конца войны. Этой проблемой Позе уже занимался в 1939 году, как следует из письма руководителю Научного отделения-2 заводов Сименс в Берлине Густаву Герцу. К сожалению, эти работы не опубликованы, а секретные отчеты того времени до сих пор не доступны. Позже Г. Позе вспоминал уже тогда возникшую идею «кибернетического» циклотрона с автоматической корректировкой поля по параметрам траектории частиц, о которой русские коллеги, по-видимому, знакомые с этими отчетами, напоминали как-то в беседе

Осенью 1945 года начался следующий этап профессиональной жизни Г. Позе, когда он был приглашен продолжать свои работы в Советском Союзе. Он принял это предложение и в феврале 1946 года переехал с семьей в Обнинск, расположенный вблизи Москвы. Здесь под его научным руководством работал коллектив немецких ученых, инженеров и техников над созданием секретной лаборатории «В», предназначенной для работ по получению ядерных постоянных и макроскопических данных подкритических сборок. В двух недавно появившихся публикациях приводятся информация о поисках и составе коллектива немецких специалистов, а также об условиях их жизни в Обнинске. До сих пор, к сожалению, полный объем проделанной работы и полученные результаты не опубликованы. Исключением являются некоторые результаты исследования неупругого рассеяния бы-

стрых нейтронов, опубликованных в ЖЭТФ.

Много позже, в 1969 году, автору этих строк представилась возможность посетить Физико-энергетический институт в Обнинске – ныне активно работающий гигантский научный центр ядерной физики, где также находится первая атомная электростанция бывшего Советского Союза, – чтобы согласовать совместные научные темы по физике нейтронов. Созданная немецкими специалистами под руководством Гейнца Позе лаборатория «В» за это время стала центром комплекс-

ваний в Дубне, где руководил научным сектором в Лаборатории ядерных проблем, а начиная с 1957 года был членом Ученого совета Института.

В Дубне Гейнц Позе занялся исследованием протон-протонного взаимодействия при энергиях около 600 МэВ. Фазовый анализ (pp)-рассеяния потребовал измерения трудно определяемого эффекта спиновой корреляции. Только посредством разработки новой для того времени техники регистрации, трековых или стримерных камер, удалось определить искомый корреля-

мой системы высшего образования в ГДР, Г. Позе принял руководство вновь образованным Институтом экспериментальной ядерной физики и одноименную кафедру. До 1970 года профессор Позе фактически исполнял эти должности. Институт в 1968 году, вследствие образования секций вместо факультетов, был переименован в Научное отделение ядерной физики.

В филиале ТУ Дрездена в Пирна-Копитце еще в 1956 году было начато переоборудование пустующего промышленного здания для нейтронно-физических исследований и разработки генераторов нейтронов. Единственный разумный путь профилирования научно-исследовательских работ этого филиала Г. Позе видел в продолжении работ, которые он раньше проводил в Берлине и Обнинске, направленных на создание научных основ практического использования ядерной энергии. Экономические условия, однако, потребовали длительных методических разработок аппаратуры для облучения и спектрометрии, прежде чем в последние годы его активной деятельности в институте были получены первые физические результаты, которые были опубликованы в известных научных журналах.

Наряду с научными исследованиями Гейнц Позе в эти годы интенсивно занимался обучением студентов и докторантов. По случаю его 70-летия в 1975 году было сказано о более 100 дипломных и 15 докторских работах, выполненных под его руководством в ТУ Дрездена. В результате этой педагогической работы был издан учебник по ядерной физике «Введение в физику атомного ядра».

Многие молодые физики, в том числе и автор этих строк, делали свои первые профессиональные шаги под его научным руководством и личной опекой. Они и сегодня с благодарностью вспоминают своего учителя Гейнца Позе. Его жизнь и деятельность как ученого и педагога высшей школы не могли не зависеть от драматических конфликтов и переворотов прошедшего столетия. Но все его действия были проникнуты глубокими гуманными убеждениями, которые он передавал своим ученикам.

Дитер ЗЕЕЛИГЕР, Дрезден.

Перевод и русская редакция
Рудольфа ПОЗЕ, Дубна.

На снимке:
профессор Гейнц Позе
на заседании Ученого совета.



ных экспериментальных и теоретических исследований различных индуцированных нейтронами процессов и центром компиляции и проверки ядерных данных международного уровня, оснащенной целым рядом ускорительных установок и измерительной техникой. С признанием и уважением русские коллеги говорили ему о работе немецких специалистов, и с особенно большим уважением – о «своем Гейнце Рудольфовиче», личность которого осталась в живых воспоминаниях. Его рабочее кресло в качестве реликвии наследует каждый последующий руководитель отдела. Г. Позе, в свою очередь, много раз, невзирая на тяжелые внешние условия, очень положительно отзывался о русских людях, с которыми ему приходилось работать, об их коллективизме, о том внимании, которое ему было уделено со стороны И. В. Курчатова, научного руководителя советской атомной программы, и других ведущих специалистов.

Таким образом, нетрудно объяснить то, что Г. Позе после окончания деятельности в Обнинске не сразу вернулся в Германию, а с 1955 по 1959 гг. работал в Объединенном институте ядерных исследо-

ционный эффект с достаточной точностью и, таким образом, решить поставленную физическую задачу. Стримерные камеры, которые параллельно были разработаны и в западных научных центрах физики высоких энергий, впоследствии приобрели возрастающее значение в экспериментальной физике элементарных частиц. Автор этих строк, будучи еще студентом МГУ, в 1957 году познакомился с Гейнцем Позе и членами его семьи, которые в маленьком городе физиков Дубне своей открытостью и гостеприимством задавали тон культурного обмена и человеческих связей в еще маленькой группе немецких физиков в ОИЯИ.

Начиная с 1957 года, продолжая работу в ОИЯИ, Гейнц Позе читал специальный курс лекций по ядерной физике в Техническом университете Дрездена (ТУД). В 1959 году он окончательным образом вернулся в Германию и был назначен директором Института общей ядерной техники и заведующим кафедрой нейтронной физики в ТУД. Одновременно был избран деканом основанного в 1957 году факультета ядерной техники ТУД. После закрытия факультета в 1962 году, в связи с общей рефор-

Верность науке

17 апреля исполнилось 70 лет Индржиху Адаму, ведущему научному сотруднику научно-экспериментального отдела ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем.

И. Адам родился в 1935 году в Остраве в шахтерском центре Северной Моравии. Семейная традиция определила первый этап его профессионального образования: он поступил в Остравский горный техникум и закончил его с отличием в 1955 году. В этом же году он был принят на физический факультет Пражского университета. Вскоре там была сформирована группа студентов, которых направили на учебу в Ленинград. Так Индржих оказался в России и стал студентом физфака ЛГУ.

Это были годы послевоенного подъема, годы сердечных, братских отношений между людьми, что особенно проявлялось в интернациональной студенческой среде. В студенческие годы Индра (так его зовут близкие и друзья) не только отлично учился, но и не был чужд всем прелестям и возможностям студенческой жизни. Это выразилось в женитьбе на студентке медицинского института Ламаре, и вскоре в молодой семье родился сын Юра, в настоящее время известный физик-теоретик. В последующие годы работы супружеской четы Адамов в Дубне педиатр Ламара Адамова была хорошо известна многим дубненским семьям как знающий, внимательный и всегда готовый прийти на помощь больному ребенку детский врач.

Работу в ОИЯИ И. Адам начал в 1959 году в качестве дипломника, и с этого времени его научная судьба тесно связана с Институтом. Хорошая университетская подготовка, увлеченность наукой и огромная работоспособность позволили ему уже в молодые годы проявить себя серьезным исследователем и получить интересные результаты в изучении свойств атомных ядер. После двух лет работы в отделе ядерной спектроскопии ИЯФ ЧСАН (Ржеж, 1960-1962 гг.) И. Адам был направлен в Дубну.

Заметным этапом научного становления И. Адама в науке была командировка из Дубны в Институт Нильса Бора в Копенгагене в 1965-1966 годах. Способный, трудолюбивый физик с отличной академической подготовкой И. Адам проявил себя как зрелый специалист в области ядерной спектроскопии. Осенью 1969 года в ученом совете ЛЯП он успешно защитил кандидатскую диссертацию по исследованию свойств переходных ядер с $A = 145-149$.

Большой и плодотворный этап жизни И. Адама связан с работой на родине в отделе ядерной спектроскопии Института ядерной физики в Ржеже, который он возглавлял более двадцати лет, поддерживая тесные научные связи с Дубной. Под его руководством на ускорителе У-120 выполнен обширный цикл физических измерений, давших новые

данные о свойствах сферических, переходных и деформированных ядер.

И. Адамом с дубненскими коллегами открыто несколько новых изотопов и изомеров в области редких земель, подробно изучены возбужденные состояния ряда нечетных и нечетно-четных ядер тулия и иттербия. Выполненные им работы отличаются надежностью и достоверностью результатов, тщательным анализом, детальным сопоставлением с теоретическими моделями. И. Адам всегда много внимания уделяет развитию методики и техники эксперимента, созданию первоклассных высокоэффективных спектрометров. Его всегда отличали огромная работоспособность, умение увлечь сотрудников и личным примером стимулировать высокую отдачу. Будучи руководителем отдела, он много работал сам: его рабочий день начинался в 7 утра и продолжался с небольшим перерывом до 11 вечера (забегая вперед, надо сказать, что почти такого же режима он придерживается в Дубне и сейчас).

У супругов Адамов росла семья: родились еще дочь и сын. Сейчас они счастливые «обладатели» пятерых внуков. Большой любитель природы, путешествий, Индра часть отпуска проводит с семьей в горах, а в последние годы много путешествует с одним из старших внуков.

С 1993 года, вновь работая в Дубне, И. Адам собрал работоспособный коллектив, привлек молодежь и своим энтузиазмом, опытом и знаниями увлек коллег в широкий круг научных и прикладных исследований. В последние годы И. Адамом и коллективом, где он является, несомненно, лидером, в широком международном сотрудничестве на базе нуклотрона ЛВЭ и фазотрона ЛЯП выполнен обширный цикл исследований в области электроядерного метода получения энергии и трансмутации радиоактивных отходов. Успешно идет сотрудничество с ЛЯП, делаются первые шаги по сотрудничеству с ЛНФ в рамках проекта SAD.

И. Адамом опубликовано около 200 печатных работ, под его руководством защищены семь кандидатских диссертаций. Он руководит несколькими аспирантами и соискателями.

Как ученому и человеку Индржиху присуща смелость в постановке и решении физических задач. Помимо прекрасного владения всей экспериментальной техникой ядерной спектроскопии и спектрометрии излучений, И. Адам обладает хорошим математическим мышлением и несомненным талантом



аналитика. Начиная новую работу или проблему, он тщательно анализирует сделанное ранее и, если находит пробелы и недоработки, смело берется их решать. При этом, как правило, для него характерен наиболее полный подход, не смущают сложность и громоздкость задачи. Под его руководством был разработан комплекс программ обработки и анализа цепочек распада ядер-продуктов, образующихся при облучении мишеней, в том числе радиоактивных образцов, отходов ядерного производства, протонами или вторичными нейтронами от ускорителей. Эти программы дают возможность определять выход продуктов с учетом ряда тонких моментов, связанных, в частности, и с «мертвым временем» используемой аппаратуры.

И. Адам любит и умеет работать с молодежью, терпеливо воспитывает и обучает, прекрасно понимая необходимость преемственности поколений и освоения накопленного опыта. Сейчас, в Дубне, И. Адам живет только наукой. Его работоспособность сама по себе является воспитательным фактором: рядом с ним невозможно работать мало и плохо.

При всем этом И. Адам – прекрасный семьянин, заботливый муж и отец, замечательный дед. Он человек стойких убеждений – происходящее в мире принимает очень близко, его беспокоят многие процессы, идущие сейчас в мире и в наших странах.

В жизни И. Адама были сложные моменты, а «крутые» ситуации возникают постоянно – если ты стремишься работать в полную силу. Но И. Адам всегда находит силы преодолевать их и преданно и эффективно служить науке.

Для многих из нас, постоянно работающих с Адамом, он – образец ученого-профессионала высокого уровня, пример творческого подхода к делу и колоссального трудолюбия. Мы ценим его как исключительно порядочного человека, на которого всегда и во всем можно положиться.

Поздравляем Индржиха Адама с юбилеем, желаем здоровья, счастья в семье, дальнейших успехов в труде и многих лет плодотворной работы!

Дирекция ЛЯП, друзья и коллеги

«Четыре года шла война...»

Нам не жить, как рабам,
Мы родились в России,
В этом наша судьба,
Непокорность и сила.

Эти строки одного из поэтов военного поколения Всеволода Багрицкого, написанные в огневом 1941-м, могут послужить своего рода эпиграфом к выпуску дубненской детской газеты «Живая шляпа», посвященной 60-летию Победы.

А ведь это очень интересно: как видят войну те, кому сегодня от 7 до 16, кого миновало даже далекое эхо четырех страшных лет. Что для них Великая Отечественная – исторический, литературный факт или – часть жизни, часть человеческого опыта, пусть сложного по воспоминаниям старших? Оказывается, именно часть жизни, ибо, как справедливо отмечают сами юные авторы, война затронула каждую нашу семью.

Военных воспоминаний, услышанных от дедов и прадедов, конечно же, на страницах газеты в достатке. Но не меньше и вполне самостоятельных попыток осмыслить

страшный военный опыт, величие духа народа и несгибаемое мужество простых людей на фронте и в тылу. И вечный вопрос: «Зачем люди воюют?». И новый взгляд на учителей после прочитанного в школьном музее альбома о педагогах участниках войны. И как заключение: «Пусть никогда не будет войны!».

Война и победа – эта тема настолько затронула души ребят, что, помимо очередного номера «Живой шляпы», они подготовили и специальный выпуск, который так и назвали: «Наша победа».

Словно аккумулируя чувства сверстников и перекликаясь с поэтами военного поколения, пятиклассник дубненской школы № 5 Павел Иванов написал о дне 9 Мая:

Никто не забыт и ничто
не забыто.

Не станут слова эти фразой
избитой.

Они не остынут в веках никогда.
В них наша Победа и наша беда.

Вера ФЕДОРОВА

Маршруты Дома ученых

Минские каникулы

С 28 апреля по 1 мая Домом ученых была организована экскурсия в город Минск. Столица Беларуси, раскинувшаяся по берегам реки Свислочь (приток Березины), сразу поражает приезжих красивым многоэтажным застекленным вокзалом.

В городе проживает 1 миллион 700 тысяч жителей, а так как он после войны был отстроен заново, то в планировке использована пространственная свобода: широкие проспекты (Скарыны – главный, Машерова, Дзержинского, Партизанский) и отходящие от них открытые улицы.

В постройки 50–60-х годов плавно вписываются современные здания 90-х и начала 21-го века. Нет уродливых пятиэтажных хрущевки. Минск – европейский город, чист и опрятен. В центре большой костел, поодаль – православная церковь, в городе зарегистрированы 26 конфессий. Нет самодельных торговых киосков. Вечерами здания подсвечиваются, реклама не навязчива.

В городе достаточно денежных обменных пунктов, начиная с вокзала и крупных магазинов, только

уже непривычно рассчитываться тысячами, а на транспорте и метро – сотнями. Но народ спокоен и благожелателен.

Побывали мы и на юго-западе Минской области в городках Несвиж и Мир, где «обследовали» замки 18-19 вв., принадлежавшие Радзивиллам. В южном направлении (45 км. от Минска) посетили этнографический музей «Дудудки»: увидели в действии самогонные аппараты, наблюдали за гончарным производством, работой кузнеца, домашним ткачеством, любовались художественными изделиями из соломы, а у ветряной мельницы угощались хлебом с салом.

Спасибо Галине Дмитриевне Пестовой за эту интересную поездку, а также другим организаторам за приятные и познавательные путешествия.

Л. ЖИДКОВА

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

Четверг, 19 мая

18.00 Концерт Московского государственного академического симфонического оркестра под управлением Павла Когана, дирижер В. Семкин. В программе: Глинка, Мусоргский, Дворжак, Григ, Чайковский, Бизе, Брамс, Штраус, Хачатурян. Билеты в кассе ДК «Мир». Телефоны: 4-70-62, 4-59-04.

АНОНС!

Суббота, 11 июня

19.00 Звезды Московского театра оперетты в спектакле И. Кальмана «Сильва». В главных ролях Л. Амарфий и В. Мишле. Билеты (от 250 до 450 рублей) в кассе ДК «Мир» с 10 мая.

С 16 по 29 мая ежедневно с 15.00 до 19.00 работает выставка живописи Светланы Ефремовой. Вход свободный.

Внимание абитуриентов!

В мае МГУ проводит физико-математическую олимпиаду «Ломоносов-2005» в Дубне.

Она проходит в те же дни, что и в Москве: 14 мая – математика, 15 мая – физика, 18 мая – сочинение.

Победители олимпиады определяются по каждому предмету отдельно. При поступлении на физический факультет летом победителям олимпиады засчитываются оценки по предмету.

Платная консультация проводится 13 мая.

Прием документов в Дубне проходит до 13 мая с 15.00 до 17.30 по адресу: ул. Ленинградская, 12, филиал НИИЯФ МГУ. При себе необходимо иметь: заявление; справку из школы, подтверждающую, что абитуриент обучается в выпускном классе; две фотографии 3 x 4; паспорт.

На олимпиаде участники должны иметь при себе паспорт или заменяющий его документ.

Справки по телефонам:
4-85-59, 4-76-27.

Подписка-2005

Уважаемые читатели!

Подписка на нашу газету открыта во всех отделениях связи города. Наш новый индекс – 00146.

**Тема доклада —
новый источник
нейтронов**

12 МАЯ в конференц-зале ЛНФ состоялся общелaborаторный семинар. Темой доклада Е. П. Шабалина было создание нового импульсного источника нейтронов в Резерфордской лаборатории (Англия).

**Благотворительные
взносы для ветеранов**

472388 РУБЛЕЙ перечислено организациями и гражданами города Дубны в рамках Дня благотворительного труда на улучшение условий проживания участников Великой Отечественной войны за период с 21 по 28 апреля.

**Памятные подарки
от областной Думы**

НАШ ДЕПУТАТ в Московской областной Думе А. В. Долголаптев передал в городской совет ветеранов 50 комплектов памятных подарков участникам Великой Отечественной войны. Это сувенирные наборы и часы с символикой в честь 60-летия Победы. Памятные подарки от Московской областной Думы вручены ветеранам на городском вечере в честь Дня Победы, который состоялся 6 мая.

**Конференция
энергетиков**

С 16 ПО 20 МАЯ в Дубне будет проходить III научно-практическая конференция «Потери электроэнергии в распределительных сетях и технологии их снижения». Ее организует экспертная организация «Софтэлектро» совместно с Федеральной службой по тарифам (ФСТ) РФ, Энергетическим комитетом Московской области, кафедрой ГРЭМ ИПК Госслужбы при поддержке администрации города Дубны.

Предупреждая пожары

В СВЯЗИ с наступлением пожароопасного периода определены меры по предупреждению и ликвидации лесоторфяных пожаров на территории города. В период с 8 мая по 1 октября запрещается въезд в лесные массивы автотранспорта, самоходных машин и тракторов, разведение костров в хвойных молодняках леса, торфяниках, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. Нельзя бросать горящие спички, окурки, сжигать в лесу мусор.

Поздравляем!

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ губернатора Московской области Б. В. Громова звание «Заслуженный работник образования Московской области»

присвоено доценту кафедры экономики Международного университета природы, общества и человека «Дубна» Александру Михайловичу Лебедеву. Администрация города поздравляет педагога с высокой наградой и желает новых успехов в подготовке молодых специалистов в области экономики.

**Бесплатные лекарства
для ветеранов**

В ОЗНАМЕНОВАНИЕ 60-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне руководство межрегионального производственного объединения технического комплектования «Технокомплект» совместно с



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 11 мая 2005 года составил 8–10 мкР/час.

**Областные гранты для
университета «Дубна»**

УТВЕРЖДЕН перечень получателей Московских областных грантов в 2005 году и размер их финансирования. В общей сложности областных грантов удостоены 56 проектов. Два из них представлены университетом «Дубна». В сфере охраны окружающей среды грант в размере 800 тысяч рублей получил проект «Разработка методических рекомендаций по оценке урбозко-систем малых городов Московской области (на примере Дубны)». В сфере образования Университету «Дубна» выделен грант в размере 1,1 миллиона рублей на реализацию проекта по созданию единой информационно-ресурсной среды системы профессионального образования Московской области.

**Машинам на газонах
не место**

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ главы города В. Э. Проха запрещена стоянка автотранспорта на тротуарах, пешеходных дорожках, газонах, на площадках у подъездов жилых домов. Автотранспортные средства, длительное время находящиеся без эксплуатации, стоящие в жилых кварталах и представляющие потенциальную опасность для горожан, создающие условия для проведения терактов, должны быть эвакуированы.

ООО «Фармсервис» приняло решение предоставить всем дубненцам-ветеранам войны (756 человек) сертификаты, дающие право на бесплатное получение любых лекарственных средств на сумму 500 рублей. Сотрудники компании «Технокомплект» сами развезут эти сертификаты по домашним адресам ветеранов. Сертификаты действительны до 1 июля 2005 года, получить лекарства по ним можно будет в аптеках, расположенных на проспекте Боголюбова, д. 15 и д. 27.

**Так открылся
летний сезон**

ДЕНЬ Победы дубненские туристы встретили в «боевой обстановке». Как нам сообщил председатель правления Дубненского городского клуба туристов А. Д. Элобин, мощные пороги на реке Мсте на байдарках, катамаранах и надувном спасательном плоту будут обкатывать группы А. П. Сумбаева и В. Ю. Шилова (25 человек). На этот раз в походе будут коллеги из Казахстана и Словакии. Антон Таскаев и Алексей Булах со товарищи (всего 12) пройдут пороги и водопады на реках Северного Приладожья. Мощь и красота этих рек заслуживают того, чтобы ехать на «подвиги» за тысячу километров. Там можно увидеть и доты линии Маннергейма, следы военного противостояния войск и боевых действий. Есть чему подивиться и над чем задуматься. Так открывается летний туристский сезон 2005 года!