



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 39 (3577) ♦ Пятница, 28 сентября 2001 года

С Днем машиностроителя!



Опытное производство ОИЯИ сегодня – это 450 инженеров и рабочих, многие из них обладают уникальными специальностями, высшей категорией профессионального мастерства, многолетним опытом работы. Несмотря на экономические метаморфозы последних лет, здесь по-прежнему выполняются заказы, обеспечивающие научные исследования высокоточной качественной аппаратурой – изготавливается подвижной отражатель для ИБР-2, спектрометр для Мюнхенского технического университета, модули и submodule для

адронного калориметра по проекту АТЛАС. Второй, не менее важной стороной деятельности ОП является производство радиоприборов. Плотное сотрудничество ведется с НПЦ «Аспект», где разрабатываются приборы для обнаружения несанкционированного провоза радиоактивных веществ. В рамках Президентской программы «Дети России» ОП ОИЯИ изготавливает стерилизатор для молока по разработке НПО «Мир».

Все эти изделия имеют повышенные требования по качеству, и в конечном результате работы не последнюю роль играет человеческий фактор. На предприятии целенаправленно ведется политика привлечения молодых кадров, повышения престижа рабочих специальностей, заинтересованности рабочих в повышении квалификации. В преддверии профессионального праздника в ОП проводился конкурс молодого рабочего – возрождена еще одна замечательная традиция.

Наша газета расскажет об этом подробнее в следующих номерах. А пока мы поздравляем всех работающих на Опытном производстве и в институтских мастерских – инженеров, конструкторов, рабочих разных специальностей, администрацию и обслуживающий персонал с Днем машиностроителя. Здоровья каждому из вас, личного счастья, а всем вместе – слаженной работы, хороших заказов, доброжелательной атмосферы в коллективах. С праздником!

Их имена – в истории Института

«Жизнь, отданная науке»

26 сентября начал работу 4-й научный семинар памяти В. П. Саранцева.

Открыл семинар вице-директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян, который отметил возросшую роль «саранцевских семинаров» в научной жизни ОИЯИ. На открытии семинара состоялась презентация книги «Владислав Павлович Саранцев. Жизнь, отданная науке». В него вошли статьи ученого, его выступления, интервью, воспоминания о нем друзей, родных, коллег. Книга богато иллюстрирована фотоматериалами. О том, как шла работа над книгой, рассказала на открытии семинара редактор-составитель сборника А. С. Гиршева: «Я хочу познакомить вас с архитектурой книги. Во вступлении к сборнику опубликован архивный документ – одно из последних писем Векслера к Саранцеву – фактически, это завещание Учителя Ученику. Авторы сбор-

ника «выстроены» не по алфавиту, не по «табели о рангах», а по течению жизни Владислава Павловича – сначала однокурсники, затем те, с кем начинал работать в Дубне, с кем был до конца, – и так от событий почти полувековой давности до последних дней работы».

Активное участие в создании книги принимали С. П. Третьякова, Т. Ю. Третьякова, В. С. Александров, А. П. Сумбаев, общая редакция осуществлялась И. Н. Ивановым. Книга напечатана Издательским отделом ОИЯИ.

«Эта книга не только о Саранцеве, это книга о нас с вами», – сказал А. П. Сумбаев. «Она займет достойное место в ряду других книг о выдающихся ученых не только ОИЯИ, но и нашей страны», – такую оценку дал сборнику Ю. Д. Никитский, долгие годы

друживший с Владиславом Павловичем.

Светлана Павловна Третьякова поблагодарила от имени семьи всех, кто работал над сборником, кто поделился своими воспоминаниями, и тех, кто сказал, что не может написать только потому, что еще не прошла боль утраты.

Вице-директор ОИЯИ А. Н. Сисакян предложил продолжать писать эту книгу, дополнять ее и, возможно, сделать второе издание.

После возложения цветов к памятной доске В. П. Саранцеву началась научная часть семинара. В ее программе тематические сессии: «Лазеры на свободных электронах», «Динамика пучков и коллективные явления в ускорителях», «Прикладные применения ускорителей», «Системы ускорителей, диагностика, технология».

27 сентября в рамках семинара состоялось заседание Научного совета РАН по проблеме ускорителей заряженных частиц.

Надежда КАВАЛЕРОВА

Наука в России глазами соросовских профессоров

22–23 сентября в Доме международных совещаний проходила конференция «Образование и наука в России», организованная по совместной инициативе «Клуба соросовских профессоров» г. Москвы и Учебно-научного центра ОИЯИ.

— Наша организация, — рассказывает директор «Клуба соросовских профессоров» **Марина Леонидовна Чернова**, — была создана в 1998 году по инициативе группы московских соросовских профессоров. Клуб возник в результате деятельности Международной Соросовской программы образования в области точных наук (ISSEP), которая существует в России уже 7 лет как благотворительный фонд, при финансировании Дж. Соросом. Стратегия и механизмы деятельности Программы разработаны профессором В. Н. Соифером — директором лаборатории молекулярной генетики университета им. Дж. Мэйсона (США), председателем правления программы.

Одной из активных форм деятельности Программы является проведение учительских конференций (проведено более 450 в 74 городах России), на которых соросовские профессора читают лекции о новейших достижениях науки, таким образом, реализуется прямая передача знаний от профессора — учителю — школьнику. Совместные поездки на учительские конференции позволили многим соросовским профессорам завязать научное сотрудничество с представителями различных научных дисциплин.

Для сохранения единства профессиональных интересов и душевных настроений профессора и решили объединиться в клуб, основной целью

которого является поддержание высокого уровня науки и образования в России и просветительская деятельность. Сегодня подобные клубы существуют во Владивостоке, Ижевске, Ростове-на-Дону.

Московский клуб возродил традиции чтения публичных лекций о современном состоянии науки в Большой аудитории Политехнического музея Москвы, куда приглашаются все желающие. Там же организованы бесплатные курсы для школьников старших классов, готовящихся к поступлению в технические вузы. Сейчас наш клуб насчитывает 165 соросовских профессоров, среди них — крупнейшие ученые страны, действительные члены и члены-корреспонденты РАН, директора исследовательских институтов. В этом году мы решили провести конференцию в Дубне. Этому способствовала поддержка дирекции ОИЯИ и личная инициатива директора УНЦ С. П. Ивановой, которая является соросовским доцентом.

Первым выступил на конференции депутат Московской городской Думы, координатор направления «Наука и инновационная инфраструктура» **Д. И. Катаев**. Он подробно рассказал о финансировании программ «Гранты Москвы». Благодаря усилиям ряда депутатов МГД, в Москве уже сформировалась система грантов как в области науки, так и в области образования. В 2001 году на эти цели отпущено бюджетом города около 70 млн. рублей.

Научную часть конференции составили лекции ведущих ученых о последних достижениях науки в России. Научный руководитель ЛЯР имени

Флерова ОИЯИ **Ю. Ц. Оганесян** рассказал об исследованиях в области сверхтяжелых элементов. Лекция член-корреспондента РАН **А. Ю. Розанова** называлась «Палеонтологические аспекты изучения метеоритов», а соросовского профессора **Н. К. Янковского** — «Программа «Геном человека»: что было, что будет и успокоится ли...» Названия сообщений говорят сами за себя.

Послеобеденное заседание открыл вице-директор ОИЯИ **А. Н. Сисакян**. Он рассказал о научных исследованиях Института, о его роли в международном научном сообществе, о совместных научных программах и экспериментах. Завершил работу конференции Круглый стол «Наука в России глазами соросовских профессоров» под председательством академика **И. П. Белецкой** и члена-корреспондента РАН **А. Б. Рубина**. Поделиться впечатлениями от конференции мы попросили **Светлану Петровну Иванову**:

— Мы впервые участвуем в организации подобной конференции, хотя наше взаимодействие с Фондом Сороса продолжается уже много лет. Мы участвовали в организации и проведении конференции для соросовских учителей, помогли проведению соросовских олимпиад по физике в школах Дубны. Фонд Сороса оказал материальную поддержку проведению школы «Ядерные методы и ускорители в биологии и медицине».

Теперь, собственно, о прошедшей конференции — уровень лекций очень высокий, и после каждой из них было живое и заинтересованное обсуждение. Лекторы столь артистично преподносили материал, что я искренне пожалела, что не было видеозаписи.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Информация дирекции

19–21 сентября ОИЯИ посетили известные ученые профессор **И. Штассель** и **П. Браун-Мюнценберг** (Германия — ЦЕРН). Они ознакомились с работами, ведущимися в ОИЯИ по проекту ALICE. 20 сентября они встретились с вице-директором ОИЯИ **А. Н. Сисакяном**. На встрече присутствовали заместитель директора ЛВЭ **И. А. Шелаев**, профессора **Ю. А. Панебратцев**, **Ю. А. Заневский**.

* * *

20 сентября ОИЯИ посетили ректор МИРЭА профессор **А. С. Сигов**, проректор МИРЭА профес-

сор **Ю. Д. Тювин**. Они познакомилась с образовательной программой Института. В дирекции гостей принял профессор **А. Н. Сисакян**. На встрече присутствовали: главный инженер ОИЯИ член-корреспондент РАН **И. Н. Мешков**, директор ЛИТ **И. В. Пузынин**, директор УНЦ **С. П. Иванова**, директор НЦеПИ **В. Н. Самойлов**, главный инженер МКБ «Радуга» **В. А. Ларионов**, директор филиала МИРЭА профессор **М. Н. Омеляненко** и другие. Обсуждены вопросы сотрудничества ОИЯИ и МИРЭА по научным и образовательным программам.



НАУКА
СОТРУДНИЧЕСТВО
ПРОГРЕСС

Еженедельник Объединенного
института ядерных исследований

Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 55120
50 номеров в год

Редактор **Е. М. МОЛЧАНОВ**

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл.,
ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор — 62-200, 65-184
присемная — 65-812
корреспонденты — 65-181, 65-182, 65-183.
e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка —
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.
Подписано в печать 27.09 в 13.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 1301.

29 сентября 1957 года, воскресенье, 16 часов 22 минуты. На производственном объединении «Маяк» Челябинской области (г. Челябинск-40, ныне Озерск) взорвалась одна из емкостей, в которой хранились высокоактивные отходы. Взрыв полностью разрушил емкость из нержавеющей стали, находившуюся в бетонном каньоне глубиной 8,2 метра. В каньоне находилось 14 банок. 10 процентов радиоактивности было поднято в воздух. А остальная часть отходов, выброшенных из емкости, осталась на промышленной площадке. В зону загрязнения попали реакторные заводы. На одном из них я и работал до февраля 1962 года.

щадя проживало около 27 тысяч человек. На территории загрязнились поля, пастбища, водоемы, леса, которые оказались непригодными для дальнейшего использования.

В докладной записке в адрес ЦК КПСС министр Е. П. Славский писал: «Расследуя на месте причины аварии, комиссия считает, что главными виновниками этого происшествия являются начальник радиохимического завода и главный инженер этого завода, допустившие грубое нарушение технологического регламента эксплуатации хранилищ радиоактивных растворов». В приказе по Министерству среднего машиностроения, подписанном Е. П. Славским, отмечалось, что причиной взрыва явилось недостаточное охлаждение емкости, что привело к повышению температуры в ней и к созданию условий для взрыва солей. Позднее это было подтверждено в опытах, проведенных Центральной заводской лабораторией. Всю вину за аварию взял на себя директор комбината М. А. Демьянович, за что его освободили от обязанностей директора.

Радиационная авария на Урале поставила перед наукой и практикой целый ряд совершенно новых задач. Необходимо было разработать мероприятия радиационной защиты населения. На Урале была создана Опытная станция, которая сыграла ведущую роль в изучении последствий аварии и выработке рекомендаций.

44 года прошло с того рокового дня, но каждый раз, когда он наступает, все события этого периода вспоминаются вновь и вновь... В Дубне проживают 24 ликвидатора, которые принимали непосредственное участие в борьбе с последствиями аварии. Мы каждый год собираемся в этот день вместе и вспоминаем, вспоминаем... Спасибо нашим активистам Н. Т. Бершанскому и Н. П. Беленькову, которые делают все, чтобы мы в этот день были вместе.

А. И. БАБАЕВ,
заместитель главного инженера
реактора ИБР-2 ЛНФ

В Челябинске-40, 44 года назад...

День был солнечный, теплый. В этом время я был на стадионе «Химик», смотрел игру футболистов ведущих команд города. Дул порывистый юго-западный ветер, который нес воздушные массы в направлении, противоположном городским кварталам. Все жители города, как и мы на стадионе, слышали взрыв, но далеко не все обратили на него внимание. В то время на многих строящихся объектах мирные взрывы были не редкостью. Как рассказывали работники смены, которых я менял в этот день, после взрыва поднялся столб дыма и пыли высотой до километра, пыль мерцала оранжево-красным светом и оседала на здания и людей...

Сразу же после взрыва на объектах химкомбината дозиметристы отметили резкое возрастание радиационного фона. Загрязненными оказались многие производственные здания, автотранспорт, бетонные и железные дороги. Основное пятно радиоактивного загрязнения выпало на территории промплощадок, а в емкости было слито 256 кубометров радиоактивных растворов. Радиоактивное облако миновало город атомщиков и прошло стороной лишь потому, что сыграло свою роль удачное расположение города – при его закладке учли розу ветров.

В результате взрыва емкости была сорвана бетонная плита весом 160 тонн. В здании, расположенном в 200 м от очага взрыва, была разрушена кирпичная стена.

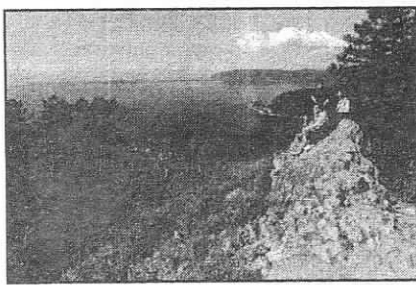
Не сразу обратили внимание на

загрязненные улицы, столовые, магазины, школы, детские дошкольные учреждения. В первые часы после взрыва радиоактивность в город заносилась на колесах автомашин и автобусов, на одежде и обуви работников промышленных объектов. Наиболее загрязненной была центральная городская улица Ленина, особенно при въезде в город со стороны промплощадки, и улица Школьная, где жило руководство комбината. В дальнейшем поступление радиоактивности было приостановлено. Был запрещен въезд в город из промплощадок машин, автобусов. Работники объектов на контрольном пункте выходили из автобусов и проходили контрольно-пропускной пункт. Это требование распространялось на всех независимо от ранга и служебного положения. Обувь мылась на проточных поддонах. Радиационная авария 1957 года стала не только тяжким бедствием, но и уроком для работников комбината, заставила работников комбината по-другому относиться к своей работе. Многие не обращали должного внимания на проблемы радиационной безопасности. С этого времени стали проверяться хранящиеся продукты питания.

Территория, которая подверглась радиоактивному загрязнению в результате взрыва на химкомбинате, получила название «Восточно-уральский радиоактивный след». Общая длина составляла примерно 300 км, при ширине 5-10 км. На этой пло-

В связи с предстоящими выборами депутатов Московской областной Думы **Дубненская городская редакция радиовещания** сообщает о том, что готова предоставить время в своих программах зарегистрированным кандидатам для размещения предвыборных материалов по следующим расценкам: одна минута эфирного времени – 350 рублей плюс НДС.

Редакция еженедельника ОИЯИ «Дубна: наука, сотрудничество, прогресс» извещает, что готова разместить предвыборные материалы зарегистрированных кандидатов в депутаты Московской областной Думы в своих выпусках по следующим расценкам: одна полоса (страница) газетного текста формата А-4 – 4 (четыре) тысячи рублей плюс НДС.



Ядра в экстремальных состояниях

В последнее десятилетие, благодаря развитию техники эксперимента – мощным ускорителям тяжелых ионов, новой аппаратуре, например, 4π-детекторам типа ФОБОС и другим, стало возможным изучение ядер в экстремальных состояниях. «Обычные» ядра имеют определенную деформацию, температуру, соотношение протонов и нейтронов. А для ядерной физики, которая считает своей фундаментальной задачей получение уравнения состояния ядерной материи, представляют особый интерес ядра, которые мы называем экзотическими. Стабильные ядра имеют примерно равное число протонов и нейтронов. А мы сейчас стараемся получить ядра с преобладанием нейтронов, или, наоборот, с большим числом протонов. Это, например, сверхтяжелые элементы, которые синтезируются в нашей лаборатории, или, в области легких ядер – гелий-6, гелий-8, литий-11. Впервые эти ядра стали исследоваться 10 лет назад, и сразу же обнаружили их удивительные свойства. Ядро лития-11, которое имеет 3 протона и 8 нейтронов, оказывается, обладает колоссальным ядерным радиусом (примерно как у урана). В реакциях с экзотическими ядрами были зафиксированы новые виды распадов. Соответственно изменились и представления о ядерной материи, об оболочечной модели ядра. На наших ускорителях сейчас мы можем получать ядра в самых разнообразных состояниях – сильно вытянутое, разогретое, состоящее, например, из одного протона и шести нейтронов (водород-7). Возможности экспериментальной техники в этом отношении можно сравнить с геной инженерией. Причем эти исследования важны не только с фундаментальной точки зрения, но и с прикладной.

Это научное направление очень молодое, но уже сегодня интенсивно развивается и у нас в Дубне, и в крупнейших ядерных центрах мира – во Франции (ГАНИЛ), Японии (РИКЕН), Германии (GSI), Америке (Мичиганский университет). Тематика интереснейшая и обсуждается на раз-

Совещание на берегу Байкала

Место для проведения Международного симпозиума по экзотическим ядрам EXON-2001 организаторы старались выбрать примерно посередине между основными коллаборантами: ЛЯР, французским ядерным центром ГАНИЛ и японским – РИКЕН. Посмотрели на карту: оказался Иркутск. Значит, Байкал. А еще точнее, поселок Листвянка с его прекрасным отелем. О том, что происходило здесь 24–29 июля, мы попросили рассказать заместителя председателя оргкомитета профессора Юрия Эрастовича Пенионжкевича.

личных научных форумах каждый год. Однако коллаборационное совещание ЛЯР – ГАНИЛ – РИКЕН по этой тематике было проведено впервые. И это не случайно. Эти три научных центра имеют наибольшие достижения в данной области.

EXON-2001 – неповторимое сочетание

Мы решили не делать глобальной конференции с большим числом участников. Наша идея – провести координационное совещание, ведь эксперименты идут и во Франции, и в Японии, часто дублируют друг друга. Кроме научных докладов о последних результатах, мы запланировали ряд семинаров, на которых обсуждались планы по проведению исследований и дальнейшего сотрудничества. Сегодня в научной среде конкуренция становится практически невозможной – эксперимент дорогостоящий, для него необходимы большие средства и большие установки. Добиться результата можно только совместными усилиями. Кстати, о мировом интересе к этой тематике свидетельствует «география» участников – Бельгия, Бразилия, Англия, Франция, Финляндия, Германия, Япония, Польша, Румыния, Швейцария, Словакия, Америка, Италия, Украина. Было сделано более 50 докладов, мы их разделили по направлениям.

Сверхтяжелые элементы

Здесь, конечно, лидировала Дубна, приоритет наших исследований подчеркивался всеми участниками. 3 доклада были представлены от Дубны по этой тематике – В. К. Утенковым, А. Г. Попеко и И. И. Зварой. В их докладах были подробно доложены результаты синтеза изотопов 114 и 116-го элементов, полученные недавно в Дубне, а также рассмотрены перспективы развития этих работ с использованием нового масс-сепаратора МАША и химических методов идентификации новых элементов. Несколько лет назад подобного рода эксперименты были начаты в Беркли (США), в результате были об-

наружены ядра, которые авторы работы идентифицировали как один из изотопов 118-го элемента. Поскольку в эксперименте использована относительно простая реакция – ядра свинца-208 облучались ионами криптона-86, повторить эффект решили в нескольких мировых центрах, в том числе в ГАНИЛ и в РИКЕН. Результат оказался отрицательным. Спустя некоторое время американскими участниками этого эксперимента было объявлено об ошибочности открытия 118-го элемента. Это еще раз свидетельствует о чрезвычайной сложности экспериментов и необходимости тщательнейшего анализа экспериментальных результатов.

О программе по синтезу сверхтяжелых элементов рассказывалось в докладах Ж. Петера (ГАНИЛ) и М. Охта (Япония). Поскольку основным каналом распада сверхтяжелого составного ядра является его деление на два осколка, то важную информацию об образовании сверхтяжелых ядер в той или иной реакции можно получить, исследуя свойства осколков деления. Несколько экспериментальных докладов – М. Г. Иткис (Дубна), В. Тржаска (Ювяскюля, Финляндия), Ю. В. Пятков (МИФИ, Москва), а также теоретических – В. Шмидт (Гиссен, ФРГ), Я. Аритомо и Ф. А. Гареев (Дубна) были посвящены этой проблеме.

Свойства экзотических ядер

Здесь обсуждались новые виды распадов, новые эффекты, обнаруженные в результате совместных экспериментов. Чрезвычайно интересный результат был доложен Д. Гиймо-Мюллер (ИЯФ, Франция), В. Миттигом (ГАНИЛ, Франция), Х. Сакураи и Н. Аои (РИКЕН, Япония). Коллаборантами обнаружено нарушение правила влияния замкнутых ядерных оболочек с магическим числом нейтронов на стабильность ядер. Ядра с замкнутой нейтронной оболочкой (N=20) оказались деформированными, дважды магическое ядро кислорода-28 оказалось нестабильным, что противоречит всем нашим прежним представлениям о свойствах ядер.

Эти доклады еще раз подтверждают важность синтеза и исследования свойств экзотических ядер.

Проекты фабрик радиоактивных пучков

Новым направлением ядерной физики является получение интенсивных пучков радиоактивных ядер и их использование для получения новых экзотических ядер и исследования их свойств. Практически во всех ведущих научных центрах создаются фабрики радиоактивных пучков (ГАНИЛ, РИКЕН, Дармштадт, Дубна – проект ДРИБС, Мичиган и др.). Общий обзор ситуации с получением пучков радиоактивных ядер представил председатель Комиссии по ядерной физике Европейского физического сообщества С. Галес (Франция). О создании фабрик радиоактивных пучков рассказали М. Ишихара (РИКЕН), Г. Мюнценберг (Дармштадт, ФРГ), Х. Гейсел (Дармштадт, ФРГ), Г. Г. Гульбекян (Дубна). Все эти комплексы начнут работать уже через несколько лет, и здесь чрезвычайно важно сотрудничество как в области техники ускорителей, так и в подготовке совместных экспериментов.

Реакции

с радиоактивными пучками

Несмотря на то, что крупные фабрики радиоактивных пучков пока создаются, физики уже имеют возможность получать на более простых установках пучки радиоактивных ядер с интенсивностью до 10^6 ядер в секунду. И на них уже получены уникальные результаты. В Дубне в Лаборатории ядерных реакций с использованием пучка ^6He и мишени из трития синтезировано ядро сверхтяжелого изотопа водорода (^9H). Об этом сообщалось в докладах А. А. Коршенинникова и М. С. Головкова. Этот эксперимент был важным в сотрудничестве Дубна – ГАНИЛ – РИКЕН и еще раз показал эффективность и необходимость подобного сотрудничества. Интересные экспериментальные и теоретические результаты представлены о ядрах, имеющих нейтронное гало. Эти ядра обнаружены недавно и имеют также необычные свойства, которые исследуются в реакциях с радиоактивными пучками. Об этом рассказывалось в докладах Н. Г. Болена (Берлин, ФРГ), Г. Анагностатоса (Греция), К. Икеды (РИКЕН), Д. Балабанского (София, Болгария), А. Чанто де Торедо, (Бразилия), Н. К. Скобелева (Дубна), М. Петрашку (Румыния).

Круглый стол

Обычно это мероприятие на конференциях проходит скучновато –

председатель не спрашивает, а просит ведущих ученых подвести итоги конференции, и в ответ, как правило, повторяются идеи, высказанные каждым в своем докладе. У нас было четыре председателя, и все обсуждения велись с точки зрения сотрудничества. Говорилось о проектах, проблемах реализации, о конкретных мерах, например, об обмене мишенями, детекторами, аппаратурой. То есть всю «физику» мы обсудили на пленарных заседаниях, а «круглый стол» посвятили больше техническим вопросам, и многие из них были решены. Например, для Франции оказалось очень интересным и перспективным участие во второй фазе проекта DRIBS, так что наметилась еще одна коллаборация.

Очень удачно сочеталось обсуждение «экзотических» проблем ядерной физики с первозданной природой озера Байкал. Купаться было нельзя (температура воды 10 градусов), хотя некоторые энтузиасты и пытались это сделать. Были экскурсии по Байкалу, на острова, в Иркутск по декабристским местам. Местность для японцев оказалась ритуальной, около Иркутска содержалось много пленных их соотечественников после второй мировой войны.

Приятно удивили иностранцев профессора Иркутского университета. На симпозиуме они рассказали о большом физическом эксперименте по изучению нейтрино. Лед в Байкале (самая чистая в мире вода) используется в качестве сцинтиллятора, с которого снимаются сигналы фотумножителями. Не меньший интерес вызвало посещение находящегося недалеко от Листвянки Лимнологического института, в котором изучаются физика, геология, флора и фауна Байкала. И еще очень повезло с погодой. В то время как Москва и окрестности изнывали от 35-градусной жары, на берегах Байкала светило, но не обжигало солнце, а дожди начались только после нашего отъезда.

Итогом совещания можно считать не только признание всеми участниками его целесообразности и эффективности, но и то, что место проведения следующего форума тоже должно быть «экзотическим». Где именно? В России – Кизи, Валаам, Соловки. А смещение к европейской стороне можно объяснить присоединением к коллаборации ЛЯР – ГАНИЛ – РИКЕН еще одного участника – лаборатории GSI (Германия), что собственно и произошло на симпозиуме.

Галина МЯЛКОВСКАЯ



Штрихи не столь значительные, но весьма любопытные

✓ В Листвянке, в 80 километрах от Иркутска, в свое время встречались Ельцин с Колеом, а Путин – с японским премьер-министром.

✓ Великолепный конференц-зал, очень подходящий для симпозиума, находился рядом, в Доме отдыха сотрудников федеральной службы безопасности. Использовать помещение стало возможным благодаря содействию начальника управления ФСБ в Дубне А. А. Михана.

✓ Участвовать в симпозиуме первоначально намеревались около 180 человек, но многих испугали сообщения СМИ о том, что над Иркутском падают самолеты и вообще там наводнение. Рискнувшие и добравшиеся-таки до места (даже из Бразилии!) теперь могут считать себя героями.

✓ Вице-губернатором Иркутской области является академик Г. А. Жеребцов. Он как никто другой понимает значение подобного рода мероприятий и поддерживает их проведение. Но такой масштабный десант физиков на иркутской земле был впервые.

✓ Вдали от Дубны, приспособленной для приема любого ранга делегаций, проблемы местного значения, такие как связь, расселение, транспорт и пр., помогал решать вице-мэр Иркутска Л. Очерин.

✓ Гранты для проведения EXON-2001 предоставили ИНТАС, ОИЯИ, ГАНИЛ, РИКЕН, а РФФИ даже дважды – дополнительный грант был выделен для научной российской молодежи (из 35 «яровцев» – 20 молодых участников).

Результаты мирового класса

18 сентября на заседании НТС Лаборатории ядерных проблем дирекция ЛЯП, друзья, коллеги, ученики тепло поздравили юбиляров – ветеранов лаборатории и Института, внесших большой вклад в становление и развитие перспективных научных направлений, – С. Т. Коренченко и В. Г. Зинова.

3 августа исполнилось 70 лет начальнику сектора N 4 научно-экспериментального отдела физики промежуточных энергий Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Дзепелова доктору физико-математических наук профессору Валентину Григорьевичу Зинову.

Начав свой путь в науку со скромной должности старшего лаборанта в отделе Б. М. Понтекорво в 1955 году, он стал высококвалифицированным физиком-экспериментатором, который широко известен в научном мире своими оригинальными работами как в области физики мезонов, так и по методике эксперимента.

В 1955–58 годах Валентин Григорьевич с коллегами провел исследования процесса рассеяния, перезарядки и рождения пионов. Результаты выполненных экспериментов позволили осуществить проверку дисперсионных соотношений.

Следующий цикл работ В. Г. Зинова был посвящен исследованию явления атомного захвата отрицательных мюонов во веществе. Здесь обнаружено новое физическое явление – зависимость интенсивности К-рентгеновских линий, возникающих при атомном захвате мюона веществом, от химического состава молекулы, куда это вещество входит.

В 1973–74 годах В. Г. Зиновым по оригинальной методике были проведены прецизионные измерения времени жизни положительного мюона и определена константа слабого взаимодействия. Оригинальная постановка эксперимента позволила получить результаты мирового класса, которые до сих пор занимают достойное место в таблицах физических констант.

Большой цикл работ Валентина Григорьевича, продолжающийся и в настоящее время, охватывает область исследований мюонного катализа ядерного синтеза. Здесь усилиями сотрудников возглавляемого им научного коллектива получены интереснейшие результаты высокого уровня. Впервые экспериментально была подтверждена предсказанная теоретиками высокая эффективность мюонного катализа в смеси дейтерия и трития. Исследования по этому новому научному направлению стали важной частью программы по ядерной физике на всех мезонных фабриках мира. Все циклы экспериментальных исследований были выполнены на фазотроне – базовом ускорителе ЛЯП, возможности кото-

рого, по мнению В. Г. Зинова, далеко не исчерпаны.

Характерной чертой научного творчества Валентина Григорьевича является исключительно удачное сочетание в нем таланта физика и крупного специалиста в области методики эксперимента и ядерной электроники. Известны его пионерские разработки по методике многонитяных пропорциональных камер с аналоговым съемом информации. Он положил начало разработке модульных структур электроники для первичной обработки сигналов от детекторов.

Валентин Григорьевич – автор около 160 научных трудов, одного открытия и 11 изобретений. Под его научным руководством восемь молодых специалистов из нескольких стран участниц ОИЯИ стали кандидатами наук. Его коллектив завоевывал пять раз премии ОИЯИ и пять раз премии ЛЯП в конкурсах научных работ. Недавно он был удостоен правительственной награды – медали ордена 4-й степени «За заслуги перед Отечеством».

Научная эрудиция, острый взгляд на предмет с неожиданной стороны, строгая, но справедливая критика и огромный опыт общественной работы придают мнению Валентина Григорьевича существенную весомость в любой научной дискуссии. Его авторитет в научных кругах ОИЯИ достаточно высок.

16 сентября исполнилось 75 лет ведущему научному сотруднику этого же отдела доктору физико-математических наук, профессору Спартаку Михайловичу Коренченко.

Работая в Лаборатории ядерных проблем с 1952 года, более 45 лет он неизменно является руководителем исследовательского коллектива, в течение 32 лет возглавлял научный сектор. В 1953–57 годах С. М. Коренченко провел цикл исследований взаимодействия π -мезонов с водородом, которые легли в основу его кандидатской диссертации. В 1958 году по его инициативе в ОИЯИ начались работы по автоматизации физического эксперимента. В возглавляемом им секторе была разработана одна из первых установок для просмотра камерных снимков.

В 1968 году С. М. Коренченко впервые предложил создать и использовать искровые камеры с цилиндрической геометрией для изучения редких распадов мюонов и пионов. Полученные на искровом магнитном спектрометре данные по распаду $\mu \rightarrow$

$3e$, запрещенному законом сохранения лептонного числа, не были превзойдены в течение 14 лет и вошли в учебники. Исследование редких распадов с помощью магнитных цилиндрических спектрометров с аксептансом, близким к 4т, получило развитие в предложенном в 1972 году С. М. Коренченко проекте АРЕС.

С помощью установки АРЕС, а также других установок такого типа, созданных в ведущих научных центрах мира под влиянием работ С. М. Коренченко, были получены рекордные ограничения на вероятность ряда процессов, запрещенных законом сохранения лептонного числа (распады $\mu \rightarrow 3e$, $\mu \rightarrow e\gamma$, безнейтринная μe конверсия, переходы мюоний-антимюоний). Таким образом, С. М. Коренченко является основателем крупного и важного направления исследований в физике частиц – поиска и исследования с помощью широкоапертурных установок редких процессов с мюонами и пионами с целью обнаружения явления «новой физики», выходящей за рамки Стандартной модели. В 1976 году он защитил докторскую диссертацию и в 1992-м ему присвоено звание профессора.

В последние годы С. М. Коренченко является ответственным руководителем от ОИЯИ в совместных экспериментах, проводимых на ускорителе мезонной фабрики PSI (Швейцария). В эксперименте «Поиски переходов мюоний-антимюоний» было в 2000 раз улучшено известное ранее ограничение на вероятность этого процесса. Для эксперимента «Прецизионное измерение вероятности бета-распада пиона» создана новая уникальная установка ПИБЕТА, которая позволяет улучшить точность измерения вероятности с 4 до 0,5 процента. Сотрудниками из Дубны под руководством С. М. Коренченко создан важный узел установки – комплекс тонкостенных цилиндрических камер и электроники к ним. Установка успешно запущена в работу, и уже набрана статистика, соответствующая точности 0,5 процента.

С. М. Коренченко первым сделал предложение о создании установки, позволяющей регистрировать распад $\mu \rightarrow e\gamma$ на уровне 10^{-14} , что может стать эффективной проверкой суперсимметричной теории Великого объединения. Это предложение возбудило интенсивную научную активность.

С. М. Коренченко – автор более 80 научных публикаций, имеет авторские свидетельства на изобретения. Его работы отмечались премиями ОИЯИ и медалью ВДНХ, а в 90-х годах были поддержаны РФФИ и INTAS.

Н. А. Русакович, В. Б. Бруданин, А. С. Курилин, Д. А. Мжавия, коллеги и сотрудники

Берег левый, берег правый...

Глава города В.Э. Прох провел в администрации города совещание с участием руководителей предприятий градообразующего комплекса, городского хозяйства и энергетических служб, депутатов городского Совета.

Обсуждалась стратегия дальнейших действий по решению проблемы устойчивого сообщения между правобережной и левобережной частями города.

Как известно, администрация города длительное время вела переговоры в разных инстанциях о строительстве нового моста через Волгу. К решению этого вопроса были подключены губернатор Подмосковья Б. В. Громов и полномочный представитель Президента РФ в Центральном федеральном округе Г. С. Полтавченко.

Однако, подчеркнул мэр Дубны, сегодня необходимо полностью отдавать себе отчет в том, что рассчитывать на помощь Федерации городу вряд ли придется – федерального значения будущему дубненскому мосту не придается. В то время как новый мост через судохранилище Волги (в любом из четырех обсуждавшихся вариантов его размещения) – сооружение огромное, требующее миллиардных затрат.

С учетом всех факторов, и внешних, и внутренних, В. Э. Прох выступил с новой инициативой: для обеспечения устойчивого сообщения между двумя частями нашего города сосредоточить основные усилия на проблеме модернизации имеющихся сооружений ВРГС с возможным строительством второго туннеля под шлюзом и второго «этажа» – эстакады над плотинной либо в ее районе (решение будет приниматься с учетом технических возможностей имеющихся сооружений, которые предстоит проанализировать и просчитать специалистам).

Это предложение имеет ряд плюсов. Волжские гидротехнические сооружения

– объект федеральный, и финансировать их модернизацию Федерации так или иначе придется (и туннель, и плотина в Дубне требуют капитального ремонта), поэтому можно добиваться привлечения на эти цели федеральных денег. Это с одной стороны. С другой – город остается единым, сложившимся традиционно, с привычными путями сообщения и в то же время «тупиковым», без сквозного транспортного потока через магистральный мост, что важно для поддержания спокойной атмосферы, обеспечения правопорядка в Дубне.

Предложение главы города вызвало оживленное обсуждение участников совещания, приводились доводы «за» и «против». Но, пожалуй, наиболее кратко и выразительно свое мнение сформулировал профессиональный строитель и депутат, генеральный директор Строительной фирмы «Дубна» А. В. Беклемищев: «Проблему моста обсуждаем 27 лет – денег не было, нет и не будет. Поэтому надо сосредоточить внимание на модернизации плотины. А в остальном определить ось будущего моста, зарезервировать под него место и развивать город с учетом этого».

Большинство из участников совещания поддержали предложение мэра. С учетом этого обсуждения глава города планирует сосредоточить усилия городской администрации (и будет просить губернаторской поддержки) на решении вопросов модернизации имеющихся волжских сооружений с тем, чтобы было обеспечено надежное и устойчивое сообщение между право- и левобережьем.

(Информация пресс-службы мэрии)

Последний старт летнего сезона

32-й легкоатлетический пробег памяти академика В. И. Векслера 23 сентября финишировал.

Более 100 спортсменов из Москвы, Дмитрова, Долгопрудного, Дубны, Конаково, Кимр, Запрудня и Яхромы боролись за призы в беге на дистанции 5 и 10 километров. Среди участников – дети из трех спортивных школ, именитые спортсмены и ветераны пробега. Лидерами спортивного соревнования стали: 10 км (мужчины) – Сергей Миронов и Геннадий Комиссаров (Москва); 5 км (мужчины) – Борис Воронкевич (Дмитров) и Василий Баранов (Кимры); 5 км (женщины) – Наталья Хмылова (Дмитров) и Валентина Улитина (Кимры). В юношеской возрастной группе – Илья Уразов (Долгопрудный) и Анна Шишкина (Дмитров). Среди детей победителями стали Владимир Лошманов (Запрудня), Ксения Попова, Дмитрий Погорелов и Анна Калинина (Дубна).

Из сотрудников ОИЯИ лучший ре-

зультат на дистанции 10 км показал Сергей Неговелов (Управление ОИЯИ), он награжден специальным призом ОКП-22.

Самым молодым участником пробега был Иван Лазарев (Дубна), самыми старшими – Борис Муравьевский и Татьяна Шурыгина (Кимры).

В командном первенстве среди городов 1-е место завоевал Долгопрудный, за ним – Дубна и Дмитров. Командное первенство среди КФК Дубны: 1 место – ОИЯИ, 2 место – спортшкола «Полиатлон». Командное первенство среди КФК ОИЯИ: 1 место – Управление, 2 – РСУ, 3 – ЛВЭ.

В 32-м пробеге количество участников, по сравнению с предыдущим пробегом, увеличилось на 30 человек, эта положительная тенденция вселяет надежду на возрождение популярности пробега.

Борис КУЗИН

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ УЧЕНЫХ

28 сентября, пятница

19.00 Художественный фильм «Папа – мой любовник» (Франция, комедия). Режиссер Жерар Герольд. В ролях: Жерар Депардьё, Катрин Джакоб, Шарлот де Туркем. Цена билетов 6 и 10 рублей.

29 сентября, суббота

Дом ученых закрыт.

30 сентября, воскресенье

19.00 Художественный фильм «Зона будущего» (США, фантастика). Режиссер Дэвид Прайф. В ролях: Дэвид Каррадайн, Тэд Прайф. Цена билетов 6 и 10 рублей.

В фойе Дома ученых открыта выставка картин из частных собраний кимрских коллекционеров. Живопись Анатолия Зверева, Екатерины Медведевой, Валентина Хруща, Владимира Маслова, Сергея Бессараба, Владимира Ростова, Дмитрия Короткова и других.

Коммуникативный

английский

Рациональные системы

при обучении основным

видам речевой деятельности

Обучение по авторской программе Т. А. Филимонычевой, утвержденной на кафедре английского языка N 1 дипломатического факультета МГИМО, основанной на методике Пальмера и Уэста «The ready structure method» (метод готовых конструкций).

♦ Бесплатное тестирование.

♦ Обучение в группах (10-12 человек) в течение 8 месяцев (2 раза в неделю, 5 учебных часов).

♦ Занятия – в аудиториях Международного университета «Дубна» и гуманитарно-эстетической гимназии N 11 (Большая Волга).

♦ Начало обучения – октябрь 2001 года.

Вы не опоздаете, если позвоните!

Наши ☎: 2-25-69, 2-20-81.

Продаю мотоциклы

SUZUKI—INTRUDER 400 (цена 3100 у. е.), HONDA-VFR 400 R (2000 у. е.), YAMAHA—SRX-4 (1500 у. е.), скутера. Телефон 4-87-72.

Почетному гражданину – 70 лет

23 СЕНТЯБРЯ исполнилось 70 лет генеральному конструктору ГосМКБ «Радуга» Почетному гражданину города Дубны Игорю Сергеевичу Селезневу. Сердечное поздравление юбиляру направили глава города Дубны В. Э. Прох и председатель Совета депутатов В. В. Катрасев.

Заслуженная награда

ПОЧЕТНОЕ звание «Заслуженный экономист Московской области» присвоено постановлением губернатора первому заместителю главы города Дубны начальнику городского финансового управления Николаю Даниловичу Клименко. Так высоко оценен его многолетний плодотворный труд и большой вклад в социально-экономическое развитие города.

«Крошка» – для ветеранов

В РАМКАХ проведения Международного Дня пожилого человека администрация города Дубны и управление социальной защиты приглашают дубненцев старших поколений на спектакль Кимрского драматического театра «Крошка», который состоится во Дворце культуры «Октябрь» 1 октября в 16.00.

Музей в Протвино – быть

ОБ ЭТОМ сообщили его организаторы А. А. Морозов и А. Г. Невский, познакомившись в Дубне с экспозицией Музея истории науки и техники ОИЯИ. Музей истории ИФВЭ (начавшейся с момента строительства У-70 около 40 лет назад) будет размещен на 600 кв. метрах в бывшей столовой на территории института.

«Этой встречи мы ждали год» –

СКАЗАЛА директор ДК «Мир» Б. Бикбова, предваряя творческий вечер с народным артистом России Н. Караченцовым. И ждали, как оказалось, не напрасно. «Наша профессия призвана зажигать человеческие сердца... Взамен актер отдает зрителям свое сердце», – эта фраза Николая Караченцова могла бы послужить эпиграфом вечера. Артист рассказал о своей профессии, о своих друзьях и учителях, исполнил песни из нового альбома и старые, давно известные и любимые зрителями. Награда ему и его

молодой партнерше Марине Ширшиковой – теплая реакция зала, чуткое восприятие актерского мастерства и, конечно, аплодисменты.

«Личность и мир» – в развитие темы

ДУБНЕНСКОЕ отделение Российского фонда культуры совместно с Домом ученых ОИЯИ организуют 4 октября очередную встречу с ведущими сотрудниками Института федерализма и гражданского общества, а также философско-публицистического альманаха «Личность и мир». Современная Россия: культура и развитие личности – так можно сформулировать главную тему встречи. Ее начало в 18.30.

ЮНЕСКО. Вот и сегодня очередная группа дубненских туристов стартовала за клюквой на Великие озера. Готовятся отчеты по путешествиям этого года. А ряды туристов растут – за счет студентов университета «Дубна», сообщил руководитель городского турклуба Александр Злобин.

Консультации – бесплатно

АНАЛИТИЧЕСКИЙ фонд социальной и юридической защиты «Московская область» проводит бесплатные юридические консультации по понедельникам с 17.00 до 19.00 (через неделю) 1, 15, 29 октября в помещении ЦДТ (ул. Мира, 1, вход

По данным
отдела радиационной безопасности
ОИЯИ, радиационный фон
в Дубне 27
сентября 2001
года 9–11
мкР/час.



Прием депутата

ОЧЕРЕДНОЙ прием избирателей депутатом Московской областной Думы А. В. Долголаптевым состоится сегодня в 17.00 в помещении приемной депутата (ул. Мира, 1, Центр детского творчества).

Сезону праздник не помеха!

ОСОБЕННО ЕСЛИ сезон туристский, а праздник – Всемирный день туризма, который отмечается ежегодно 27 сентября по решению

со двора). Телефон для справок 4-58-26.

В «Ратмино» – за счет соцстраха

ВНИМАНИЕ! Организации, имеющие средства обязательного социального страхования, могут приобрести за безналичный расчет путевки в санаторий-профилакторий «Ратмино» на период октябрь-декабрь 2001 года. Справки по телефону: 2-24-14 – фонд социального страхования, 6-55-88, 6-73-00 – ОКСО ОИЯИ.