



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 17 (3856) ♦ Пятница, 27 апреля 2007 года



Дорогие ветераны!

Дирекция ОИЯИ сердечно поздравляет вас с наступающим Днем Победы!

Праздник Победы навсегда останется символом доблести, мужества и отваги воинов – защитников Отечества, героического подвига тружеников тыла, символом величия нашей страны, перенесшей тяготы Второй мировой войны.

День Победы – это общий праздник, вне времени и границ. Это праздник нескольких поколений, объединяющий отцов, детей и внуков.

Хочу пожелать вам, дорогие ветераны, доброго здоровья, бодрости духа и веры. Ваш подвиг не будет забыт, новое поколение по достоинству оценит ваш вклад в историю, в приумножение славы Отечества!

С искренним уважением, директор ОИЯИ, член-корреспондент РАН А. Н. СИСАКЯН

ОИЯИ–Сербия: на новом этапе

12 апреля состоялось подписание договора об ассоциированном членстве в ОИЯИ Республики Сербия.

С сербской стороны соглашение было подписано министром науки и защиты окружающей среды А. Поповичем, от ОИЯИ – директором Института членом-корреспондентом РАН А. Н. Сисакяном. Приветствуя сербскую делегацию в составе директора лаборатории физики Института ядерных наук Винча А. Добросавлевича и сотрудников этой лаборатории доктора П. Беличева и доктора В. Вуйовича, директор Объединенного института подчеркнул, что подписание этого соглашения означает новый, более глубокий этап нашего сотрудничества, которое, развиваясь на базе создания циклотронного комплекса в Белграде, приведет к другим интересным проектам, будет развиваться шире. И следующий этап развития наших отношений – полноправное членство Сербии в ОИЯИ. А для этого необходимо вовлекать в сотрудничество сербскую молодежь – студентов и аспирантов.

Поблагодарив дирекцию ОИЯИ за помощь в подготовке этого соглашения и многолетнее успешное сотрудничество,

Уважаемые читатели!
Следующий номер газеты
выйдет 11 мая.



Александр Добросавлевич заметил, что Сербия сегодня переживает непростую политическую и экономическую ситуацию, и это соглашение станет некоторой поддержкой в обеспечении нашего сотрудничества. «Исходя из опыта нашего интенсивного сотрудничества с ЛЯР, – сказал он, – мы с оптимизмом смотрим в будущее и даже организовали в нашей лаборатории курсы русского языка для наших молодых сотрудников». А для нашей газеты директор лаборатории физики добавил:

– Самое главное то, что продолжается наше сотрудничество с Объединенным институтом. Лаборатория физики последние 15 лет интенсивно сотрудничала с Лабораторией ядерных реакций в реализации проекта создания ускорителя TESLA. Эти работы велись в рамках временных соглашений о сотрудничестве

с ОИЯИ. Подписание договора об ассоциированном членстве нашим министром позволит поднять сотрудничество Института Винча и ОИЯИ на более высокий уровень. Нам бы хотелось стать в будущем полноправным членом ОИЯИ, но для этого необходимо решение на уровне правительства, а у него сейчас слишком много политических и экономических проблем.

Что касается нашего циклотронного комплекса, то наполовину он будет ориентирован на медицинские цели: производство радиоизотопов и радиофармпрепаратов, также мы планируем проводить протонную терапию онкологических заболеваний, а наполовину – на фундаментальные и прикладные исследования в области нанотехнологий, радиохимии, радиобиологии. Часть комплекса уже работает с 1997 года. Мы получаем очень качественные пучки с ЭЦР-источника, одной из самых лучших установок в своем классе, облучаем разные мишени и материалы. Остальные части пока не работают, стройка длится уже 15 лет и причина тому – сначала бомбежки и экономические санкции, потом – тяжелая финансовая ситуация. Но, возможно, она в ближайшее время начнет улучшаться, поскольку закончились переговоры и скоро будут подписаны документы по возврату долга бывшего СССР бывшей СФРЮ.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Игоря БЕЛЬВЕДЕРСКОГО

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

Встречи в Москве

19 апреля в Москве состоялась рабочая встреча генерального директора ЦЕРН Р. Эмара, членов Совместного комитета по сотрудничеству Россия – ЦЕРН Л. Эванса, Д. Джекобса, Дж. Эллиса, Т. Куртика с российскими учеными – участниками заседания Совместного комитета академиками В. А. Матвеевым, А. Н. Скринским, членом-корреспондентом РАН А. Н. Сисакьяном, профессором В. Н. Савриным. Произошел обмен мнениями по текущим вопросам сотрудничества. Профессор Р. Эмар проинформировал ученых о работе специальной комиссии по анализу последствий аварии при тестовых испытаниях магнитного триплета, изготовленного в Фермиевской национальной лаборатории (США). Она оценит возможную задержку с запуском LHC.

20 апреля в Минобрнауки прошло 26-е заседание Совместного комитета по сотрудничеству Россия – ЦЕРН. Сопредседатели министр образования и науки РФ А. А. Фурсенко и генеральный директор ЦЕРН Р. Эмар приветствовали членов комитета и экспертов. Российскую сторону представляли также руководитель Роснауки С. Н. Мазуренко, директор РНЦ «Курчатовский институт» член-корреспондент РАН М. В. Ковальчук, руководитель секции ядерной физики РАН академик А. Н. Скринский, директор департамента Роснауки А. В. Хлунов и другие. Директор ОИЯИ член-корреспондент РАН А. Н. Сисакян принял участие в работе комитета в качестве официального наблюдателя от ОИЯИ. Комитет обсудил состояние дел на LHC и вопросы участия российских институтов. Р. Эмар сделал доклад о стратегических планах ЦЕРН. Отмечено успешное выполнение российскими центрами и ОИЯИ взятых на себя обязательств. А. Н. Сисакян призвал более детально увязывать планы ОИЯИ и ЦЕРН.

В тот же день А. Н. Сисакян проинформировал полномочного представителя РФ в ОИЯИ А. А. Фурсенко о текущих проблемах ОИЯИ и выполнении решений КПП.

Войцех Навроцик: «Модернизация ИБР-2 самая важная задача!»

16–17 апреля работала 26-я сессия Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред. Помимо традиционных сообщений о выполнении рекомендаций предыдущей сессии ПКК, о резолюции 101-й сессии Ученого совета и о решениях комитета полномочных представителей ОИЯИ, а также о ходе работ по модернизации ИБР-2, значительная часть заседания была посвящена программе модернизации комплекса спектрометров реактора. Обобщить все услышанное и прозвучавшее в дискуссиях сессии мы попросили председателя ПКК профессора Войцеха Навроцика:

Все последние годы мы чувствовали, что модернизация ИБР-2 – самая важная задача. Причем, она подразумевает не только модернизацию собственно систем реактора, но и создание криогенных замедлителей и модернизацию парка спектрометров. Эти задачи должны быть решены, чтобы к 2010 году ЛНФ смогла продолжить исследования в области конденсированных сред на мировом уровне. Для успешного их выполнения необходимы, во-первых, кадры – а высококлассные специалисты всегда были и есть в лаборатории, во-вторых – естественно, чтобы все начатое успешно довести до конца, необходимо стабильное финансирование.

Наш комитет неоднократно выражал благодарность дирекции ОИЯИ за постоянную поддержку первых этапов модернизации реактора, в результате чего так много было сделано. Сейчас наступил очень тревожный момент: почти четыре года реактор не будет работать, за это время необходимо довести до конца все, что намечено в плане его реконструкции, и провести модернизацию парка спектрометров, не замедляя научной активности лаборатории. На ПКК мы обсуждали финансовое обеспечение модернизации; общую озабоченность и тревогу членов комитета вызвала информация о проблемах той части финансирования, которая осуществлялась Российским федеральным агентством «Росатом». ПКК обратился к дирекции ОИЯИ с просьбой принять всевозможные меры для обеспечения финансирования модернизации реактора ИБР-2 со стороны «Росатома».

С интересными научными докладами на сессии выступили В. Ю. Юшанхай («Тяжелые фермионы в оксиде переходного металла LiV_2O_4 ») и А. В. Борейко («Индукция и репарация двухнитевых разрывов ДНК в лимфоцитах человека при действии излучения с разной линейной передачей энергии»). Профессор А. М. Балагуров представил тщательно подготовленные проекты развития существующих и создания новых спектрометров для ИБР-2. Он проинформировал членов ПКК, что для полноценной оценки проектов некоторых спектрометров необходима экспертиза сторонних специалистов. Комитет очень высоко оценил выступление А. М. Балагурова, в котором он проявил себя прекрасным профессиона-

лом. Также на высоком уровне был сделан доклад главным инженером ИБР-2 А. В. Виноградовым.

К. Шеффцок представил проекты спектрометров ЭПСИЛОН и СКАТ. Из его выступления члены комитета смогли узнать, насколько плодотворно развивается сотрудничество ОИЯИ и Германии. Очень интересный проект мультифункционального рефлектометра представила В. В. Лаутер-Пасюк, показавшая, кроме технических проблем, интересные научные перспективы, открывающиеся с созданием этой установки. Б. Н. Савенко подготовил интересный проект оригинального спектрометра ДН-6, в котором используется высокое давление для индуцирования фазовых переходов.

А. В. Чураков в своем выступлении показал широкомасштабную и плодотворную работу, проводимую в ЛНФ по разработке детекторов. Члены ПКК считают необходимым отметить высокий потенциал группы разработки детекторов.

Очень интересный доклад сделал Я. Ружичка о состоянии дел с организацией медицинских исследований на пучках нуклотрона. Этот доклад еще раз продемонстрировал, что в разных лабораториях Института ведутся активные исследования влияния ионизирующего излучения на живые организмы и, в частности, на организм человека. Использование адронной терапии с ионами углерода в лечении онкологических заболеваний, о котором рассказал Я. Ружичка, очень перспективно и имеет большое значение в терапии раковых заболеваний. ПКК одобряет эту деятельность и ожидает поддержки, организационной и финансовой, от дирекции ОИЯИ в развертывании адронной терапии. Члены нашего комитета надеются, что исследования в области биологии и медицины в разных лабораториях Института в будущем станут более скоррелированными.

Я как председатель хочу отметить, что исследования в области физики конденсированного состояния вещества в разных лабораториях ОИЯИ проводятся на высоком уровне, но главной задачей ближайшего будущего остается успешное окончание модернизации комплекса ИБР-2.

Ольга ТАРАНТИНА



НАУКА
СОБРАЖЕСТВО
ПРОГРЕСС

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 – 65-182, 65-183.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 25.4 в 17.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

Соболезнования в связи с кончиной Б. Н. Ельцина

Полномочному представителю правительства России в ОИЯИ А. А. Фурсенко

Комитет полномочных представителей правительств стран-участниц Объединенного института ядерных исследований, дирекция и коллектив Института выражают глубокие и искренние соболезнования по поводу кончины первого Президента России Бориса Николаевича Ельцина.

Объединенный институт ядерных исследований высоко ценит поддержку Б. Н. Ельцина в нелегкие годы перестройки и его личный вклад в подготовку основополагающего документа о признании нашего Института в России – Соглашения между Правительством РФ и Институтом.

Память о Борисе Николаевиче навсегда останется в наших сердцах.

Председатель Комитета полномочных представителей правительств стран-участниц ОИЯИ Энхбат Содном
Директор ОИЯИ член-корреспондент РАН А. Н. Сисакян

Визит гостей из Ереванского университета

С 20 по 21 апреля в ОИЯИ побывали ректор Ереванского государственного университета член-корреспондент НАН А. Г. Симонян и проректор по науке и международным связям университета профессор С. Г. Арутюнян. А. Г. Симонян дал интервью корреспонденту газеты Надежде Кавалеровой по итогам визита:

– В эти дни в Москве проходил 10-й съезд Евразийской ассоциации университетов, делегатом которого я был. С удовольствием приехал в Дубну по приглашению А. Н. Сисакяна. Цель моего визита – познакомиться с Институтом, встретиться с землячеством, посетить университет «Дубна» и обсудить все направления сотрудничества и в области науки, и в области образования. Очень интересным было знакомство с фундаментальными и прикладными исследованиями, которые успешно ведутся в ЛЯР имени Г. Н. Флерова. Мы обсудили перспективы сотрудничества с академиком Ю. Ц. Оганесяном. В Армении создан Центр высоких энергий, и мы заинтересованы в подготовке наших кадров в ОИЯИ, особенно из числа молодежи.

Мне понравился университет, особенно то, что за короткий срок создано такое разнопрофильное высшее учебное заведение. Я встретился не только с ректором, но и со студентами, преподавателями, и мы обсудили возможности сотрудничества. Возникла идея пригласить коллег из университета в Ереван, чтобы подписать там соглашение. В целом визитом в Дубну доволен, он был очень плодотворным.

В интересах сотрудничества

24 апреля в Росатоме проходило заседание научно-технического совета Росатома по направлению «ядерная физика, ускорители, физика элементарных частиц и конденсированного состояния вещества». На заседании был рассмотрен вопрос об участии российских научных центров и ОИЯИ в международном проекте ускорительного комплекса (FAIR, GSI) в Дармштадте. Были заслушаны доклады об участии ряда российских центров в проекте: члена-корреспондента РАН Б. Ю. Шаркова (директор ИТЭФ), академика РАН А. Н. Скринского (директор БИЯФ) и других. С докладом о статусе и перспекти-

вах участия ОИЯИ в проекте FAIR и экспериментах PANDA, CBM, PAX выступил директор ОИЯИ член-корреспондент РАН А. Н. Сисакян. Он отметил, что задачи, стоящие перед ОИЯИ в этом сотрудничестве, тесно связаны с задачами по развитию собственной экспериментальной базы (в частности, комплекса нуклотрон – NICA).

НТС поддержал предложения по участию российских институтов и ОИЯИ в проекта FAIR. От ОИЯИ в заседании участвовали также член-корреспондент РАН И. Н. Мешков, член-корреспондент РАН Г. Д. Ширков, профессор А. Г. Ольшевский.

Вакансии**Лаборатория физики частиц**

Начальник сектора КОМПАСС.

Начальник сектора автоматизации и управления научно-экспериментального отдела ускорительных систем научно-экспериментального отделения по ускорительной тематике.

Начальник сектора рентгеновской спектроскопии научно-экспериментального отделения по ускорительной тематике.

Начальник сектора № 1 «Эксперимент STAR» научно-экспериментального отдела STAR.

Начальник сектора лазеров на свободных электронах научно-экспериментального отдела линейных ускорителей научно-экспериментального отделения по ускорительной тематике.

Начальник сектора физики фундаментальных взаимодействий научно-экспериментального отдела компактного мюонного соленоида (НЭОКМС).

Начальник сектора измерительно-вычислительного комплекса Серпуховского научно-экспериментального отдела.

Начальник сектора систем управления и диагностики ускорительных установок научно-экспериментального отделения по ускорительной тематике.

Начальник сектора инженерных разработок научно-методического отдела координатных детекторов.

Начальник сектора электротехнических систем научно-экспериментального отдела линейных ускорителей научно-экспериментального отделения по ускорительной тематике.

Начальник сектора линейных ускорителей научно-экспери-

ментального отдела ускорительных систем научно-экспериментального отделения по ускорительной тематике.

Начальник научно-экспериментального отдела ускорительных систем.

Лаборатория ядерных проблем

Начальник сектора № 3 научно-экспериментального отдела встречных пучков.

Начальник сектора низких температур (СНТ).

Начальник сектора № 4 научно-экспериментального отдела ядерной спектроскопии и радиохимии.

Начальник сектора № 2 научно-экспериментального отдела ядерной спектроскопии и радиохимии.

Лаборатория нейтронной физики

Начальник сектора № 2 исследования свойств нейтрона научно-экспериментального отдела физики ядра.

Начальник научно-экспериментального отдела нейтронных исследований конденсированных сред.

Начальник сектора № 1 дифракции научно-экспериментального отдела нейтронных исследований конденсированных сред.

Начальник сектора № 2 нейтронной оптики научно-экспериментального отдела нейтронных исследований конденсированных сред.

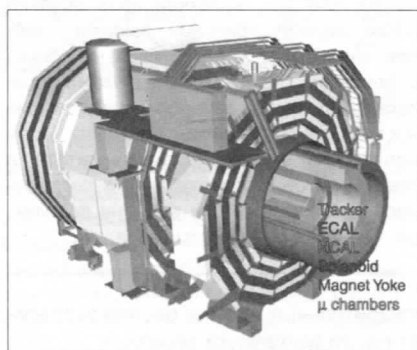
Начальник научно-экспериментального отдела комплекса спектрометров ИБР-2.

Начальник сектора № 2 развития спектрометров научно-экспериментального отдела комплекса спектрометров ИБР-2.

Участью физиков ОИЯИ в подготовке к экспериментам на Большом адронном коллайдере (LHC) в ЦЕРН был посвящен общеполитинститутский семинар, состоявшийся в конференц-зале Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова 11 апреля.

До пуска LHC осталось [...] дней. На месте пропущенной цифры – что-то около 200–250. Пуск намечен на ноябрь 2007-го. «Пилотный» сеанс будет проведен на энергии 2 x 450 ГэВ, не превысив пока величины, соответствующей энергии инжекции из суперсинхротрона (SPS) ЦЕРН. Весной 2008 года планируется выйти на режим ускорения до энергий 14 ТэВ при светимости $2 \times 10^{33} \text{ с}^{-2} \text{ сек}^{-1}$, а к 2010 году светимость будет повышена в пять раз.

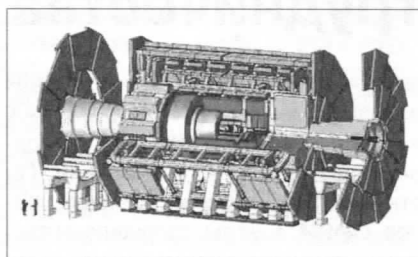
Руководители проектов И. А. Голутвин, Н. А. Русакович, А. С. Водопьянов подвели на семинаре итоги работы сотрудников ОИЯИ в составе международных коллабораций практически за 15 лет, прошедших со времени начала создания LHC и установок, не имевших аналогов по своим поистине индустриальным масштабам, и сформулировали задачи на ближайшем чрезвычайно ответственном этапе получения научных результатов.



CMS. Задачи и цели группы ОИЯИ в этом проекте **И. А. Голутвин** сформулировал так: интеграция в научную программу, концентрация на нескольких избранных задачах, в которых физики ОИЯИ уже получили преимущество на стадии подготовки физической программы. Совсем недавно проведен комплексный запуск установок – «тренировка» детекторов на космических частицах, в котором участвовала большая группа ОИЯИ (приведены фамилии нескольких десятков людей). На 2008 год планируется подготовка первых публикаций с координирующим участием дубненской группы. Немалое внимание уделяется в эти дни компьютерингу: здесь работы идут «по всему полю» GRID – распределенной системы вычислений, создан-

ной специально для LHC. Тест системы для обмена данными, проведенный в феврале – апреле сего года, показал близкую к 100 процентам эффективность и мощность, достаточные для анализа данных в 2008 году.

Физики в ОИЯИ и физика на LHC

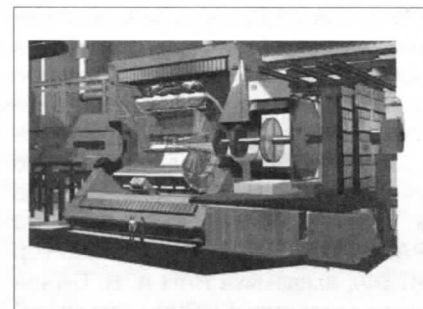


ATLAS. В работе над этим проектом участвуют не менее ста сотрудников ОИЯИ, сообщил **Н. А. Русакович**. В регулярно проводимых совещаниях коллаборации (в том числе и в Дубне) их вклад в создание основных систем установки и разработку научной программы всегда отмечается как весьма существенный. Всего же в проекте участвуют 35 стран, 161 институт, 1650 научных сотрудников. На специальном сайте, посвященном проекту, уже выставлена информация об очередном рабочем совещании коллаборации, которое проходило в Дубне в канун общеполитинститутского семинара. 19 апреля состоялась школа по обучению компьютерингу непосредственных участников будущих экспериментов. График подготовки установки к первому сеансу выполнен – это будет проверка всех ее систем по регистрации топ-кварков. Одновременно ведется интенсивная работа по совершенствованию узлов и систем с учетом эксплуатации установки в течение 10–15 лет.

ALICE. Основная задача проекта – изучение кварк-глюонной плазмы, проверка положений Стандартной модели, сообщил **А. С. Водопьянов**. В нем участвуют более тысячи физиков из ста институтов тридцати стран. Наибольший вклад вносят Франция, Италия, Германия, ЦЕРН, Россия. Вес

установки – 10000 тонн, ее габариты – 16 x 26 метров. Участие в коллаборации группы ОИЯИ определено тремя основными постулатами: создание детекторов, участие в физическом моделировании и предстоящем анализе данных, распределенный компьютеринг (ОИЯИ играет координирующую роль в странах-участницах в организации системы распре-

деленных вычислений). К началу экспериментов определены физические задачи, в которых физики ОИЯИ могут играть существенную роль, однако для обработки данных в Дубне необходимо примерно на порядок повысить вычислительные мощности.



Моментом истины в 15-летней истории LHC назвал этот семинар вице-директор ОИЯИ **М. Г. Иткис**. И, отмечая существенный вклад ОИЯИ в эту историю (что неоднократно подчеркивалось в ЦЕРН), попытался заглянуть в недалекое будущее: что же дальше? какие позиции займет наш Институт на стадии решения чисто физических задач? как это отразится в физических публикациях? какие мы получим научные дивиденды? сколько нужно еще затратить финансовых средств и интеллектуальных усилий, чтобы сохранить свое лицо? Когда дойдет до дела – кто конкретно получит Нобелевскую премию за открытие бозона Хиггса или кварк-глюонной плазмы?..

Каждый из основных докладчиков постарался привести в ответ свои аргументы, представить свое видение действительно острых проблем, неизбежно ожидающих исследователей при получении первых, пусть и ожидаемых, но от этого не менее сенсационных ре-

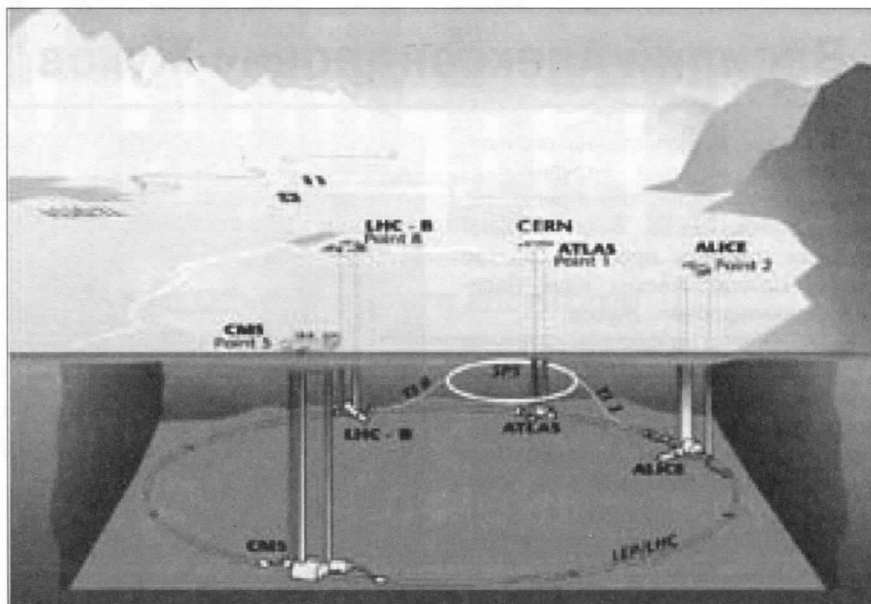
зультатов. По мнению И. А. Голутвина, сегодня важно определить свои, особые области научных интересов, выделить ряд подзадач, которые координируются именно физиками ОИЯИ. Но если смотреть на проблему в целом, то ожидание «грамоты» за чисто наши, дубненские результаты противоречит принципам ЦЕРН – и научным, и политическим. Ведь эта организация изначально построена на совместных работах, общем поиске истины.

В физике нельзя построить забор вокруг своей задачи – достаточно образно определил суть этой проблемы Н. А. Русакович. И никто не гарантирует, что молодые и энергичные физики из любого научного центра, любой страны в этой обстановке всеобщей открытости и доступности результатов нас не опередят.

Этот тезис о влиянии «субъективного фактора», в противовес (или наряду с) материальным(и) взносам(и) и процентам(и), продолжил директор ЛЯП **А. Г. Ольшевский**, несколько лет проработавший в ЦЕРН. Есть первый уровень – использование, так сказать, служебного положения, то есть определенных постов, занимаемых на стадиях технической координации всего детектора или его систем, проведения и поддержки экспериментов, общей и физической координации на стадии набора и анализа данных и т. д. И это дает возможность определять некоторые приоритеты. Есть и второй уровень – представление результатов на престижных международных конференциях. Например, на недавней Рочестерской конференции в Москве дубненцы показали прекрасные результаты – ими были представлены и секционные доклады, и раппортерский обзор. Здесь больше работают уже сложившиеся в мировом научном сообществе системы ценностей, своеобразный «Гамбургский счет».

Председатель НТС ОИЯИ **И. Н. Мешков** обратился к присутствующим на семинаре, а были здесь многие физики, работающие по программам LHC, принять участие в майском заседании совета, где намечено обсудить проблемы развития в ОИЯИ физики высоких энергий.

В заключение семинара ваш корреспондент обратился к вице-директору ОИЯИ **Рихарду Ледницкому** с просьбой прокомментиро-



вать некоторые научные, политические, этические, технические, финансовые проблемы, затронутые на общеинститутском семинаре.

– Максимальная энергия и светимость LHC превышают соответственно в семь и сто раз значения, достигнутые на крупнейшем ускорителе – тэватроне в Лаборатории имени Ферми (США). Это позволит получить ценнейшую информацию о первых мгновениях после Большого взрыва, в результате которого образовалась наша Вселенная, и ответить на ряд нерешенных вопросов физики частиц. Оставаться в стороне от будущих экспериментов на LHC ОИЯИ не может – это означало бы потерю контакта с передовой мировой наукой, непростительное отставание от уровня культуры современного эксперимента.

Несмотря на финансовые трудности, которые ОИЯИ испытывал в 90-х годах, наш Институт внес заметный вклад в строительство детекторов для LHC и самого коллайдера. С учетом дополнительного финансирования от Российской Федерации, на эти работы было потрачено около 25 миллионов долларов, то есть примерно половина теперешнего годового бюджета Института. Для поддержки участия физиков ОИЯИ в экспериментах на LHC ежегодно понадобится более 1 миллиона долларов, что представляет более половины средств, планируемых на участие ОИЯИ в проектах по физике частиц и релятивистской ядерной физике, реализуемых на внешних ускорителях. Понадобится также создание в ОИЯИ и

мощного вычислительного комплекса, сверхбыстрой связи и внедрение GRID технологий (распределенных вычислений). Все это качественно изменит работу научных коллективов в крупных экспериментах, насчитывающих многие тысячи физиков из десятков стран, – наступит эра физики на расстоянии. Уже сейчас большинство вопросов решается с помощью теле- и видеоконференций, можно участвовать в наборе данных и управлять детекторами, оставаясь на своем рабочем месте.

Имеется еще и важный политический аспект участия ОИЯИ в экспериментах на LHC, обусловленный международным характером нашего Института. Некоторые страны являются одновременно участницами и ОИЯИ, и ЦЕРН и напрямую участвуют в черновских проектах. Большинство же стран, входящих в состав ОИЯИ, такой возможности не имеют, и ОИЯИ для них как бы является окном в мир большой науки.

Задача дирекции Института – нахождение взвешенного подхода к участию в проектах на внешних установках с учетом интересов ОИЯИ и всех его стран-участниц. Во исполнение решений 101-й сессии Ученого совета, требующих от нас прозрачности при принятии стратегических решений, и был организован этот общеинститутский семинар. Обсуждение вопросов международного сотрудничества в исследованиях по физике частиц и релятивистской ядерной физике будет продолжено, как уже сказано, на майском заседании НТС ОИЯИ.

Евгений МОЛЧАНОВ

Василий Александрович Жуков

23 апреля скорпостижно скончался ведущий научный сотрудник научно-экспериментального отдела физики промежуточных энергий Лаборатории ядерных проблем, доктор физико-математических наук Василий Александрович Жуков.

В. А. Жуков приехал в Дубну в 1952 году после окончания Ленинградского университета. В Дубне молодой физик-ядерщик попал в сектор, возглавляемый выдающимся ученым Бруно Максимовичем Понтекорво, и сразу включился в исследования на переднем крае экспериментальной ядерной физики. В. А. Жуков является соавтором Б. М. Понтекорво в пионерских работах по исследованию рождения нейтральных пионов протонами и поиску образования лямбда-гиперонов на синхротроне Института ядерных проблем АН СССР в Дубне. Затем он принял участие в создании пузырьковых камер. Для этого пришлось осваивать оптику, акустику, криогенную технику. Разработанная и изготовленная пузырьковая камера была в то время одной из лучших в мире! С помощью камеры были проведены пионерские исследования неупругого взаимодействия пионов с протонами. Результаты этих исследований легли в основу его кандидатской диссертации, защищенной в 1967 году.

В. А. Жуков внес большой вклад в изучение поведения мюонов в веществе и до последних дней продолжал активно работать в этом направлении. Им было организовано тесное многолетнее сотрудничество с группой из «Курчатовского института», руководимой И. И. Гуревичем. Результаты, полученные этой объединенной командой, вошли во все обзоры и учебники по мюонной спектроскопии. В. А. Жуков был одним из ведущих специалистов в области исследования конденсированных сред мюонным методом в нашей стране. Созданный под его руководством экспериментальный комплекс МЮСПИН много лет работал на пучках фазотрона ОИЯИ. На установках комплекса проводились эксперименты с участием физиков из Швейцарии, Германии, Канады, Чехословакии, Румынии. Результаты проведенных под руководством В. А. Жукова исследований подбарьерной диффузии мюонов зарегистрированы в качестве открытия СССР.

Среди созданных Василием Александровичем устройств были и первая в мире сверхпроводящая квад-



рупольная линза для трактов пучков, и пузырьковая камера с ультразвуковым активатором, и сверхпроводящая ловушка для мезоатомов. Все эти сложные, высокотехнологичные и для настоящего времени установки были воплощены «в железе» и испытаны.

Результаты многолетнего труда по разработке и применению низкотемпературных детекторов и устройств были сконцентрированы в докторской диссертации, защищенной Василием Александровичем в 1984 году.

За время своей научной деятельности В. А. Жуков опубликовал около 200 научных работ, многократно докладывал полученные с его участием и под его руководством результаты на крупных научных конференциях, сам был организатором и членом оргкомитетов нескольких научных форумов. Бывшие воспитанники В. А. Жукова сейчас работают в различных подразделениях Института и за его пределами. Под руководством В. А. Жукова подготовлено и защищено несколько докторских и кандидатских диссертаций.

Глубокие профессиональные знания, исключительное трудолюбие, высокая культура общения, доброе и внимательное отношение к людям вызывали уважение и искренние симпатии всех, кому приходилось общаться и работать с Василием Александровичем.

Коллеги глубоко скорбят о безвременной кончине выдающегося ученого, прекрасного человека, доброго и отзывчивого товарища и выражают глубокие и искренние соболезнования его семье и близким.

**А. Г. Ольшевский, К. Я. Громов,
Д. А. Мжавия, Т. Н. Мамедов,
В. Н. Дугинов, А. Н. Пономарев,
друзья и коллеги**

● В университете
«Дубна»

С новыми подходами к образованию

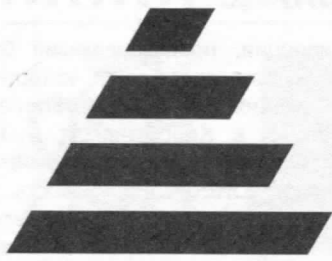
21 апреля в университете «Дубна» прошел круглый стол с интригующим названием «Знание и понимание». Инициатором этой дискуссии стал профессор Ю. Магаршак, президент MathTech. Inc., исполнительный вице-президент Международного комитета по интеллектуальному сотрудничеству (Нью-Йорк). Эту идею поддержали ректор университета, президент РАЕН профессор О. Л. Кузнецов и профессор С. П. Капица, который, к сожалению, не смог приехать. В своем вступительном слове О. Л. Кузнецов сказал, что организаторы круглого стола постарались привлечь внимание к новым подходам к образованию в 21-м веке, задуматься над тем, полностью ли мы используем возможности человеческого мозга, насколько всеобъемлющая информатизация решает проблемы знания и понимания.

Доклад Ю. Магаршака вызвал активную дискуссию. Директор ОИЯИ член-корреспондент РАН А. Н. Сисакян заметил, что наша система образования всегда отличалась глубоким комплексным подходом к обучению, и мы должны сохранить все лучшее, что в ней было. Ректор Ереванского государственного университета член-корреспондент НАН А. Г. Симонян рассказал о проблеме русского языка в Армении. У молодежи исчезла мотивация к изучению русского языка, но востребован английский, его пропагандой занимаются многочисленные американские и британские организации, в то время как российское посольство в Армении в этом отношении ведет себя пассивно.

Ректор ЕрГУ поставил и такой вопрос – насколько процесс познания способствует человеческому счастью. Его поддержал Ю. Магаршак – он подчеркнул, что знания должны быть одухотворены человеческими эмоциями, чувствами и даже предложил, например, в университете ввести такой курс, как «Империя чувств».

Во время дискуссии вспомнили крылатую фразу: «Студент – это не сосуд, который надо заполнить, а факел, который надо зажечь». Но как это сделать? Судя по всему, универсальных советов нет, но стремиться к этому надо. Подводя итог круглого стола, О. Л. Кузнецов призвал всех дерзать, искать и осуществлять новые идеи. В дискуссии приняли участие преподаватели университета и студенты.

Надежда КАВАЛЕРОВА



МДМ Банк

Уважаемые сотрудники Объединенного института!

ОАО МДМ Банк (ДО «Дубна») приглашает вас открыть международные пластиковые карты для перечисления заработной платы и прочих поступлений.

УСЛОВИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАРПЛАТНЫХ КАРТ VISA-Electron МДМ Банка для сотрудников ОИЯИ

Срок действия карты	два года с последующим автоматическим перевыпуском.
Выпуск и обслуживание карты	Без комиссии
Снятие наличных в банкоматах и пунктах выдачи наличных (кассах) МДМ Банка по России	Без комиссии
Снятие наличных в банкоматах других банков (в том числе зарубежных)	1%, но не менее 3 \$.
Обслуживание в торговых и сервисных предприятиях (магазины, рестораны, гостиницы, аэропорты, бензозаправки и пр. по России и за рубежом)	Без комиссии
Комиссия за конвертацию средств в другую валюту (доллары, евро)	0,3%

В рамках зарплатного проекта возможно открытие карт VISA Classik, Master-Card Mass.

МДМ Банк предоставляет возможность бесплатного доступа к системе дистанционного управления карточным счетом через Интернет, а также ряд других полезных функций по обслуживанию счета с помощью мобильной связи.

В рамках зарплатного проекта сотрудники в индивидуальном порядке имеют возможность открыть **КРЕДИТНЫЕ карты**.

Сумма возможного овердрафта (кредита)	До двух месячных зарплат
Оплата за овердрафт (в %% годовых)	До 18% в рублях, в валюте до 16%

Преимущества и удобства использования платежной карты.

- Возможность оплачивать товары и услуги, снимать наличные по стране и всему миру.
- Безопасность хранения средств: утрата карты не означает утраты денег.
- Мгновенная оплата услуг (сотовые операторы, НТВ+ и др.) через банкоматы или Интернет.
- Возможность выпустить дополнительную карту (супругам, детям) для снятия наличных и оплаты услуг в других городах.
- Отсутствие необходимости декларировать валюту при выезде за рубеж.

По вопросам перечисления заработной платы на карты МДМ Банка обращайтесь в бухгалтерию ОИЯИ (комната 202, тел. 6-33-49).

Все ваши вопросы по обслуживанию карт задавайте по телефонам МДМ Банка: 2- 24-10, 2-89-11

Наш адрес: Дубна, ул. Сахарова, 8.

Часы работы пунктов выдачи наличных: с 9.30 до 17.00, перерыв на обед с 13.00 до 14.00.

Суббота, воскресенье – выходной.

Банкоматы действующие:

- три банкомата на территории ОИЯИ (ЛВЭ, аллея Маркова, физ. корпус 3; ул. Жолио-Кюри, д. 13; площадка ЛЯП, здание 153 ЛТФ).

- ул. Сахарова, 8 – круглосуточно без выходных.

- пр. Боголюбова, 15 («китайская стена»), пр. Боголюбова, 31 (БУМ).

На правах рекламы.

Генеральная банковская лицензия № 2361 от 04.09.1997 г.

О результатах и планах

24 АПРЕЛЯ в Москве в офисе АФК «Система» состоялось заседание совета директоров ОАО «Дубна-Система», на котором был заслушан доклад генерального директора И. Ф. Ленского о результатах работы и планах компании на 2007 год. ОИЯИ был представлен директором А. Н. Сисакиным и помощником директора по инновационному развитию А. В. Рузаевым. (Информация дирекции)

Поздравления коллеге

ДИРЕКЦИЯ ОИЯИ направила члену-корреспонденту РАН главному научному сотруднику ИЯИ РАН В. А. Кузьмину поздравление в связи с 70-летием, в котором отмечен фундаментальный вклад юбиляра во многие области физики элементарных частиц, космологии, физики космических лучей, нейтринной астрофизики. «Мы всегда рады видеть вас в Дубне и надеемся на долгое и плодотворное сотрудничество», – говорится в поздравлении.

«Дубна-Кайнар»

В ХОДЕ визита проректора университета «Дубна» по учебно-научной работе профессора Михаила Хозяинова в Республику Казахстан достигнута договоренность о сотрудничестве между университетом «Дубна» и университетом «Кайнар» (г. Алматы). Университет «Дубна» и университет «Кайнар» обзаведутся действовать совместно в сфере образования с целью укрепления единства образовательного пространства России и Республики Казахстан, повышения качества образования, расширения подготовки специалистов в области естественных, социально-экономических и технических наук по лицензированным направлениям и специальностям по очной, заочной и дистанционной формам обучения. Университет «Кайнар», образованный в 1991 году, – это многопрофильное высшее учебное заведение, где наряду с традиционными формами используются альтернативные приемы организации образования и оказания образовательных услуг. (Информация пресс-службы Университета «Дубна»)

На злободневную тему

19–20 АПРЕЛЯ в ДМС ОИЯИ прошла региональная конференция «Роль общественных организаций и жителей в реформировании

ЖКХ», которую организовала женская общественная организация информационно-образовательный центр «Стимула». С основным докладом выступила профессор МГСУ–МИСИ, член общественного совета при правительстве Москвы по жилищным вопросам Н. В. Самосудова. В дискуссии приняли участие помощник депутата Мосгордумы В. С. Гоменюк, известный политик Н. И. Травкин, директора ЖКУ-1 и ЖКУ-2 Дубны И. С. Чихалов и В. И. Оськин, представители городов Жуковский, Дзержинский, Дмитров. О проблемах ЖКХ в нашем городе рассказал заместитель главы города А. А. Брунь. Второй день был полностью посвящен региональному опыту работы общественности по развитию самоуправления в своих домах. С основным докладом выступил депутат городского Совета, заместитель председателя ОКП-22 В. П. Николаев.

«Такая любовь»

НА ДНЯХ вышел в свет новый поэтический сборник «Такая любовь». Авторы – А. Сисакян, С. Пизик, И. Ярославов. В предисловии к сборнику поэтесса Нинель Бархатова пишет: «Три известных дубненских поэта объединены одной обложкой и одной поистине неисчерпаемой темой – темой любви... Веками не иссякает река любовной лирики, как не иссякает сам источник ее – любовь, высокая и нежная, безнадежная и жертвенная – у каждого своя. И только поэты могут сказать о любви – каждый по-своему, но так, что читатель вздохнет и скажет: «Это же обо мне»... Три автора, три разных характера, три взгляда на одну и ту же тему. У каждого свои читатели, и каждый открыл им в той или иной степени свою душу». Презентация сборника состоится сегодня в 19.00 в ДМС на музыкально-поэтическом вечере.

В Коломенское...

ДОМ УЧЕНЫХ приглашает на экскурсию в древнее Коломенское – уникальное историческое место, где в течение веков создавались и бережно сохранялись памятники отечественной истории и культуры. Первые письменные упоминания о Коломенском относятся к XIV веку. Здесь останавливались войска Дмитрия Донского и Петра I, собирались в военные походы дружины великих князей московских. С XIV века Коломенское является летней загородной усадьбой московских правителей. В XVI–XVII веках складывается уникальный архитектурный ансамбль Коломенского, проникнутый идеей торжественной царской

резиденции, представляющий большую художественную и историческую ценность. Храм Вознесения Господня в Коломенском в 1996 году включен в список всемирного наследия ЮНЕСКО. Стоимость экскурсии 110 рублей. Проезд автобусом «Кароса», стоимость проезда 170 рублей, для членов ДУ – 70. Контактный телефон 4-58-12.

...и Карелию

28 ИЮНЯ – 2 июля Дом ученых организует поездку в Карелию (Петрозаводск, Кижы, Валаам, водопад Кивач, Марциальные воды). Подробная информация на афишах Дома ученых. **Запись 11 мая в 17.30 в ДУ** (при себе иметь паспортные данные).

«Цветочная палитра»

28 АПРЕЛЯ в городском выставочном зале (ул. Советская, 19) открывается персональная выставка Валентины Бабаевой «Цветочная палитра». Выставка работает до 12 мая (понедельник – пятница с 15.00 до 19.00, воскресенье – выходной).

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

26 апреля, четверг

19.00 **Закрытие театрального сезона. Спектакль «Чужая жена и муж под кроватью».** В ролях: Л. Борисов, А. Кравченко, Г. Сиятвинда и другие.

29 апреля, воскресенье

17.00 **Фестиваль классической инструментальной музыки для детей и юношества «Звучание души-2007».** Концерт Дубненского симфонического оркестра с участием молодых солистов Дубны, Москвы, Хорватии. Телефоны: 4-70-62, 212-85-86.

Билеты можно приобрести в кассе ДК «Мир» ежедневно с 14.00 до 19.00.

ДОМ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОВЕЩАНИЙ

14 мая, понедельник

18.30 **Музыкально-поэтический вечер «Когда не молчали музы».** Стихи читает автор Леонид Якутин. Песни на слова Л. Якутина исполняют М. Дорофеев, Ю. Березин, И. Нешина, хор ветеранов «Волжанка». Вход свободный.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 25 апреля 2007 года составил 8–10 мкР/час.