



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 47 (4287) Пятница, 27 ноября 2015 года

Комментарий к событию

В Минске приняты исключительно важные решения



Национальная библиотека РБ: открытие сессии

Итоги выездного заседания КПП в Минске комментирует директор Объединенного института ядерных исследований академик Виктор Анатольевич МАТВЕЕВ.

И Финансовый комитет, и заседания КПП прошли исключительно успешно. Конечно, этому способствовало то, что наши коллеги в Белоруссии все отлично подготовили. Во-первых, предоставили замечательные условия для работы. Во-вторых, проявили потрясающее гостеприимство. И было приятно видеть, как все, что нас окружало в эти дни, гармонирует с общим настроением в республике. Начиная с того момента, как сходишь по трапу самолета и садишься в машину, – все вокруг радует глаз. То, что дороги хорошие, может быть, не так уж и удивительно, а то что обочины чистые, газоны подстрижены, и при этом не видишь людей, которые поддерживают такой порядок... Это как бы естественный образ жизни: все должно быть чисто, ухожено, и везде, куда ни поедешь, встречаешь такой же уклад.

Общее впечатление всех участников наших заседаний было таково, что белорусские коллеги сделали все для успеха в работе, и дальнейшее зависело только от нас самих – насколько мы были готовы принимать решения. А решения принимались исключительно важные. Мы завершаем текущую семилетку и готовимся к формулировке задач стратегического развития, и здесь один из важнейших моментов – утверждение новой формулы опреде-

ления бюджетных взносов стран-участниц. Вопрос очень непростой, потому что он касается и научной политики, и финансовых сторон нашей деятельности, здесь высказываются разные мнения, которые воспринимаются не всеми одновременно членами нашего сообщества стран-участниц. Но, в конце концов, прислушиваясь друг к другу, к аргументам каждой стороны, мы достигли консенсуса. В значительной степени учтено также то, что дирекция внимательно отнеслась к пожеланиям представителей стран-участниц, которые высказывались на заседаниях специальной рабочей группы по финансовым вопросам. Эта работа велась в течение всего нынешнего года. Был налажен детальный учет и контроль за так называемым промышленным возвратом, то есть исполнением в странах-участницах заказов Института. Поэтому страны-участницы в лице полномочных представителей были удовлетворены, и формула принята. И это вызвало дружный позитивный отклик.

Исключительно сильное впечатление на всех участников Финансового комитета, Комитета полномочных представителей произвело выступление представителя Российской Федерации заместителя министра образования и науки Людмилы Михайловны Огородовой. Она твердо заве-

рила всех участников заседания, что Россия понимает свою высокую ответственность, поскольку должна гарантировать стабильность работы Института, и сохраняет долю своего финансирования в бюджете ОИЯИ, которая составляет более 80 процентов. Она также заверила участников заседания, что Россия все свои обязательства по отношению к ОИЯИ четко выполнит, несмотря на трудности этого экономического периода. И, более того, сделано все максимально возможное, чтобы Российская Федерация реализовала свое намерение дополнительно поддержать строительство коллайдера NICA независимо от членского взноса страны. Соответствующие решения уже приняты на высшем уровне, они заложены в проект бюджета, который рассматривает Государственная Дума, и ожидается, что первые значительные поступления из российского бюджета конкретно для реализации проекта NICA пойдут уже в начале следующего года. Такая уверенность и твердость российской стороны произвела на всех достаточно сильное впечатление, способствовала установлению атмосферы конструктивного и оптимистичного настроения на будущее. Так что обсуждение и финансовых вопросов, и стратегии развития ОИЯИ на ближайшие годы было очень детальным, очень внимательным, в целом стратегия была одобрена, и я бы отметил, что все

(Окончание на 2-3-й стр.)

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

участники выразили желание всемерно поддерживать энергичное активное продвижение по намеченным планам.

Конечно, не могло не вызвать большое внимание то, что мы готовимся отметить в следующем году 60-летие образования ОИЯИ. Разработанная и уже реализуемая программа празднования юбилея одобрена. Мы рассматриваем это не только как праздник Института и его сотрудников, но и большое событие для всех стран-участниц. В странах-участницах проходят и продолжатся в будущем году Дни ОИЯИ, в Дубне состоялись дни стран-участниц Института. Результаты этой работы тоже получили высокую оценку, потому что они помогают тем, кто непосредственно не связан с деятельностью ОИЯИ в странах-участницах, лучше понять масштаб развития наших работ и те возможности, которые открываются в результате сотрудничества. Я имею в виду государственные структуры, представителей правительств, университеты, научные учреждения... В частности,



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.
 e-mail: dnsp@dubna.ru
 Информационная поддержка – компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.
 Подписано в печать 25.11.2015 в 14.00.
 Цена в розницу договорная.
Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

происходят встречи и с бизнесменами, и с представителями высшего образования, и с научной молодежью.

Особенно хочу отметить пример проведения Дней ОИЯИ, точнее Дней NICA, в Польше, в Варшавском политехническом университете, где наши молодые сотрудники, занятые в этом проекте, рассказывали о том, какие проблемы они решают, и польские студенты, аспиранты проявили большой интерес к докладам, по сути, их ровесников. И мы уже чувствуем эффект проведения таких встреч – готовимся принимать в Дубне целый ряд польских аспирантов, студентов.

Конечно, заседания такого формата не часто проходят в странах-участницах. В Белоруссии такое заседание руководящих органов Института проходило впервые, республика очень ответственно готовилась, и было видно, что белорусские организаторы стремились показать нам, что происходит в сфере науки и образования. Нас принимали в Президиуме Национальной академии наук председателем Владимир Гусак *(на фото слева)* и члены Президиума. Наша многонациональная делегация представителей всех стран-участниц имела возможность участвовать в обсуждении перспектив, которые открываются в сотрудничестве ОИЯИ и Белоруссии, и это вызвало огромный интерес всех сторон. Мы очень тщательно обсудили и сегодняшний статус сотрудничества и те возможности, которые могут быть реализованы в будущем.

В Госкомитете по науке и технике, который возглавляет Александр Шумилин, Полномочный представитель правительства Белоруссии в ОИЯИ, мы вели очень интересный разговор о развитии инновационных направлений, непосредственно востребованных экономикой Белоруссии, о возможности совместных работ в Дубне, намечили первые планы таких действий. В том числе

рассмотрели уникальную, идею создать в Белоруссии совместный с Дубной и ЦЕРН центр, который мог бы оказать непосредственное содействие в выполнении программ развития и в ЦЕРН и Дубне, ис-



В Госкомитете по науке и технике.

пользуя потенциал развивающейся наукоемкой индустрии Белоруссии.

Нас приняли в руководстве Белорусского государственного университета. Мы посетили специально организованную выставку, заслушали доклады ведущих ученых и специалистов по всему спектру научной и инновационной деятельности университета, и в этом общении намечились те направления, которые заслуживают дальнейшего внимания и развития. В частности, наши белорусские коллеги выразили большое желание приехать в Дубну и рассмотреть возможности участия в совместных работах, скажем, с использованием приборной базы нанолaborатории, созданной в Лаборатории ядерных реакций. У них есть талантливые молодые люди, очень заинтересованные в этой тематике, а мы заинтересованы привлекать к нашим работам такую молодежь. И в университете, и в Госкомитете по науке и технике мы обсуждали, что уже сейчас, в этом году усиление участия Белоруссии в работах по нашему флагманскому проекту NICA привело к заключению ряда договоров, в том числе по разработке и производству ряда сверхпроводящих магнитов специального типа для этого комплекса. Побывав в ряде организаций, которые занимаются этой тематикой, Григорий Владимирович Трубников отметил, что уровень их работы очень высокий и от такого сотрудничества и Дубна и Белоруссия только выиграют.

Отдельных слов заслуживает культурная программа. Мы посетили Концертный зал «Минск», это совершенно уникальный дворец, с потря-



В Белорусском государственном университете.



Вручение диплома «Почетный доктор ОИЯИ» академику И. Тигиняну (Молдова).

сающими возможностями. Для всех нас это было настоящее открытие. Блестящее свидетельство того, насколько высоко наши белорусские друзья ценят подлинную культуру, как много внимания уделяет республи-

ка развитию искусства. И в целом от посещения Белоруссии осталось общее впечатление, что, несмотря на все трудности современного периода, республика живет очень плодотворно, нацелена на развитие. И позитивный дух созидания во всех областях очень заметен.

Мы очень благодарны нашим белорусским коллегам за то внимание, с которым они отнеслись к нашей делегации, к сотрудничеству с Дубной. Они очень ценят тот багаж, который накопился за долгие годы нашей совместной деятельности. Они сотрудничают со многими странами, с ЦЕРН. Но опыт подсказывает, что сотрудничество с Дубной остается ключевым, в том числе через Дубну с другими странами. А мы в Дубне можем чрезвычайно

много почерпнуть во взаимодействии с наукоемкой индустрией Белоруссии, развитие которой всемерно поддержано государством.

Приятно было уезжать из Белоруссии с ощущением этого позитивного настроения – и страны, и людей. Это добрые, трудолюбивые и очень сильные люди. Мы были рады нашим теплым встречам и намерены всемерно развивать наше сотрудничество, содействуя позитивным процессам, которые проходят у них в стране, максимально привлекая их к развитию Объединенного института – нашего общего дома на берегу великой Волги.

**Материал подготовил
Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**

«Наука. Философия. Религия»

Тема конференции – творчество

17–18 ноября в ДМС ОИЯИ работала XVIII конференция «Наука. Философия. Религия». Темой этой встречи научных сотрудников Объединенного института, богословов, философов, лингвистов, представителей других гуманитарных наук стало творчество – «Развитие творческого потенциала человека и общества в XXI веке: взгляд науки, философии и религии». Эта конференция уже давно стала дискуссионной площадкой, участники которой пытаются объединить возможности научного и религиозного подходов для поиска ответов на самые актуальные вопросы жизни общества.

Организаторы конференции – ОИЯИ и Фонд апостола Андрея Первозванного. Конференция собрала сотрудников ОИЯИ, ведущих специалистов академических институтов – Института философии, Института проблем информатики, Института психологии, Национального института развития, Института востоковедения, МГУ, Московского педагогического государственного университета, профессоров Московской духовной академии и семинарии, Православного Свято-Тихвинского гуманитарного университета, Российского православного университета.

Открывая конференцию, один из инициаторов ее создания, профессор В. Н. Первушин (ОИЯИ) отметил, что Объединенный институт был и остается кузницей творческих научных кадров, а тему для этой конференции предложил директор Института В. А. Матвеев. Участники услышали приветствие председателя Попечительского совета Фонда Андрея Первозванного В. И. Якунина, в котором, в частности, говорилось: «Встречи в Дубне приобретают большой общественный резонанс, снискали уважение в научных кругах, поскольку их темы востребованы. Не стала исключением и тема

этого года. В современном мире первостепенное значение приобретает творческая энергия личности, ее интеллектуальный потенциал».

От имени органов местного самоуправления участников конференции приветствовал заместитель главы города Н. Ю. Мадфес, заметивший, что Дубна для проведения одной из самых необычных конференций была выбрана не случайно: творчество связано с созданием самого города, оно необходимо, чтобы раздвигать горизонты познания, вообще Дубна стала благодатным местом и для физиков, и для лириков.

Поздравив всех с наступлением этого события – очередной конференции, профессор А. И. Павленко (Институт философии РАН) напомнил один из тезисов предыдущей, посвященной теме техники, – современная эпоха характеризуется наступлением техники, ее господством. Техническими становятся наука, искусство, а значит, и само творчество. Эту же мысль продолжил и профессор Московской духовной академии и семинарии А. И. Осипов, подчеркнувший современную тенденцию развития – механизацию сознания: «Сегодня говорят об объединении человека с компь-



ютером. Все больше человек замещается машиной. Куда мы идем? – об этом стоит подумать». Он акцентировал внимание и на таких актуальных проблемах, как свобода творчества, вспомнив французский журнал «Шарли Эбдо», границы творчества и морали, проблемы становления человека и существования законов духовной жизни.

Первым докладом конференции стало выступление профессора В. А. Никитина (ОИЯИ) «Вклад Объединенного института ядерных исследований в науку о строении вещества», которое он предварил такими словами: «ОИЯИ и Фонд Андрея Первозванного собирают нас под этой крышей уже в восемнадцатый раз. Это впечатляет! Значит, есть стержень, значит, мы создали сообщество...».

Второй докладчик профессор В. Н. Первушин связал свою тему: «Д. И. Блохинцев о духовных основах научного творчества», – с 60-летием ОИЯИ, которому была посвящена конференция. Автор доклада изложил творческие принципы, которыми руководствовался выдающийся ученый и первый директор ОИЯИ, и показал, как они работают в современной физике и космологии Вселенной.

**Ольга ТАРАНТИНА,
фото Евгения ДАНИЛОВА**



NEC'2015: встречи в Черногории

С 28 сентября по 2 октября в Республике Черногория, в городке Будва, живописном курортном месте на побережье Адриатики, проходил XXV Международный симпозиум ОИЯИ по ядерной электронике и компьютерингу («Nuclear Electronics and Computing» – NEC'2015). Этот симпозиум традиционно проводится ОИЯИ с 1963 года (уже более полувека!), и в восьмой раз его организаторами были ОИЯИ и ЦЕРН. В работе симпозиума приняли участие 120 ведущих специалистов в области современных компьютерных и сетевых технологий, распределенного компьютеринга и ядерной электроники из 15 стран.

В рамках симпозиума состоялись рабочее совещание, круглый стол и международная студенческая школа по современным информационным технологиям, в которой приняло участие 40 студентов из ведущих университетов России.

На открытии симпозиума с приветствиями выступили министр образования Черногории Предраг Бошковиц, директор ОИЯИ В. А. Матвеев, Тадеуш Куртыка из ЦЕРН, посол России в Черногории С. Н. Грицай, руководитель локального оргкомитета А. И. Хргиан, представители организаций-спонсоров.

Научная программа симпозиума охватывала широкий круг проблем и отличалась высоким уровнем докладов как известных ученых, так и творческой молодежи. На закрытии симпозиума молодым ученым – авторам лучших докладов были вручены дипломы. Дипломами отмечены и лучшие проекты участников студенческой школы.

В последний день работы симпозиума директор ОИЯИ В. А. Матвеев и директор отеля «Splendid» Жарко Радулович подписали меморандум о проведении различных научных конференций ОИЯИ.

Многие участники симпозиума и студенческой школы первый раз посетили Черногорию и были поражены красотой этой страны, ее природой, культурой и гостеприимством.

Сегодня мы начинаем публикацию отчета об этом научном форуме, в котором ярко проявились современные тенденции стремительно развивающейся отрасли науки и технологий.

ОИЯИ – ЦЕРН: юбилейная эстафета

Этот вопрос-предложение я задавал многим участникам симпозиума, и они с охотой делились своими пожеланиями коллегам, коллективу нашего Института, который готовится отметить свою 60-ю годовщину. Профессор **Ян Берд**, руководитель проекта WLCG (Всемирный вычислительный грид для LHC), в первый день конференции выступил с получасовым докладом о развитии грида на LHC.

– Это одна из серии конференций, поддержанных и ЦЕРН и Дуб-

ной на протяжении многих лет. Думаю, раньше она была очень полезна, собирая вместе ученых из западной и восточной Европы. Но сегодня, когда мы уже работаем очень тесно, она сохраняет важную роль в обучении молодежи. Это хорошая возможность для студентов получить опыт исследований, услышать от непосредственных участников о работах, которые выполнены или планируются в рамках больших коллабораций.

У нас сложились очень тесные связи с коллегами из Дубны и стран-участниц ОИЯИ, но уже подрастает молодое поколение, и этот симпозиум позволяет студентам учиться, знакомиться с современными экспериментами и исследованиями, приобретать необходимый им опыт общения. Здесь тесно общаются между собой начинающие исследователи из стран Азии и Восточной Европы.

– Ваш доклад в первый день симпозиума вызвал большой интерес. А после доклада были у вас какие-то встречи, обсуждения, дискуссии? То есть какой-то отклик, резонанс?

– Вы имеете в виду эволюцию WLCG? Да, это не совсем тривиальная тема –

попытаться предсказать, как все будет развиваться в будущем. Это заставляет многих задуматься о том, что все не так однозначно, что-то можно сделать по-другому... В целом же для многих основной материал моего доклада был не нов, он обсуждался на совещаниях в ЦЕРН и других центрах, всего ИТ сообщества, в коллаборациях, которые работают на LHC. Эта тема важна еще и потому, что мы не можем постоянно использовать одни и те же технологии, они меняются у нас на глазах и нашими же усилиями. И мы стремимся к тому, чтобы постоянно улучшать то, что достигнуто сегодня.



– Я договорился о встрече с вашим коллегой Тадеушем Куртыкой. Какой вопрос вы задали бы ему на моем месте? Так сказать, совет специалиста?

– Тадеуш, конечно, имеет богатый опыт общения с научными кругами восточноевропейских стран, с российскими учеными. У него намного больше опыта, чем у меня. Мне трудно так сразу подобрать вопрос, который был бы полезен именно вам. Мне нужно было бы об этом подумать. Вы можете его спросить о планах расширения сотрудничества ЦЕРН с новыми странами, в том числе о перспективах включения большего количества восточноевропейских и азиатских стран в члены ЦЕРН.

– И здесь наши мнения совпадают, поскольку эта тенденция ЦЕРН активно развивается в течение последних лет.

– Несколько лет назад Совет ЦЕРН согласился с тем, что надо расширяться за пределы Европы, и это может принести чрезвычайную пользу тем странам, в которых достаточно развиты физические исследования и сформировалось национальное научное сообщество. Они могут принимать финансовое участие в работе ЦЕРН и в то же время часть их взносов может вернуться в страны как промышленный возврат, то есть заказы на высокотехнологичные разработки, оборудование для проводимых в ЦЕРН исследований.

– Спасибо, вы практически ответили на этот вопрос. Юбилей ЦЕРН широко отмечался во всем мире, и нам в Дубне было очень приятно, что ОИЯИ и ЦЕРН приобрели статус стран-наблюдателей: ЦЕРН в ОИЯИ и ОИЯИ в ЦЕРН. Так сказать, симметричный альянс... Что вы об этом думаете?

– Я с вами полностью согласен – на мой взгляд, это хорошо! Если больше людей работают вместе, значит, лучше работают. Важность этого шага заключается в том, что нам теперь проще выровнять научные программы, чтобы они дополняли друг друга. Одна из тенденций, которая поменялась за последние несколько лет, – это то, что Европа, США и Япония имеют стратеги-

ческие программы по физике, которые не конкурируют между собой, а дополняют друг друга. Соглашение позволяет достичь именно этого. Теперь и мы с ОИЯИ не конкурируем, мы взаимно дополняем друг друга. Мы, зная то, что происходит у вас, а вы – то, что у нас, можем выстраивать научные программы с максимальной пользой для обоих центров.

– И пример тому, конечно, создание ЛНС и крупнейшие эксперименты, проводимые на этом коллайдере. В чем, кстати, велика доля участия и России, и Америки, и Японии. И чему посвящены многие доклады на этом симпозиуме...

– Если говорить о сотрудничестве с Россией, то оно началось гораздо раньше, чем эпоха ЛНС. Хорошо знаю это по своему опыту, потому что сотрудничал с российскими коллегами еще с молодых лет.

– Об этом, пожалуйста, поподробнее. И о том, как вы пришли в эту науку... Как складывалась ваша судьба?

– Мой первый опыт работы в ЦЕРН был связан с исследованиями, проводимыми в Европейской мюонной коллаборации – EMC. В то время это была одна из самых крупных коллабораций. И я занимался программным обеспечением экспериментов. Затем был нейтринный эксперимент NOMAD, в котором тоже отвечал за компьютеринг и программное обеспечение. А потом отправился в США, штат Вирджиния, в Лабораторию Джефферсона, где возглавил вычислительный отдел. В то время мы имели самый большой поток экспериментальных данных. В 2002 году я вернулся в ЦЕРН и включился в работу над созданием сети грид для ЛНС.

– Правильно ли я понял, что обработка больших массивов данных была для вас как бы предтечей, подготовкой к началу работы с грид?

– Да, вроде того. Когда я был там, то включился в один из первых грид проектов в США. К моменту прихода в проект ЛНС у меня уже был кое-какой опыт в научных гридах.

– Сейчас мы в Дубне готовимся к 60-летию Института, и этот симпозиум посвящен юбилею, происходит в рамках целой серии юбилейных научных форумов. Мы идем за вами следом. И я вам предлагаю поздравить своих коллег в Дубне. Что бы вы хотели им пожелать?

– Меня очень радует то, что все это время мы тесно сотрудничали, и хочу пожелать, чтобы наша совместная работа так же успешно развивалась в течение последующих шестидесяти лет.

Перевод Игоря ПЕЛЕВАНЮКА

С Тадеушем Куртыкой (на снимке справа с Ливьо Мателли, ЦЕРН), советником генерального директора ЦЕРН по связям со странами Восточной Европы, мы для начала поделились своими впечатлениями об удивительных местах, экскурсия по которым оставила неизгладимые воспоминания у каждого участника симпозиума. Приморские городки, амфитеатрами поднимающиеся от береговой линии уютных бухточек к склонам ривьеры. Которская бухта со средневековой крепостью и старым городом за ее стенами, виды на «Каменное море» из окон второго этажа двухэтажного автобуса, по узкому серпантину взбирающегося высоко в горы... В свое время эти пейзажи очень впечатлили путешествовавшего по Черногории Байрона...

– А теперь к основной теме? Как вы оцениваете итоги симпозиума? Тем более что разделяете ответственность со своими коллегами из ОИЯИ. Кстати, делегация ЦЕРН здесь третья по численности после ОИЯИ и России.

– Во-первых, он немножко другой, чем в Варне, к которой мы уже привыкли за последние несколько лет. И в какой-то момент надо было уже изменить место. А здесь, думаю, и для ОИЯИ, и для ЦЕРН есть интерес – активно работать со странами Восточной Европы. Для меня это представляется очень актуальным – как новый шаг, новое направление в развитии такого сотрудничества. Место, конечно, удивительно приятно, прекрасная страна – и побережье, и центральная часть, я проехал до столицы Подгорице... Такие впечатления и, может быть, первые планы на будущее. Здесь многое зависит от коллег из ОИЯИ, которые инициировали смену места проведения симпозиума. Так что, возможно, симпозиум надолго задержится теперь здесь.

А что касается программы NEC'2015, так для меня, конечно, все элементы, отражающие наши совместные работы, и таких элементов много было в презентациях, очень важны. Во-вторых, здесь уже традиционно параллельно с конференцией проводится школа, есть молодые люди, студенты и аспиранты, которые тоже принимают участие в сессиях, представляют свои очень интересные доклады, как вчера, например. ЦЕРН всегда поддерживает участие молодых людей в таких



мероприятиях, даже выделяет специальное финансирование, и мы надеемся, что такая тенденция будет развиваться.

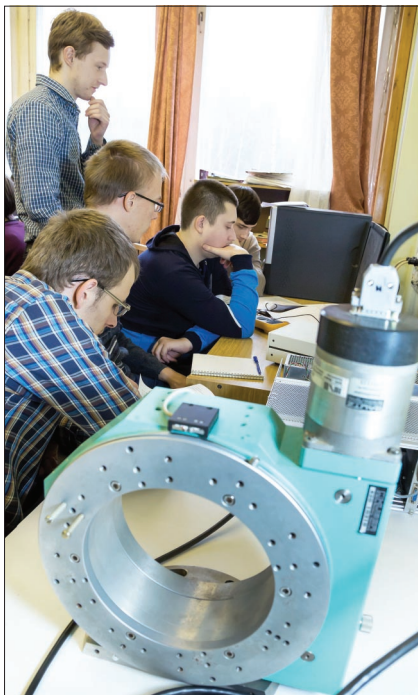
– Поскольку юбилей ЦЕРН уже прошел, а юбилей ОИЯИ приближается, хочу вас попросить высказать свои пожелания вашим коллегам в Дубне.

– Прежде всего – успехов в продвижении тех программ, которые активно развиваются в Дубне. И нам бы хотелось, чтобы так как мы работаем – две организации, как хорошие сестры, и следующие пятьдесят лет работали так же. А мы работаем вместе уже 52 года. Наш первый договор о сотрудничестве подписан в 1963 году, а первые контакты начались еще в пятидесятых. И как я представил в своей презентации, это было очень плодотворное для обеих сторон взаимодействие.

Основы ускорительной физики и техники, фундаментальной физики, над проблемами которой работают сейчас в обоих наших центрах, были заложены еще в начале 50-х годов. В ЦЕРН хорошо знают имена Векслера, Будкера, их именами названы улицы на территории нашего центра. И многих других ученых, я уже физиков не буду называть. Хотелось бы, чтобы идеи, которые родились в 60-х, 70-х годах, тоже продвигались сегодня. Например, еще не реализована идея мюонного коллайдера, о котором сейчас много говорят, что он может стать альтернативой электрон-протонного, например, для прецизионных измерений бозона Хиггса. Это может быть большой международный проект с участием и ЦЕРН и ОИЯИ. Так что я желаю коллегам в Дубне успехов в программе NICA и других, которые активно развиваются в Дубне, и, конечно, ярких физических результатов в следующие 60 лет.

(Продолжение следует.)

Евгений МОЛЧАНОВ,
Будва – Дубна,
фото автора
и Николая ГОРБУНОВА



– По-моему, и, думаю, многие из коллег меня поддержат, ОИЯИ – лучшее место на территории России и бывшего СССР, где можно заниматься наукой, – обратился к участникам школы директор ЛНФ **В. Н. Швецов**. – Институт очень многогранен: здесь проводятся исследования от ядерной физики до физики частиц, синтезируются сверхтяжелые элементы, есть сильная теоретическая лаборатория, развиваются информационные технологии, широкий спектр биологических исследований, и все размещено очень компактно. В этом преимущество Института: для решения какой-то задачи можно в течение получаса найти в соседней лаборатории нужного специалиста мирового уровня. У ОИЯИ есть хороший задел, профессиональный коллектив, растущий последние десять лет бюджет, есть интересные задачи и проекты во всех лабораториях. Надеюсь, кто-то из вас вернется сюда как наш коллега – физик или инженер.

– Надеюсь, для всех вас школа послужит хорошим стимулом к учебе, а в дальнейшем – чтобы при-



«Спасибо, что такая школа есть!»

Международная молодежная научная школа «Приборы и методы экспериментальной ядерной физики. Электроника и автоматика экспериментальных установок» работала с 9 по 13 ноября в Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ. Цель школы, которая проводится уже шестой год, – познакомить студентов, аспирантов и молодых ученых с современным состоянием приборной и методической базы для проведения экспериментов с помощью нейтронов; показать возможности ЛНФ для прохождения преддипломных практик, выполнения дипломных работ и устройства на работу. Участники школы слушают лекции, участвуют в практических занятиях, по желанию – в конкурсе научных докладов.

ехать к нам на диплом, в аспирантуру или на работу, – сказал, приветствуя участников школы, председатель оргкомитета **С. А. Куликов** (ЛНФ). Отвечая на вопросы журналистов, он пояснил: Основная цель этой школы – привлечь молодых ребят из стран-участниц ОИЯИ, в том числе из России, чтобы они познакомились с Дубной, с Объединенным институтом и нашей лабораторией, имели возможность приехать к нам на дипломную практику и, возможно, на работу, если заинтересуются инженерно-исследовательским направлением. На школе будут и лекции, и практические занятия, где они смогут поработать на установках, пообщаться с настоящими учеными, в смысле, – занимающимися реальной наукой, а не с профессорами, только читающими лекции в университете. Практические занятия будут проводиться по направлениям: электроника, детекторная электроника, детекторы, криогеника, автоматизация эксперимента, программирование. Кроме традиционных практических занятий будет выход на экспериментальные установки, чтобы ребята увидели воочию, как эта наука делается.

Программа школы год от года существенно не меняется, мы идем по наработанному пути, охватывая направления, которые развиваются в нашей лаборатории и связаны с обеспечением и развитием экспериментальной базы. Конечно, времени очень мало, но это для участников как некая затравка: человек увидел, заинтересовался и может приехать сюда на дипломную практику. Заявок на школу было подано почти в два с половиной раза больше, чем мы можем принять: из 200 заявок отобрали 85. 20 участников приехали из Казах-



стана, около 15 – из Украины, российские участники – из Москвы, Санкт-Петербурга, Томска, Екатеринбург, Обнинска, других городов.

Арайлым Исмаилова (Университет «Дубна», Казахстан): Я приехала по обмену в университет «Дубна», заканчиваю бакалавриат. Понравилась организация школы – все продумано до деталей. Понравилась структура лекций – от общего к специфическим подробностям, практикумы хорошо подобраны, рассчитаны на все уровни, понятны всем. А ведь сюда приехали не только магистранты физики-ядерщики, но и студенты младших курсов. Поскольку у бакалавра и у меня еще нет узкой специализации, мне было очень интересно, а на практических занятиях дали потрогать устройства своими руками – это совсем другое дело, чем смотреть картинки на слайдах. На следующий год буду подавать заявку на школу, очень надеюсь, что меня возьмут.

Эльмира Акжигитова (Университет «Дубна», Казахстан): Это мой первый опыт участия в школах в России, я раньше участвовала в конференциях, проводимых в Казахском национальном университете, до того, как приехать на год в дубненский университет. Впечатления очень хорошие. Школа полезная, недаром говорят: век живи – век учишься. Познакомилась здесь с другими студентами из Астаны, Алматы.

А. С. Куприянов (НИИАР, Димитровград): Моя основная работа в НИИ атомных реакторов связана с ядерной спектрометрией по альфа-, бета- и гамма-излучениям, а детекторами нейтронов я особо не зани-



мался. Но поскольку у нас сейчас создается интересная установка на He^3 -трубках, связанная с регистрацией излучения нейтронов, я решил приехать сюда, чтобы хотя бы основную информацию получить: как мерить, зачем, как сигнал обрабатывать. Одним словом, я приехал учиться новым методам. На школе я получил стартовый набор знаний, сейчас уже знаю, как это все делать, на каких установках, более-менее разобрался, как работают газовые и сцинтилляционные детекторы. Познакомился с двумя сотрудниками лаборатории, и возможно, возникнет какой-то научный симбиоз – я им чем-то помогу, они нам помогут.

Д. В. Сахненко (филиал МИФИ, Обнинск): В таком мероприятии участвую первый раз. Школа понравилась: лекции интересные, хотя понятно было не все, практические занятия как раз по нашей специальности «Электроника и автоматика», – одним словом, получил полезный опыт.



Т. В. Малыгина (Харьковский национальный университет, Украина): Я преподаватель кафедры ядерной медицинской физики физико-технического факультета, со мной приехали восемь наших студентов и одна студентка Харьковского физико-технического института. Впечатления о Дубне самые замечательные – город чистый, ухоженный. Программа школы очень плотная, время есть только на учебу и эксперименты. У вас уникальные установки, мы были на экскурсиях на ИБР-2 и комплекс ИРЕН. Персонал очень квалифици-

рованный, атмосфера доброжелательная, все доступно. Студентам тоже очень понравилось. Двое из них выступали с докладами, получили бесценный опыт. Надеюсь, на следующей школе, если будем участвовать, доклады привезут уже все.

Для меня участие в школе тоже полезно, поскольку мы разрабатываем виртуальный лабораторный практикум с программным моделированием процессов, но почувствовать, что моделируешь, измерить все параметры в реальных условиях, мы получили возможность только в вашем Институте, большое спасибо организаторам.

Со своей стороны обещаю, что у наших студентов со следующего года будет еще один лабораторный практикум, уже по нейтронам. Две студентки-отличницы уже выразили желание сделать здесь бакалаврские или магистерские работы. А у меня большие надежды, если сумеем получить международный грант, провести исследования на ИРЕН по определению сечения фотообразования бериллия-7 на ядрах кислорода. У нас был совместный с ростовскими учеными грант по определению сечения фотообразования этого элемента на ядрах азота и углерода. Наши мощности хватало, у нас ускоритель до 90 МэВ, а теперь нас интересуют электроны с энергиями выше 100 МэВ.

Еще раз всем спасибо – организаторам, дирекции Института, городу в целом. У вас очень доброжелательные жители: мы, когда приехали, вышли из электрички, темно, куда идти – непонятно. Спросили первого прохожего, оказалось нам по пути, хотя мне показалось, что он нас специально проводил.

П. А. Комаров (Томский госуниверситет): На школе познакомились со студентами из других вузов – это не менее полезно, чем сами лекции про детекторы, которые касаются нашей специальности. Практические занятия хорошие, собственно и записались на школу из-за них. В результате лучше понимаешь, что на лекциях рассказывали.

С. П. Дубровка (Томский госуниверситет): Действительно, завязались

очень полезные знакомства, мы здесь встретили людей, которые занимаются исследованиями, аналогичными нашей научной работе, обменялись мейлами, так что контакты можно будет и дальше поддерживать. В целом получили полезный опыт, расширили свой кругозор.

Во время школы прошел традиционный конкурс докладов. Вот как оценил его, обращаясь к участникам школы, председатель жюри конкурса **А. В. Белушкин** (ЛНФ): Лично на меня произвело хорошее впечатление, как были сделаны доклады и как вы отвечали на сложные, зачастую, вопросы. Перед нами стоял очень тяжелый выбор, но мы пришли к консенсусу.



Первое место присудили Ивану Куликову (МГУ), второе – Игорю Данилову (МФТИ), третье – Анне Пыхтиной (МФТИ) и Максиму Люлю (ХНУ, Украина). Победители получили подарки.

Завершилась школа традиционным опросом участников. «Огромное спасибо организаторам, школа прошла замечательно. Спасибо за то, что для нас она была бесплатной... Жалко, что не было экскурсии по городу, но и времени на это не осталось... Конкурс докладов дает возможность отточить выступление. Спасибо, что такая школа есть!.. Практических занятий можно было бы побольше, мне было мало... Было бы здорово по вечерам проводить спортивные соревнования между участниками, немного не хватало общения между студентами... Из восьми практических занятий нам надо было выбрать четыре, а хотелось посетить все восемь! Интересно было бы посетить и другие лаборатории Института». На последнее замечание организаторы ответили, что тогда школа длилась бы две недели, но решили подумать об организации на каждой школе экскурсии хотя бы в одну лабораторию. «Выражаю благодарность от всех участников из Казахстана за возможность участия в школе. Все прошло на высшем уровне!».

Ольга ТАРАНТИНА,
фото **Елены ПУЗЫНИНОЙ**

Сближая программы

23 ноября Дубну посетил программный директор Российского совета по международному сотрудничеству (РСМД) И. Н. Тимофеев. Он встретился с представителями руководства дубненских предприятий, компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна», сотрудников университета и администрации города и познакомил их с деятельностью совета.

В рамках своего рабочего визита И. Н. Тимофеев обсудил с главным ученым секретарем ОИЯИ Н. А. Русаковичем и начальником отдела международных связей Д. В. Каманиным возможности сотрудничества и развития международных научно-технических связей на основе опыта ОИЯИ. Сотрудники отдела международных связей Института побывали на презентации И. Н. Тимофеева, посвященной основным направлениям деятельности РСМД, актуальным проблемам внешнеполитической ситуации, поддержки внешнеэкономической деятельности российских организаций, исследовательским и образо-

вательным проектам РСМД. На встрече присутствовали глава города Вячеслав Мухин, руководитель администрации Дубны Александр Усов, ректор Дубненского университета Дмитрий Фурсаев, представители администрации Дубны и городских предприятий, представители компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна».

Справка:

РСМД создан в соответствии с распоряжением Президента Российской Федерации от 2 февраля 2010 года и является экспертной организацией в области международных отношений. Учредители Совета – МИД РФ, Министерство обра-



зования и науки РФ, РАН, РСПП, Информационное агентство «Интерфакс». Президент РСМД – экс-министр иностранных дел РФ, член-корреспондент РАН И. С. Иванов. Подробная информация о совете размещена на официальном сайте: <http://russiancouncil.ru>.

Информация дирекции

Фестиваль детской литературы «Книжные гости»

будет проходить 5 декабря с 12.00 до 18.00 в Универсальной библиотеке ОИЯИ имени Д. И. Блохинцева.

В гости к дубненцам приедут представители трех издательств: «CLEVER», «Настя и Никита» и «Самокат». В течение всего дня можно будет познакомиться с ассортиментом книг этих издательств и принять участие в мероприятиях для детей,

подростков и взрослых. Приглашаем детей, родителей, педагогов и всех, кто интересуется современной детской и подростковой литературой.

В программе: 12.30 мастер-класс «Пуговичный город» от издательства «Настя и Никита», создание нео-

бычного города с книгой «Парад пуговиц» (Е. Каликинская), для детей 5–12 лет. 15.00 погружение в искусство с книгами серии «Мой арт-проект» от издательства CLEVER, для детей 6–12 лет. 17.00 свинстиваль: игры по книге «Свинтусы» Роальда Даля от ИД «Самокат», для детей 7–11 лет. Вход свободный.

Вас приглашают

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

28 ноября, суббота

18.00 Большой джазовый оркестр под управлением Петра Востокова (Москва) с программой «Два счастливых часа: вечные мелодии ушедшей эры джаза».

29 ноября, воскресенье

12.00 Цирк с участием дрессированных животных.

17.00 Фестиваль музыки П. И. Чайковского. К 175-летию со дня рождения. Камерный концерт. Вокальная и инструментальная музыка Чайковского, Танеева, Рахманинова. Исполнители: солистка театра «Новая опера» О. Ионова (сопрано), Ф. Безносиков (скрипка), Л. Георгиевская (фортепиано).

5 декабря, суббота

15.00 Концерт ансамбля «Раздолье», посвященный великим артистам фронта.

6 декабря, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Камерный оркестр «Московия» (художественный руководитель и дири-

жер Э. Грач). К 85-летию Маэстро. Солисты: Х. Нинагава (Япония), И. Хухуа, А. Адьянова, Ю. Ролдугина, С. Цой, А. Григорьева. В программе: Чайковский, Шуберт, Мендельсон, Сен-Санс, Крейслер, Элгар, Кальман, Пьяццолла, Миллер.

7 декабря, понедельник

18.30 Объединенный институт и посольство Румынии приглашают жителей Дубны на концерт румынской рок-блюз группы Nighlosers в честь Национального дня Румынии (вход свободный).

Выставочный зал

До 28 ноября выставка советского плаката.

С 1 по 19 декабря коллективная фотовыставка (организатор М. Макурочкина). 2 декабря в 18.30 – встреча с авторами.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

28 ноября, суббота

17.00 Семейные книжные посиделки «Почитайка».

19.00 Курилка Гутенберга: встреча с пересказами нехудожественных

книг. Д. Роэм «Бла-бла-бла. Что делать, когда слова не работают?», В. А. Лефевр «Конфликтующие структуры», Слава Курилов «Один в океане».

5 декабря, суббота

12.00–18.00 Фестиваль современной детской литературы «Книжные гости».

ДОМ УЧЕНЫХ

27 ноября, пятница

19.00 Гитарный квартет имени А. Фраучи. Лауреаты международных конкурсов: Дмитрий Мурин, Сергей Урюпин, Евгений Номеровский, Дмитрий Татаркин. В программе произведения Л. Боккерини, А. Марчелло, В. А. Моцарта, Дж. Россини, М. де Фальи, А. Пьяццоллы, Ж. Бизе.

До 29 ноября – выставка произведений декоративно-прикладного искусства Корейской Народно-Демократической Республики. Часы работы: вторник – пятница с 16.00 до 20.00; суббота, воскресенье с 19.00 до 21.00 (вход со стороны кафе) понедельник – выходной.