

НАУКА СОАРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 28 (4118) Пятница, 13 июля 2012 года

ХИГГС: ЦЕРН, ОИЯИ, Мельбурн

Комментарий к событию



4 июля, конференц-зал Дома международных совещаний. В зале практически нет свободных мест. Подобный аншлаг понятен всем, кто имеет хоть какое-либо отношение к экспериментам на LHC, участники которых вот уже два с половиной года приближаются к решению дерзновенной задачи – открытию бозона Хиггса. В Большой аудитории ЦЕРН тоже яблоку негде упасть: генеральный директор Рольф Дитер Хойер, докладчики Джо Инкандела (эксперимент CMS) и Фабиола Джиганотти (ATLAS) представляют интригующие результаты: предварительные данные анализа огромного количества информации, полученной от двух спектрометров на LHC, повторяются почти с невероятной точностью! Понятна и радость почетного участника семинара «отца» названной его именем частицы – английского физика-теоретика, члена Королевского общества Эдинбурга, члена Лондонского королевского общества 83-летнего Питера В. Хиггса, который заявляет, что не ожидал экспериментального подтверждения его теории при своей жизни.

В Дубне руководитель объединенного семинара «Физика на LHC» профессор Игорь Голутвин, вице-директор ОИЯИ профессор Михаил Иткис, предваряя трансляцию из ЦЕРН, отмечают большой вклад ученых и специалистов ОИЯИ в

подготовку экспериментов на LHC, их активное участие в проведении сеансов на коллайдере в Женеве, сборе и обработке информации. Со стороны ЦЕРН к дубненской аудитории обращаются, комментируя значение события, академик Валерий Рубаков, начальник отдела ЛФВЭ Анатолий Зарубин. На своих рабочих местах, как и во многих лабораториях мира, сотрудники Института наблюдают происходящее на мониторах компьютеров...

Комментарии ученых и специалистов оперативно распространяются на информационных лентах, новостные сайты, опережая друг друга, откликаются на происходящее в Большой аудитории ЦЕРН. На открывшейся в этот же день в Мельбурне Международной конференции по физике высоких энергий транслируется все происходящее в ЦЕРН. Надеемся, что участник ICHEP профессор Дмитрий Казаков подробно расскажет о том, как на крупнейшем форуме по физике частиц ведущие ученые мира прокомментировали новости из ЦЕРН. Один из самых популярных российских научных сайтов, «Элементы.Ру», который в течение ряда последних лет пристально и профессионально следит за новостями из ЦЕРН, сообщает:

4 июля в ЦЕРН состоялся специальный семинар, на котором

были представлены новые результаты по поиску хиггсовского бозона на Большом адронном коллайдере. Напомним, что полгода назад, после обработки статистики за 2011 год, две главные коллаборации, работающие на коллайдере, – ATLAS и CMS – получили первые серьезные намеки на существование этой частицы с массой около 125 ГэВ. Хотя полученный тогда сигнал действительно напоминал проявление бозона Хиггса, статистическая значимость оставалась небольшой – 2–3 стандартных отклонения. Сейчас же, после обработки новой статистики, набранной в этом году к середине июня, а также благодаря ряду усовершенствований при обработке данных ожидалось, что статистическая значимость превысит заветные 5 стандартных отклонений. Это тот рубеж, за которым физики официально объявляют об открытии частицы.

И действительно, в двух подробных докладах коллаборации CMS и ATLAS показали, что сигнал 2011 года проявится и в новых данных. Локальная статистическая значимость достигла 4,9 и 5,0 стандартных отклонений в детекторах CMS и ATLAS. Несмотря на то, что объединение данных по двум детекторам официально не проводилось, оно очевидно существенно превышает границу, за которой следует открытие. Почему физики считают, что открытая частица – действительно хиггсовский бозон? Дело в том, что бозон Хиггса имеет очень четкую картину распада на более легкие частицы. Результат LHC заключается не столько в том, что частица найдена, сколько в том, что она проявляется сразу в нескольких каналах распада и примерно с той интенсивностью, с которой должен проявляться хиггсовский бозон.

Из ДМС ОИЯИ
и по материалам сайта
<http://elementy.ru/LHC/news> –
Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Павла КОЛЕСОВА

Сергей Шойгу в Дубне

6 июля наукоград Дубна и расположенную здесь технико-внедренческую особую экономическую зону посетил губернатор Московской области Сергей Шойгу. Он осмотрел обе площадки ОЭЗ – на правом и левом берегах Волги, познакомился с некоторыми из инновационных проектов, реализуемых компаниями-резидентами. Состоялся предметный разговор о проблемах развития городского округа Дубна и особой экономической зоны, по результатам которого губернатором даны конкретные поручения.

Подробнее на сайте <http://www.dubna-oez.ru/>.



Сергей Шойгу и Юрий Панебратцев на выставке инновационных проектов в ОЭЗ «Дубна».

«Кадры будущего» – для инноваций

В Дубне завершила свою работу IV летняя студенческая научно-техническая школа «Кадры будущего». В ней принимали участие 90 студентов-старшекурсников из 25 российских вузов. Первое пленарное заседание состоялось 4 июля в Конгресс-центре особой экономической зоны «Дубна».

Работа школы, проходившей на базе университета «Дубна», была организована по шести секциям: ядерно-физические и нанотехнологии; нанохимия и молекулярные нанотехнологии; информационные технологии; биомедицинские технологии; проектирование сложных технических систем; экономика и управление. Участники школы полу-


чают возможность продолжить обучение в магистратуре университета на договорной основе.

Первой познавательной лекцией для студенческой молодежи стал рассказ об Объединенном институте ядерных исследований и осуществляемых здесь масштабных научных и научно-технических проектах, с которым выступил вице-директор ОИЯИ, лауреат Государственной премии России профессор Михаил Иткис. Отдельный раздел он посвятил участию ОИЯИ в разработке новейших технологий, для реализации которых создан ряд компаний,

получивших статус резидентов ОЭЗ «Дубна».

В программу школы входили занятия по учебным программам тематических секций, экскурсия в Объединенный институт ядерных исследований, где старшекурсники познакомились с проектом ускорительного комплекса тяжелых ионов NICA, стратегическая деловая игра, спортивные и культурные мероприятия. Школа завершилась 9 июля заключительным пленарным заседанием в Конгресс-центре ОЭЗ «Дубна».

По материалам сайта <http://www.dubna-oez.ru/>



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: dnspr@dubna.ru
 Информационная поддержка – компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.
 Подписано в печать 11.7.2012 в 15.00.
 Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



27–29 июня в Дубне, в Доме международных совещаний ОИЯИ состоялось пленарное заседание Технического комитета Международной электротехнической комиссии МЭК/ТК-79 «Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности». Оно было организовано техническим комитетом «Системы тревожной сигнализации

и противокриминальной защиты» при поддержке Росстандарта, МВД России, администрации Московской области и Дубны и руководства особой экономической зоны «Дубна». На заседание были приглашены представители государственных структур и коммерческих компаний Великобритании, Германии, Ирландии, Испании, Китая, Польши, США, Финляндии, Франции, Чехии, Южной Кореи, Японии. Пленарное заседание проводилось в год 60-летия образования вневедомственной охраны, на его открытии выступил начальник Главного управления Вневедомственной охраны МВД России генерал-лейтенант полиции В. В. Савичев.

На снимке (слева направо): начальник дубненского отделения вневедомственной охраны С. Н. Гуторов, генерал-лейтенант В. В. Савичев, начальник ФКУ НИЦ «Охрана» МВД РФ полковник полиции А. Г. Зайцев.

Петр Степанович Исаев

17.04.1924 – 4.07.2012



4 июля скончался Петр Степанович Исаев, ветеран ОИЯИ, крупный физик-теоретик, доктор физико-математических наук, профессор, член Американского физического общества, ведущий научный сотрудник Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова.

Петр Степанович Исаев родился 17 апреля 1924 года в селе Коршево Бобровского района Воронежской области. Петр Степанович – ветеран Великой Отечественной войны, участвовал в боевых действиях с 1942 года и до последнего дня войны. Славный боевой путь Петра Степановича Исаева был отмечен многими орденами и меда-

лями, среди которых орден Красной Звезды, орден Отечественной войны II степени, медали «За боевые заслуги», «За отвагу», «За взятие Берлина», «За освобождение Праги», «За победу над Германией».

В 1946 году Петр Степанович поступил на физический факультет Московского государственного университета. В 1952 году он приехал в Дубну и поступил на работу в теоретический отдел Электрофизической лаборатории АН СССР, в группу М. А. Маркова. С этого времени жизнь Петра Степановича была неразрывно связана с Дубной. В 1956 году Петр Степанович был переведен в Лабораторию теоретической физики.

П. С. Исаев – крупнейший специалист в области физики элементарных частиц. В трудах П. С. Исаева и его учеников создано новое направление исследований в квантовой электродинамике высокоэнергетических процессов, получен ряд важных результатов в теории глубоко неупругого рассеяния, разработан новый метод в теории дисперсионных соотношений. Им опубликовано свыше ста научных работ, в том числе монография «Квантовая электродинамика в области высоких энергий» и ряд крупных обзоров по физике элементарных частиц. Широко известна его популярная книга о физике частиц «Обыкновенные, странные, очарованные, прекрасные». В

последние годы Петр Степанович активно участвовал в исследованиях по нейтринной физике, физике космических лучей, квантовой теории поля, делал доклады на международных конференциях.

В научно-организационной деятельности Петра Степановича нашли яркое отражение его широкий профессиональный кругозор, принципиальность и вместе с тем доброжелательность и такт. П. С. Исаев был одним из основателей журнала ЭЧАЯ, который создавался под руководством Н. Н. Боголюбова. С первого дня существования журнала ЭЧАЯ он являлся его бессменным ответственным секретарем.

Профессор П. С. Исаев уделял большое внимание воспитанию научных кадров: это и многолетняя работа в квалификационных ученых советах, и руководство аспирантами и дипломниками. Среди его учеников – кандидаты и доктора наук. Петр Степанович вел важную работу по воссозданию истории Института. Под его руководством был подготовлен и выдержал два издания сборник «Дубна – остров стабильности». Трудовые заслуги Петра Степановича были отмечены орденом Трудового Красного Знамени, знаком «Ветеран атомной промышленности и энергетики». В 2003 году ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Друзья, ученики и коллеги Петра Степановича Исаева навсегда сохраняют о нем светлую память.

**Сотрудники
Лаборатории теоретической
физики**

«Дубна-Нано-2012»

В Лаборатории теоретической физики ОИЯИ с 9 по 14 июля проходит Международная конференция «Дубна-Нано-2012», уже третья конференция в серии, начало которой было положено в 2008 году. Конференция посвящена ряду направлений исследований в нанопизике и вопросам их приложений. В ней принимают участие известные ученые из ведущих научных центров мира.

В программу конференции включены секции по следующим направлениям: графен и другие углеродные наноструктуры; топологические диэлектрики; квантовые точки; квантовый транспорт; атомные кластеры; контакты Джозефсона; приложения наносистем.

Строки соболезнований

С глубочайшим прискорбием узнали мы о кончине Петра Степановича Исаева. Его творческий путь начался в период углубленного изучения аналитических свойств амплитуд различных процессов и соответствующего доказательства дисперсионных соотношений. Петр Степанович внес в это дело свой весомый вклад. Исключительная разносторонность интересов Петра Степановича, энергия, с которой он отдавался исследованиям на новых направлениях, всегда привлекали молодежь, группировавшуюся вокруг него. Широко известны фундаментальные работы Петра Степановича в области выяснения вопросов применимости квантовой электродинамики при сверхвысоких энергиях. Перечисление его достижений в теории поля и теории частиц заняло бы несколько стра-

ниц. О широте идейного охвата, так характерного для него, ярко свидетельствует размах его результатов, простирающийся от нового прочтения квантовой парадигмы и вплоть до теории суперструн.

Особо хочется отметить большой вклад Петра Степановича в историю современной физики. В своих работах в этой области он неизменно и твердо отстаивал приоритет отечественной науки.

Уход из жизни Петра Степановича – огромная потеря для нашей науки. Но то, что ему удалось сделать, навсегда останется в арсенале современной физики.

Мы выражаем наши самые искренние соболезнования родным и близким Петра Степановича.

**От имени Отдела теоретической
физики ИФВЭ
академик А. А. Логунов**

– Курсы, которые мы проводим сегодня, – рассказывает заместитель директора КИ член-корреспондент РАН **В. Л. Аксенов**, – имеют богатую историю, в которую большой вклад внесла Дубна. Здесь школы для молодых ученых и специалистов начали проводить с 60-х годов, и сейчас мы продолжаем эти традиции. А сегодня это действительно актуально, поскольку наука в нашей стране начинает снова развиваться, и молодые кадры нужны все больше и больше. Особенность школы состоит в том, что существенная часть программы – это практика, лабораторные работы на реально работающих физических установках, реакторах и ускорителях. Наши слушатели проходят практику в трех ведущих российских центрах – «Курчатовском институте», где находится синхротронный источник, ОИЯИ, где есть совершенно замечательный реактор ИБР-2, и в Институте кристаллографии РАН.

Официальное открытие курсов состоялось в Москве 18 июня, затем участники приехали в Дубну, где их приветствовали руководители ОИЯИ. Вице-директор профессор **Р. Ледницки** на открытии форума рассказал о структуре Института, важных научных достижениях, наполнении бюджета, составе стран-участниц. С информацией о новой программе РФФИ и напутствием участникам выступил заместитель директора по образовательной деятельности и молодежной политике «Курчатовского института» РФ **П. К. Кашкаров**:

– Мы хотим, чтобы на пространстве бывшего союза среди вас, молодых ученых, сформировалось научное комьюнити, чтобы вы друг друга поддерживали, знали. После окончания курсов молодежь каждый раз создает форум в Интернете, обменивается информацией, дружит. С другой стороны, мы хотим пригласить вас в Россию, поработать в ведущих научных центрах. В РФФИ есть программа поддержки научных стажировок ученых из стран СНГ в научных учреждениях России, в ней предусмотрены условия почти западного уровня. Вы можете претендовать на финансовую поддержку в сумме свыше двух тысяч долларов в месяц. Я вам должен сказать, что многие университеты России, многие научные учреждения в плане оснащения и оборудования выглядят весьма достойно. Что касается «Курчатовского института», я просто могу перечислять лаборатории

СИН-НАНО-2012: на двух площадках

С 17 июня по 5 июля на базе ОИЯИ и НИЦ «Курчатовский институт» проходили Высшие курсы стран СНГ для молодых ученых, аспирантов и студентов старших курсов по современным методам исследований наносистем и материалов – СИН-НАНО-2012. Мероприятие это проходит уже 5-й раз – как говорят организаторы, маленький юбилей. Поэтому в состав участников вошли бывшие выпускники, которые представили своего рода отчет о своей научной деятельности в рамках специальной трехдневной конференции.

и говорить – эта лучшая в мире, эта лучшая в Европе и так далее... То есть здесь вы можете получить навык работы на установках, завершить свои диссертационные исследования и сделать это в хорошем коллективе на самом высоком уровне. Такая программа была открыта недавно, в этом году поступило только 50 заявок, хотя мне кажется, их должны быть сотни. Я призываю вас в нее активно включиться.

Программа лекций, которые по традиции занимают первую половину дня, была составлена так, чтобы кроме изучения наноструктур, участники смогли ознакомиться с другими направлениями физики, сориентироваться в тенденциях мировой науки, иметь представление о том, что творится в научном мире на стыке наук, где сейчас происходит наиболее бурное развитие технологий. Для участия в теоретической части курсов приглашены известные в своих областях ученые ОИЯИ и КИ, спектр докладов довольно широк, охватывает все наиболее интересные области, кроме того, в программу включены лекции по инновационной поддержке проектов научной молодежи и формированию кластера ядерно-физических и нанотехнологий, который создается в Дубне.

В рамках курсов было организовано любопытное мероприятие – встреча с прессой, ответы на вопросы, обмен мнениями. Участники курсов, с одной стороны, делились опытом и историями, как попали на эти курсы, с другой стороны – рассказывали о своих научных центрах, отношении государства к молодым ученым, взаимодействию с руководством, финансировании. Конечно, все благодарили организаторов, и при этом отмечали, что если бы курсы пришлось проплачивать научным центром или самим молодым ученым и студентам, то мало кто смог бы приехать в Дубну.

Виталий Турченко (уже пятый месяц сотрудник ОИЯИ, приехал из Украины): Узнал о курсах совершенно случайно, информацию нашел в интернете. Сначала приехал на стажировку на месяц. Мне понравилось, здесь были ребята из всех стран СНГ, нам читали разнообразные лекции, водили на экскурсии по всем лабораториям. И я снова ощутил себя студентом, потому что к тому времени забыл, что такое лекции. Когда вернулся обратно, наши сотрудники очень интересовались, что же здесь происходило, заставили сделать информационный доклад (от нас было три участника) и рассказать подробно о том, кто и как все это финансирует.

Валерий Топилин (Стерлитамак, Башкирия): Мой научный руководитель во время научно-производственной практики предложил съездить в Дубну, сказал, что это очень интересно и все наши сотрудники кафедры там уже побывали. Я даже не ожидал такого – это был мой первый опыт общения с разносторонними людьми, которые разбираются в биологии, химии, физике и так далее. Потом я вернулся, защитил диплом на отлично. И в мае пришло письмо – меня вновь пригласили сюда, теперь как выпускника СИН-НАНО-2010. Больше всего запомнились лекции М. В. Ковальчука и лабораторная работа по изучению в кристалле рубина распределения ионов хрома, я просто в восторге.

Сайёра Усманова (Узбекистан): Узнала случайно, отправила свои данные и стала проверять почту по три раза в день. И когда уже думала, что не получится, обнаружила приглашение. Спасибо всем организаторам и спонсорам за то, что дали нам такой шанс.

Владимир Копытков (Гомельский инженерный институт, Беларусь): Мы здесь общаемся уже несколько дней, и никаких межкультурных разногласий до сих пор



не заметили. В качестве примера могу привести тот факт, что вчера у нас в комнате собрались представители почти всех национальностей. Мы много дискутировали, каждый говорил, как у них проходят исследования, многие участники уже опытные ученые, могут дать полезные советы. Кроме того, у нас была секция стендовых докладов, можно было подойти к любому постеру, задать любой вопрос, и получить дружелюбный, понятный, полный ответ.

О том, какой вывод сделали организаторы, удовлетворены ли они продвижением научной карьеры участников, что хотелось бы улучшить в будущем, рассказывает **Григорий Арзуманян**, соорганизатор Высших курсов от Дубны:

– Впервые мы провели Высшие курсы молодежи стран СНГ в 2008 году. В тот год форум прошел и в Москве и в Дубне очень успешно, и основной спонсор этого мероприятия – Межгосударственный фонд гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ (МФГС) принял решение продолжить его и в дальнейшем. Вот так мы пришли сегодня к нашему первому «маленькому» 5-летнему юбилею. В этой связи, V Высшие курсы были предварены трехдневной конференцией выпускников предыдущих четырех лет, которая завершилась Круглым столом с участием новых участников курсов. В течение двух дней ребята представили в устной или постер-

ной форме свои научные доклады, которые отличались высоким уровнем проведенных ими работ: почти во всех докладах чувствовалось желание и стремление молодежи работать на самом переднем фронте науки и технологий. А открылась конференция двумя пленарными докладами профессоров В. Л. Аксенова и С. М. Биленького.

С удовлетворением хочу отметить, что упомянутый выше Круглый стол выпускников прошел очень живо: с многими различными предложениями и пожеланиями выступали представители молодежи всех стран СНГ, приехавшие на форум. Среди других ведущих поднял вопрос: «Как вы относитесь к тому, чтоб в будущем периодически организовывать Высшие курсы в той или иной стране СНГ?». Отклики были многочисленны и все исключительно позитивны. Действительно, «наука сближает народы». Этот девиз, который любит повторять научный руководитель ОИЯИ академик В. Г. Кадышевский, очень уместен и по отношению к нашему форуму. Пользуясь случаем, хочу поблагодарить Владимира Георгиевича за его участие на открытии Высших курсов в Дубне и теплые слова приветствия, адресованные молодежи стран СНГ.

После конференции выпускников в течение недели проходили юбилейные V Высшие курсы, которые открылись развернутым

докладом вице-директора ОИЯИ профессора **М. Г. Иткиса**. Новым слушателям курсов свои доклады представили директор лабораторий профессора **А. В. Белушкин**, **А. Г. Ольшевский**, ряд ведущих ученых и специалистов нашего Института, ответственный секретарь Наблюдательного совета ОЭЗ «Дубна» **А. А. Рац**. С большим интересом молодежи участвовала и в лабораторных работах – в основном на базе спектрометрического комплекса ЛНФ имени И. М. Франка. Но не только. В последний день пребывания в Дубне группа молодежи из разных стран СНГ подошла ко мне и попросилась по итогам моей лекции на незапланированную «лабораторку» на лазерный сканирующий микроскоп КАРС. Эта уникальная установка была недавно успешно запущена в ОИЯИ и получила положительную рекомендацию на прошедшем в июне этого года заседании ПКК по физике конденсированных сред.

В заключение мне хотелось бы искренне поблагодарить всех, кто участвовал в организации и проведении Высших курсов в Дубне. Особая благодарность ученым секретарям курсов Андрею Тамонову и Наталии Рязовой, помощнику руководителя Управления по инновационному развитию Надежде Воронковой, а также сотруднице УНОРИМС Ольге Коротчик.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Пенка Ненкова, учитель физики, Болгария:



Мое желание участвовать в Международной школе учителей физики в ОИЯИ было вызвано интересом к современным методам преподавания физики. Школа даст мне возможность внедрять новые идеи в преподавание физики. Очень понравился физический практикум, проведенный И. А. Ломаченковым. Он вызвал интерес не только у школьников, но и у учителей. Экспериментальные задачи – это неотъемлемая часть науки, которая способствует лучшему пониманию и изучению физических явлений и процессов.

Обмен опытом с коллегами, работающими в России и Восточной Европе, был очень полезным и ценным. В своей лекции «Современные педагогические технологии как средство мотивации» Елена Патрик показала много интерактивных методов, которые я тоже использую в своей работе. Надеюсь, что достигну ее результатов в ближайшие годы. Как человеку, который живет на Балканском полуострове и несет ответственность за чистоту природы, мне были интересны лекции М. Фронтасевой по экологии. Очень понравились выступления школьников на конференции, надеюсь, что в будущем они станут известными учеными-физиками.

На экскурсиях по лабораториям ОИЯИ наши гиды были очень любезны и подробно отвечали на все вопросы. Мы имели возможность прикоснуться к уникальным приборам, узнали много нового о современных ускорителях и тенденциях в этой области науки. Лично для меня самой интересной была экскурсия по медико-техническому комплексу, где мы познакомились с самыми современными методами борьбы с раком. Дубна для меня – это город, который заботится о развитии университетского образования, один из передовых мировых центров в области науки. Я счастлива, что была в Дубне и почувствовала атмосферу этого наукограда!

Ирина Семеновна Цирова, доцент кафедры общей и теоретической физики СамГУ, учитель физики самарского технического лицея:

...Очередной рабочий день Школы. Собираемся на площадке ЛЯП около проходной. Нам предстоит эк-

Международная научная школа для учителей физики проходила в ОИЯИ с 24 по 30 июня

В работе Школы приняли участие 36 учителей из пяти стран: России, Болгарии, Белоруссии, Украины и Польши и 24 их ученика. Организация и проведение Школы были поддержаны грантом ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы, а также грантами Полномочных представителей. В рамках Школы было организовано две видеоконференции с ЦЕРН, участники посетили ряд научных лабораторий ОИЯИ (с программой школы можно познакомиться на сайте <http://teachers.jinr.ru/dubna-2012-program>) и прослушали лекции ведущих и молодых ученых ОИЯИ. Организаторы Школы надеются, что информация, полученная учителями, поможет их ученикам выбрать будущую профессию в науке. Последний день Школы проходил на базе Просветительского центра академика А. Н. Сисакяна в Университете «Дубна», где были подведены итоги и участники получили сертификаты и памятные подарки от УНЦ ОИЯИ. По уже установившейся традиции редакция нашей газеты и сотрудники УНЦ ОИЯИ обратились к участникам Школы с просьбой поделиться своими впечатлениями в «Сочинении на заданную тему».



выпускник физфака СамГУ, ныне – аспирант в Лаборатории нейтронной физики. Встречу не планировали, и Рома, думаю, слегка удивлен. Кратко рассказываю ему о цели приезда. Теперь, по окончании работы Школы, мой рассказ становится более образным.

Программа Школы – как углеродная нанотрубка, прочная, но гибкая: мы строго следовали пунктам программы, гибко решая в рабочем порядке возникающие проблемы. Нам демонстрируют творческие эксперименты для школьников, нас знакомят с уникальным проектом «Ливни знаний», нам успевают показать установки ОИЯИ, и ведущие ученые читают лекции по актуальным вопросам – от нанотехнологий до организации компьютерных ресурсов, от законов микромира до законов развития Вселенной. На видеоконференциях прямо из ЦЕРН отвечают на наши вопросы, и мы с благодарностью осознаем, какие потрясающе интересные люди с нами работают.

Профессор Юрий Анатольевич Панебратцев верно заметил, что по одной теме можно прочесть и лекцию для учеников, и лекцию для учителей. И это будут две разные лекции. Спасибо огромное оргко-

митету за возможность быть здесь одновременно и учеником, и учителем.

митету за возможность быть здесь одновременно и учеником, и учителем.

Татьяна Юрьевна Таранова, учитель физики, город Шостка, Украина:

Большое спасибо организаторам и Станиславу Здиславовичу Пакуляку за подготовку и проведение такой Школы. Все было очень интересно и полезно. И... все оказалось не совсем так, как я представляла по учебникам. Обязательно расскажу об этом своим ученикам.



Мы узнали много нового и вспомнили многое забытое, чему когда-то учились в вузах. Я для себя сделала следующий вывод: учеников надо тща-

тельно готовить к такой Школе: достаточно подробно рассказать им о ядерной физике, ускорителях, квантовой механике, теории относительности. Очень интересными были и видеоконференции с ЦЕРН. Мы пообщались непосредственно с исследователями, узнали о работе коллайдера такие подробности, каких не найти в интернете.

Пять дней пролетели очень быстро, хотя заполнены они были до отказа, хотелось бы узнать еще подробнее о работе российских учителей. Но ведь есть интернет и электронные адреса. Будем общаться! Нельзя не отметить и прекрасную организацию быта, отличную гостиницу, где есть все необходимое для комфортной жизни. Очень понрав-

вился и город Дубна. Здесь уникальное сочетание прекрасной природы, современных технических достижений и высокой культуры людей, живущих в этом городе. Организаторам школы и всем сотрудникам ОИЯИ хочется пожелать успехов и новых открытий!

Софья Федоренко, учащаяся 9-го класса, Москва, школа № 1575:



Первый месяц летних каникул запомнился мне увлекательнейшей поездкой в Объединенный институт ядерных исследований. Вместе с моей учительницей по физике Жанной Владиславовной Чопоровой мы прошли конкурсный отбор, и нам посчастливилось побывать в этом научном городке. Слушая лекции и участвуя в практических работах, я смогла узнать много полезной информации, которая пригодится мне при изучении физики, и получила заряд положительных эмоций.

Наука для ученых – это все. И страсть, и образ жизни. Когда профессор рассказывал про физику фундаментальных взаимодействий частиц, мы с ребятами даже заслушались. Это сложная наука имеет различные применения. Например, в Лувре есть статуэтка из древнего Вавилона с рубиновыми глазами. Так вот, облучая камни заряженными частицами, можно определить состав рубина.

Нейтрон – это инструмент, который позволяет рассмотреть внутреннюю структуру вещества. Сама Лаборатория нейтронной физики и реактор, производящий нейтроны, находятся в живописной части Дубны. Для чего же нужны нейтроны? Уже не говоря о фундаментальной науке, – при разработке лекарственных препаратов от анемии, в изучении процесса старения клеток, в поисках воды на Марсе, для разработки новых технологий в строительстве туннелей. Нейтроны нужны и для экологических исследований...

Циклотроны интересны тем, что используются для получения трековых мембран. Трековые мембраны нужны для очистки в фильтрах воды и крови. Также я узнала, что самый тяжелый элемент, существующий в природе, – уран. Элементы с номерами 105, 112–118 были открыты в Дубне... И еще слушали лекции по квантовой механике, о современных нанотехнологиях, об элементарных частицах на Большом адронном коллайдере.

ОИЯИ расположен в красивом месте, кругом – лес, поляны колокольчиков, земляники, грибы, муравейники... Одна девочка померила дозиметром радиацию, и показатель оказался вдвое меньше, чем в ее городе.

В последний день я выступала с проектом «Чудо люминесценции», который мы создавали в течение года с Софи Эль Мужабер, Рубеном Гичунцем под руководством Жанны Владиславовны Чопоровой. Ребята и учителя слушали с интересом, задавали вопросы. Из чего я сделала вывод, что мой доклад был им очень интересен. Меня наградили дипломом и выдали сертификат об участии в работе Школы.

Татьяна Михайловна Никитченко, учитель физики средней школы имени А. С. Попова, поселок Власиха, Московская область:



Я благодарна судьбе за то, что смогла здесь оказаться. Школа была интересной и практичной. Информации мы получили в достаточном объеме, кроме того, есть возможность пересмотреть материал на диске и еще раз осмыслить. Мне как раз и не хватало знаний по тем темам, которые были раскрыты на лекциях, при проведении экскурсий. Обязательно привезу учеников, чтобы они смогли сами ощутить силу и знания наших ученых, представить себе облик современной науки.

В жизни мне не раз везло встречаться с хорошими, умными людьми, талантливыми учителями, настоящими профессионалами, но в Международной научной школе я встретила сразу целую плеяду замечательных людей, где царил атмосфера свободы и ответственности. Очень благодарна.

Григорий Григорьевич Ищук, учитель физики лицея № 33, город Иваново:



С моей точки зрения, Школа-2012 оказалась прообразом школы будущего, о которой так много говорят и думают во всем мире. Несмотря на закрытость места проведения, среда школы была открытой и свободной. Для меня ста-

ло еще более ясно, что даже самое высокое учение может быть без принуждения. Среда – основа образования.

Ученые, учителя, ученики – как здорово все друг друга слушали, понимали, говорили. Школа оказалась не школой научения, а школой диалога. То как с нами говорили ученые, какие вопросы задавали дети, – фантастика! Приятно восхитило отсутствие на школе истерик по ЕГЭ, плача по НСОТ, нытья по ФГОСТ. Еще раз убедился, что в моей профессиональной, школьной жизни главное – УЧЕНИК. Приятно удивили город, люди. Постараюсь понятно об этом рассказать ученикам и коллегам. Лично у меня повысилась уверенность в будущем моей страны. Новый учебный год буду начинать по-новому. Огромное желание показывать это все ученикам и коллегам.

Ольга Леонидовна Куликова, учитель физики, школа № 221, Санкт-Петербург:



Большое спасибо за отличную организацию Школы и очень насыщенный и интересный материал. Особенно хочу отметить лекции Д. Наумова, А. Белушкина, А. Воинова, В. Осипова, А. Беднякова, М. Фронтасьевой, Ю. Панбратцева, которые преподнесли нам актуальный и очень интересный материал. Очень хорошо, что все презентации опубликованы на сайте, это большая помощь при изложении соответствующего материала школьникам.

Экскурсии как иллюстрация деятельности ОИЯИ были, конечно, самым интересным этапом нашей работы. Нашими гидами и проводниками были Д. Дряблов, А. Филиппов, Г. Княжева, А. Артюх, Г. Мицын, С. Швидкий. Особая благодарность за организацию и качество связи видеоконференций ОИЯИ–ЦЕРН, в ходе которых М. Сторр, О. Федин, А. Кропивницкая, Т. Куртыка, А. Дударев рассказали нам об экспериментах на ЛНС, об устройстве этой огромной машины. Узнать о работе ЛНС от людей, непосредственно работающих на коллайдере, безусловно, было очень интересно. Сообщения СМИ о семинаре в ЦЕРН 4 июля только добавили положительных впечатлений.

Огромное спасибо всем организаторам. Надеюсь на дальнейшее участие в подобных школах.

Открыт видеопортал ОИЯИ

Идея организовать интернет-ресурс, на котором будут доступны видеоматериалы об Объединенном институте ядерных исследований, обсуждалась уже давно. За многие годы в научно-информационном отделе Института были собраны фильмы, видеосюжеты, новостные ТВ-передачи. Почти год назад при поддержке Лаборатории информационных технологий и телеканала «Дубна» группа сотрудников ОИЯИ начала подготовку к созданию видеопортала.

– Работа была проделана довольно большая, – рассказывает Игорь Бельведерский. – Нужно было оцифровать и перекодировать архивные материалы. Работать надо было и с киноплёнкой, и с видео в разных стандартах. Среди самых ранних работ – снятая в 1958 году «Моснаучфильмом» первая лента об Объединенном институте ядерных исследований. Из тех, что делались дубненским телевидением, можно отметить фильм В. Лихачева об академике Н. Н. Боголюбове, созданный телеканалом «Студия-7» в 1993 году.

Сейчас в разделе «Видеоархив» выложены около 50 фильмов и передач о выдающихся ученых ОИЯИ, базовых установках, технологиях, получивших мировое признание. Предназначены они только для онлайн просмотра. В разделе «Медиа» – несколько сюжетов, в основном центральных каналов, – лекции, интервью, телепередачи о современных проектах. Но, по признанию создателей портала, наибольшей популярностью, почти 70 процентов посещений, пользуются

новостные разделы – теперь здесь новости ОИЯИ можно просматривать до того, как они попадут в эфир местного телевидения. Возможным это стало благодаря организации новой структуры, занимающейся освещением событий Института в видеоформате. Хотелось бы на этот факт обратить внимание руководителей лабораторий и подразделений – можно заранее пригласить оператора, чтобы запечатлеть яркие моменты из жизни коллектива и в таком формате. Адрес: <http://science-tv.jinr.ru>.

Портал существует недавно, 21 июня состоялось его официальное открытие. Но уже есть результаты: в первый же день на нем были отмечены посетители из Чехии, Германии, Беларуси, в течение недели добавились Финляндия, Египет, Италия, США, Испания, Канада, страны-участницы ОИЯИ и республики СНГ. По России – это Москва и Санкт-Петербург, Архангельск, Новосибирск и другие города. Примечательно, что 45 процентов посещений – это мужчины в возрасте 18–24 лет; чуть мень-

ше, 33 процента – мужчины до 18 лет. И этот факт не может не радовать, поскольку одна из целей создания портала – популяризировать научные исследования, привлечь внимание молодежи к крупным, интересным проектам и установкам, убедительно и ярко представить наши достижения и уровень исследований. У женщин портал пока пользуется небольшим успехом, это, возможно, связано с тем, что попасть на него можно только с сайта ОИЯИ. Но, как говорят организаторы, работа только началась, сайт будет «раскручиваться». «Лидером проката» стал фильм о реакторе на быстрых нейтронах.

– Создание видеопортала, – говорит начальник научно-информационного отдела Института Б. Старченко, – стало возможным благодаря поддержке со стороны Лаборатории информационных технологий. Нам помогли заместитель директора В. Кореньков, ученый секретарь Т. Стриж, сотрудники Н. Астахов, В. Долбилов, Т. Заикина, К. Моисенз. Высокий профессионализм, отзывчивость, готовность сотрудничать – и теперь каждый житель и гость Дубны, каждый, кто прошел дубненскую научную школу, могут через интернет еще раз оказаться на улицах Дубны, в стенах лабораторий, вспомнить наставников и коллег.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Три четверти выпускников Университета «Дубна» работают по специальности

29 июня в университете «Дубна» прошла торжественная церемония вручения дипломов выпускникам. В этом году в летнем выпуске успешно завершили обучение 767 студентов очного и заочного отделений (221 – магистры, 253 – специалисты, 293 – бакалавры), 106 из них (14 процентов) получили красные дипломы.

По ряду специальностей и направлений обучения выпуск студентов состоялся впервые: специалисты – государственное и муниципальное управление, клиническая психология; бакалавры – химия, физика и механика материалов, информационные технологии; магистры – экономика, социология.

За день до вручения дипломов состоялось общее собрание бакалавров, специалистов и магистров с участием представителей администрации города, юридических кафедр университета и отдела ана-

лиза рынка труда и планирования профессиональной карьеры, на котором обсуждались возможности и перспективы трудоустройства молодых специалистов.

Показатели трудоустройства выпускников наглядно характеризуют эффективность системы образования университета «Дубна». Из общего числа выпускников вуза 2011 года трудоустроены более 90 процентов. Большинство из них (75 процентов) работают по специальности. Более 50 процентов выпускников работают в Московской области, в том числе в Дубне. При-

оритетными местами трудоустройства выпускников в Дубне являются Объединенный институт ядерных исследований, предприятия-резиденты особой экономической зоны «Дубна», ОАО «ГосМКБ «Радуга», НИИ прикладной акустики и др. В сфере науки и НПК, а также информационных технологий и телекоммуникаций работает треть выпускников вуза.

По информации пресс-службы университета «Дубна»

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

14–28 июля – персональная выставка В. Кравчука (живопись).