

Государственная премия – ученым Дубны

Государственная премия Российской Федерации 2010 года в области науки и технологий присуждена Михаилу Григорьевичу Иткису и Юрию Цолаковичу Оганесяну за открытие новой области стабильности сверхтяжелых элементов. Церемония вручения Государственных премий состоялась 12 июня, в День России, в Большом Кремлевском дворце.

«М. Г. Иткис и Ю. Ц. Оганесян – выдающиеся физики-экспериментаторы, под руководством которых в ОИЯИ успешно проводятся крупномасштабные исследования и уникальные эксперименты по изучению свойств новых сверхтяжелых элементов, – говорится в информации на сайте Президента России. – Их открытия фактически сформировали новое научное направление – химию сверхтяжелых элементов, а синтезированные новые элементы позволили придать периодической таблице Д. И. Менделеева завершённый вид».

Отмечается, в частности, что при участии М. Г. Иткиса создан уникальный ускорительный комплекс, новые прецизионные ядерно-физические установки, способные исследовать редкие процессы образования и распада тяжелых ядер. Большое внимание М. Г.



Иткис уделяет вопросам совершенствования базовых установок лабораторий, реализации новых проектов, расширению прикладных исследований, созданию условий научного роста молодых ученых, вопросам дальнейшего развития ОИЯИ.

«Ю. Ц. Оганесян, – говорится на президентском сайте, – научный руководитель всемирно известной Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова Объединенного института ядерных исследований, разработчик основанного на реакции холодного слияния ядер прорывного метода получения наиболее тяжелых элементов. Именно в указанных реакциях были синтезированы все последние элементы со 107-го по 112-й... Результаты, полученные в детальных исследованиях ядерных свойств элементов второй сотни, легли в основу новой микроскопической теории. Признанным в



мире результатом возглавляемой академиком Ю. Ц. Оганесяном программы стал синтез новых сверхтяжелых элементов №№ 113, 114, 115, 116 и 118 Периодической таблицы элементов Д. И. Менделеева, а наиболее ярким научным результатом работ 2009–2010 гг. явился синтез нового, 117-го элемента. В отличие от известных ранее изотопов, большинство синтезированных ядер имеет чрезвычайно большое (по меркам физики тяжелых ядер) время жизни – от 1 секунды до десятков часов. Это означает, что экспериментально обнаружена область стабильности сверхтяжелых ядер».

«Значение труда ученых Ю. Ц. Оганесяна и М. Г. Иткиса для современной науки трудно переоценить, – подчеркивается далее. – Обеспеченные в ОИЯИ времена жизни 48 новых нуклидов составляют уже не микросекунды, а секунды, минуты и даже сутки. Данную задачу удалось решить впервые после многих попыток на протяжении почти четверти века ведущих ядерно-физических центров мира. Результаты работ лауреатов получили широчайший международный резонанс, закрепили лидерство России в открытии новых химических элементов на границе таблицы Д. И. Менделеева».

Полностью текст сообщения можно посмотреть на сайте Президента России: http://news.kremlin.ru/ref_notes/961.

<http://www.dubna-oez.ru/>

Летние сессии ПКК

Вчера в Дубне открылась 34-я сессия Программно-консультативного совета ОИЯИ по ядерной физике. С информацией о выполнении решений предыдущей сессии выступил председатель ПКК профессор Вальтер Грайнер. О резолюции 109-й сессии Ученого совета ОИЯИ (февраль 2011) и решениях КПП (март 2011) доложил и. о. директора ОИЯИ профессор Михаил Иткис.

Об экспериментах на установке ИРЕН и конкретных планах ее модернизации в рамках Семилетнего плана развития ОИЯИ рассказал Валерий Швецов (ЛНФ); о возможностях получения и исследования свойств нейтронообогащенных тяжелых ядер, образующихся в реакциях многонуклонных передач, – Валерий Загребав (ЛЯР).

Статус проекта ГЕРДА – тема выступления на сессии Анатолия Смольникова (ЛЯП); статус проекта ФАЗА-3 и дальнейшее продолжение исследований по этой теме – Виктора Карнаухова (ЛЯП). С отчетом по проекту БЕК-КЕРЕЛЬ и планами на 2012–2014 годы выступил Павел Зарубин (ЛФВЭ). О развитии учебных программ в ОИЯИ рассказал Станислав Пакуляк (УНЦ).

В повестку сегодняшнего заседания сессии вошли научные доклады: «Новые результаты по синтезу элемента 115 в реакции $^{243}\text{Am} + ^{48}\text{Ca}$ » – Владимир Утенков (ЛЯР); «Массивные нейтрино в ядерных процессах» – Федор Шимковиц (ЛТФ). По традиции свои стендовые доклады в области исследований по ядерной физике представят на сессии молодые ученые ЛЯР и ЛНФ. Сессия завершится принятием рекомендаций в адрес Ученого совета ОИЯИ.

ЮАР–ОИЯИ: тематика сотрудничества расширяется



1 июня состоялось заседание 9-го Объединенного координационного комитета по сотрудничеству ЮАР–ОИЯИ.

ЮАР на встрече представляли Дэниэл Адамс, генеральный директор департамента новых направлений исследований и инфраструктуры, Чарльз Моконото, директор департамента инфраструктуры, Ноэл Джекобс, координатор образовательной программы ЮАР–ОИЯИ и Саймон Муллинс, руководитель отдела Лаборатории iThemba LABS. Со стороны ОИЯИ во встрече приняли участие Р. Ледницки, вице-директор ОИЯИ, Н. А. Русакович, главный ученый секретарь ОИЯИ, Д. В. Каманин, началь-


ник отдела международных связей, В. Н. Швецов, заместитель директора ЛНФ, Б. Н. Гикал, начальник научно-технологического отдела ускорителей ЛЯР, С. З. Пакуляк, директор Учебно-научного центра ОИЯИ, В. И. Колесников, старший научный сотрудник ЛФВЭ, А. Ю. Белова, координатор сотрудничества ОИЯИ–ЮАР. Заседание комитета уже не впервые прошло в преддверии сессии межправительственной комиссии по научно-техническому сотрудничеству между Южной-Африканской Республикой и Российской Федерацией.

На заседании обсуждались актуальные вопросы участия ЮАР в ОИЯИ, сформулированные на форуме «Пять лет вместе», прошедшем в феврале 2011 года в Претории. Специальные презентации были посвящены исследованиям в области нейтронной физики и перспективам их развития, созданию ускорительного комплекса Нуклотрон/NICA, а также возможностям ОИЯИ в строительстве современного циклотрона в ЮАР для образовательных целей.

Особое место в дискуссии было отведено дальнейшему развитию образовательных аспектов сотрудничества, подготовке молодых южно-африканских специалистов в ОИЯИ. Был утвержден бюджет уже 5-й по счету практики для студентов из ЮАР, которая начнется 4 сентября этого года. Участники комитета одобрили дальнейшее расширение тематики научной кооперации. В частности, был дан старт совместному проекту в области радиобиологии. Продолжена работа над совершенствованием координации сотрудничества – комитет постановил организовать в ЮАР рабочую группу по теоретической и ядерной физике.

Участники встречи единодушно отметили, что согласование и подписание решений прошло оперативно, в духе конструктивности и взаимопонимания. Очередное заседание Объединенного координационного комитета по сотрудничеству ЮАР–ОИЯИ намечено на ноябрь 2011 года.

Дмитрий КАМАНИН,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ.



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 15.6.2011 в 15.00.
 Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



14 июня ОИЯИ посетила делегация INFN – Национального института ядерной физики Италии. В составе делегации были Роберто Петронцио – президент INFN, Роберто Пелегрини – начальник отдела международных связей, Пьетро Фрэ – атташе по науке Посольства Италии в РФ, официальный представитель INFN в ОИЯИ, Пьетро Спиллантини – в течение ряда лет член Ученого совета ОИЯИ, Эммануэль Вардачи – член ПКК по ядерной физике ОИЯИ.

ОИЯИ – INFN: подписано соглашение

Гости посетили Лабораторию физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина, познакомились с проектом Нуклотрон/NICA, с процессом создания современных детекторов для исследований в области физики частиц. В Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Дзепелова итальянские ученые побывали в мемориальном кабинете своего соотечественника академика Б. М. Понтекерво, осмотрели установку PAINVC (DUBTO), с которой фактически началось сотрудничество с учеными Италии, побывали в медико-инженерном центре, где на протонных пучках фазотрона проходят лечение онкологические больные. В Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова делегация INFN ознакомилась с работами по синтезу и исследованию сверхтяжелых элементов.

Широкая панорама сотрудничества INFN – ОИЯИ по разным научным направлениям и проектам развернулась в ходе заседания круглого стола в Доме ученых, в котором выступили как итальянские ученые, так и руководители Института и лабораторий. Итогом визита стало соглашение, подписанное и.о. директора ОИЯИ профессором Михаилом Иткисом и президентом INFN профессором Роберто Петронцио. Это соглашение рассчитано на шесть лет, оно сохраняет преемственность по отношению к аналогичному документу, подписанному в июне 2002 года, и предусматривает тесную кооперацию в области экспериментальной, теоретической, ядерной физики, астрофизики и развития соответствующих технологий. Предполагается, что в течение трех лет координатором совместных исследований будет представитель ОИЯИ и еще три года – итальянский ученый.

Результаты встреч в Дубне мы попросили прокомментировать начальника отдела международных связей ОИЯИ Дмитрия Каманина:

Если говорить в целом о наших общих научных интересах с итальянскими коллегами, то мы очень ценим сложившееся сотрудничество, которое подтверждено целым рядом совместных научных работ и прекрасными результатами. Многие из них были ярко продемонстрированы на заседании круглого стола

в выступлениях как дубненских ученых, так и наших итальянских коллег. Кроме тесного взаимодействия наших ученых в рамках ЦЕРН, в экспериментах по физике нейтрино BOREXINO и OPERA, можно считать много других ярких эпизодов. Если оперировать только сухими фактами тематического плана, ОИЯИ сотрудничает с итальянскими учеными по 23 темам, и география сотрудничества также широка – 3 научных центра и 13 университетов. Наши контакты интенсивно развиваются в последние годы, и именно взаимный интерес играет важную роль. Однако можно было бы и расширить традиционную тематику, например, в сторону совместных исследований по физике конденсированных сред в коллаборации с такими научными структурами Италии, как INFN – Национальным институтом физики материалов и CNR – национальным фондом исследований.

С подписанием соглашения мы ожидаем также более активного вовлечения итальянских ученых в деятельность ОИЯИ, в частности, в таких крупных проектах, как Нуклотрон/NICA и развитие циклотронного комплекса ЛЯР. В отличие от соглашений о сотрудничестве ОИЯИ, например, с ФРГ и ЮАР, заключенных на правительственном уровне, новое соглашение с INFN пока не подразумевает непосредственных финансовых обязательств. Однако, наше сотрудничество с INFN предо-

ставляет интересные возможности в плане участия в проектах в рамках европейской структуры ESFRI (Европейский стратегический Форум исследовательской инфраструктуры) на основе предлагаемых рамочных решений ERIC (Европейский консорциум по исследовательской инфраструктуре). В частности, было интересно услышать от итальянских коллег об их опыте по организации такого консорциума, научная тематика которого во многом перекликается с деятельностью нашего Института. В подобных проектах могут напрямую участвовать международные организации, а значит, при участии и поддержке итальянских коллег, в эту программу можно включить и крупные проекты ОИЯИ.

Таким образом, у нас с INFN есть разноплановые обоюдные интересы, и, как минимум, ближайшие шесть лет можно рассчитывать на новые яркие результаты.

**Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Павла КОЛЕСОВА.**



Дом ученых ОИЯИ. Подписание соглашения.



В Лаборатории физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина.



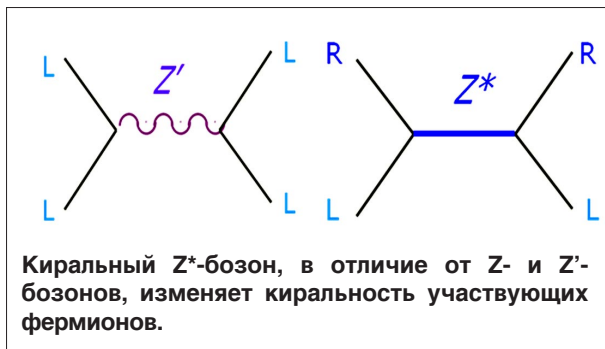
Лаборатория ядерных проблем имени В. П. Дзепелова. В Мемориальном кабинете Б. М. Понтекерво.

Первые результаты и ожидания

Юбилейное, 15-е рабочее совещание дубненской части коллаборации ATLAS прошло 24 мая в Лаборатории ядерных проблем.

Традиционно его открыл руководитель группы участников ATLAS от ОИЯИ Н. А. Русакович. В своем вступительном слове он, в частности, отметил прогресс в анализе данных в ОИЯИ, начало серьезного обсуждения в коллаборации вопросов модернизации ускорителя LHC и детекторов ATLAS, необходимость участия в этом процессе ученых и специалистов нашего Института. Следуя решению центрального руководства коллаборации ATLAS, Николай Артемьевич призвал дубненских членов коллаборации к соблюдению принятого в ATLAS регламента публикации новых результатов.

Наиболее впечатляющим был доклад Михаила Чижова, в котором он рассказал о первых результатах по поиску предложенных в ОИЯИ так называемых киральных Z^* - и W^* -бозонов.



Результаты этого анализа по данным 2010 года совместно с аналогичным анализом Z' -бозонов уже опубликованы в двух статьях. По существу, это первый пример того,

как результаты анализа, предложенного и выполненного сотрудниками ОИЯИ, легли в основу опубликованных статей коллаборации ATLAS. Более того можно утверждать, что именно эта работа составляет, так сказать, «изюминку» данных статей.

Иван Елецких дополнил доклад М. В. Чижова, показав предварительные результаты аналогичного анализа всего накопленного набора данных ATLAS (2010 и частично 2011 года).

Сергей Карпов сделал доклад, в который включил предложение дубненской группы по поиску возможных проявлений суперсимметрии (SUSY) в инклюзивных конечных состояниях, содержащих один (или два) изолированных энергетических лептона, 6 или более струй и заметную «недостающую» энергию. Такая сигнатура, с одной стороны, оказалась новой для анализа в коллаборации, а с другой – отвечает «внутренним интересам» нашего Института, поскольку соответствует предложенной в ЛТФ модели реализации SUSY.

Сотрудники ЛИТ Данила Олейник и Артем Петросян проинформировали членов коллаборации о выполняемых ими важных ИТ-проектах – по централизованному и систематическому уничтожению испорченных или «потерянных» данных и организации анализа на уровне Tier-3. Эти работы очень важны

для обеспечения устойчивости системы обработки и анализа данных для всей коллаборации.

Евгений Храмов выступил с сообщением о результатах работы дубненской группы по измерению массы ρ -мезона на первых данных коллаборации ATLAS. Интрига исследования связана наблюдением в предыдущих экспериментах на RHIC смещения значения массы этого мезона в сторону уменьшения.

О достижениях руководимой Д. Ю. Бардиным группы сотрудников ОИЯИ в проекте SANC в определении вклада квантово-электродинамического излучения в конечном состоянии рассказал Ренат Садыков.

Наши молодые коллеги из Минска С. Януш и А. Дубровский рассказали о своих работах по оценке непerturbативных поправок к инклюзивному сечению рождения струй и распределению поперечного импульса частиц в струях в протон-протонных столкновениях на детекторе ATLAS.

Ю. А. Курочкин (Минск) сделал обзорный доклад о новых аспектах дуальной симметрии в классической электродинамике и проблеме магнитного заряда, а также о последних результатах участия сотрудников Института физики НАН Беларуси в проекте ATLAS.

Завершил рабочее совещание Г. И. Лыкасов. Он доложил собравшимся о достижениях ОИЯИ в определении вклада и роли глюонных функций распределения при протон-протонных столкновениях на Большом адронном коллайдере.

Вадим БЕДНЯКОВ,
заместитель директора ЛЯП.

LHC выполнил задачу-минимум на 2011 год

В начале 2010 года перед руководством ЦЕРН стояла непростая задача – выбрать такую стратегию, которая совмещала бы безопасность работы с быстрой научной отдачей.

Безопасный ввод коллайдера в строй требовал медленного поэтапного роста интенсивности пучков. С другой стороны, коллаборации, работающие на детекторах, хотели как можно быстрее получить большие объемы данных. В результате обсуждений перед физиками-ускорительщиками была поставлена задача-минимум на 2010–2011 годы: набрать полную светимость 1 обратный фемтобарн ($1 \text{ fb}^{-1} = 100 \text{ pb}^{-1}$).

В первые месяцы работы светимость коллайдера была очень невысокой. К началу июня 2010 года в каждом из двух основных детекторов ATLAS и CMS

было накоплено лишь $0,02 \text{ pb}^{-1}$. Два месяца спустя светимость достигла уже $3,5 \text{ pb}^{-1}$, а к концу 2010 года было накоплено 35 pb^{-1} , то есть три с половиной процента от намеченного плана. Однако в 2011 году интенсивность пучков росла ударными темпами, превышающими первоначальные консервативные ожидания. В результате 14 июня светимость, набранная ATLAS и CMS за 2010–2011 годы, превысила 1 fb^{-1} . Таким образом, задача-минимум на 2010–2011 годы, поставленная перед коллайдером, была достигнута.

Техники, разумеется, не собираются на этом останавливаться, а планируют повышать скорость набора светимости и дальше. Если все пойдет по плану, можно ожидать темпы роста светимости порядка $0,5\text{--}1 \text{ fb}^{-1}$ в месяц (!). К концу октября 2011 года, когда закончится работа с протонными пучками, ожидается полная интегральная светимость порядка 5 fb^{-1} . Пять

С 16 по 20 мая в ДМС ОИЯИ проходило рабочее совещание участников сотрудничества в эксперименте ATLAS.

Физики сверили часы



Темы дискуссий и докладов были посвящены поиску бозона Хиггса на Большом адронном коллайдере в ЦЕРН (Женева) при максимально доступных сегодня энергиях протон-протонных столкновений – 7 ТэВ. С момента повторного запуска в ноябре 2009 года и по настоящее время коллайдер работает как швейцарские часы – очень стабильно, постоянно наращивая интенсивность и приближаясь к номинальным параметрам. Не отстают от ускорительщиков и физики – участники основных экспериментов ALICE, ATLAS, CMS и LHCb. К началу июня 2011 года детектор ATLAS зарегистрировал полную светимость свыше 500 pb^{-1} , в ближайшие недели эта цифра будет, по-видимому, удвоена, а к концу года набранная статистика должна возрасти многократно. Все это открывает неплохие перспективы обнаружения бозона Хиггса, «частицы Бога», отвечающей за массы

элементарных частиц в Стандартной модели.

В настоящее время ситуация остается неопределенной. Стандартная модель не предсказывает массу бозона Хиггса (неясно, где искать) и какую из его мод распада следует исследовать в первую очередь (что искать). Глобальный анализ данных по электрослабым взаимодействиям и прямые наблюдения косвенно указывают на величину массы около 120 ГэВ, а популярные суперсимметричные модели предлагают целый набор частиц, включая заряженный бозон с массой несколько сотен ГэВ. Поэтому поиск ведется широким фронтом. В эксперименте ATLAS этим занимаются несколько рабочих групп, одна из которых вновь выбрала Дубну для своей работы. Как и год назад, помимо участников из ОИЯИ, в работе совещания приняли участие коллеги из многих стран и научных центров – Португалии, Голландии, Великобритании,

Израиля, Швеции, Германии, Канады, США и ЦЕРН.

Формат совещания был «рабочим», состоящим из обзорных докладов теоретиков и экспериментаторов и представления текущих результатов. Весьма полный обзор существующих теоретических подходов за пределами Стандартной модели представил Свэн Хайнемейер. Как и многие другие, он участвовал в работе «виртуально», через EVO. Ричард Сант-Денис подробно рассказал о ситуации с поиском бозона Хиггса в экспериментах CDF и D0 на Тэватроне в США. В коллаборации D0 не видят сигнала, а в CDF наблюдают превышения над фоном в некоторых модах распада ($\gamma\gamma$, WW/Z), но их статистическая достоверность невелика. На совещании проходили и параллельные сессии, на которых уже в узком кругу обсуждались конкретные проблемы совместного анализа. Эти «посиделки» были очень полезны дубненцам – они давали ценный опыт «из первых рук», от экспертов. Некоторый итог проделанной в Дубне работы подвел Рикардо Гонкало. Обсудив текущую ситуацию по поиску бозона Хиггса в его распадах на два b -кварка, он предложил синхронный рабочий план для участвующих институтов по подготовке докладов на летние конференции и научных публикаций на основе имеющейся в ATLAS экспериментальной информации.

Накопленный опыт, понимание проблемы и все возрастающий поток экспериментальных данных позволяют сегодня прогнозировать – если бозон Хиггса существует в природе, он будет обнаружен в экспериментах на Большом адронном коллайдере в ближайшие год-два.

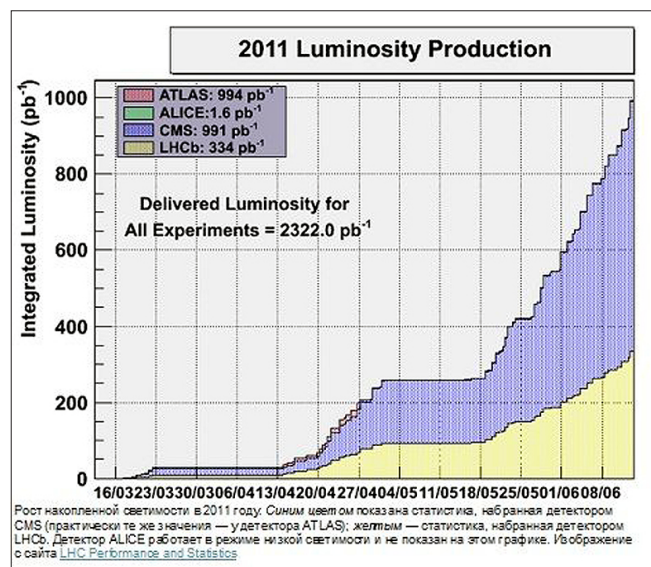
Александр ЧЕПЛАКОВ,
начальник сектора ЛФВЭ.

обратных фемтобарн позволят физикам начать «видеть» хиггсовский бозон, в каком бы диапазоне масс он ни находился.

Для того чтобы не создавалось неправильного впечатления («Задача-минимум выполнена, а где же результаты?!»), напомним, что исследовательским группам, анализирующим накопленную статистику, требуется несколько месяцев, чтобы начать выдавать научные результаты. Как мы недавно писали, многие новые результаты, представляемые сейчас на конференциях, были получены еще на статистике 2010 года или первых недель этого года. Первый обратный фемтобарн будет обработан не раньше, чем осенью; данные на основе нескольких обратных фемтобарн появятся зимой.

Можно с уверенностью утверждать, что осень 2011-го – зима 2012 года станет самым жарким сезоном в физике элементарных частиц за последние десятилетия.

www.elementy.ru



В Дубне готовят специалистов для Казахстана

Как мы уже сообщали, недавно подписано Соглашение о подготовке в университете «Дубна» молодых специалистов для Республики Казахстан в области грид-технологий. Оно стало очередным шагом по развитию традиционного сотрудничества между научными и образовательными центрами Дубны и Казахстана в области науки, инновационной деятельности и образования.

В 2006 году в столице Казахстана Астане был запущен новый ускоритель тяжелых ионов DC-60, созданный специалистами Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова Объединенного института ядерных исследований.

— Это стоило нам 18 миллионов долларов, но в результате мы получили очень хорошую установку для инновационных разработок и подготовки наших студентов, — говорит полномочный представитель правительства Казахстана в ОИЯИ Кайрат Кадыржанов.

В ноябре 2009 года было подписано четырехстороннее соглашение о совместной подготовке бакалавров и магистров по ядерной физике между Евразийским национальным университетом имени Л. Н. Гумилева в Астане, Университетом «Дубна», Объединенным институтом ядерных исследований и Национальным ядерным центром Республики Казахстан. В августе 2010 года заключено аналогичное четырехстороннее соглашение о совместной подготовке бакалавров и магистров по ядерной физике с участием Казахского национального университета имени Аль-Фараби. С 1 сентября прошлого года семь казахстанских студентов-бакалавров приступили к занятиям в Университете «Дубна». Четверо из них приехали из Астаны и трое — из Алматы. Ребята обучаются по особому учебному плану, сочетающему как совместное с российскими студентами изучение дисциплин, так

и индивидуальные занятия.

— Наличие специалистов-физиков позволило создать в Астане Центр ядерной медицины, — рассказывает Кайрат Кадыржанов. — Лаборатория стационарно использует ускоритель, то есть очень сложную технику, — медики сами ни в коей мере не могли бы эксплуатировать эту установку и лечить людей. Сейчас разрабатывается большой проект Центра ядерной медицины и биофизики в Алматы, он также базируется на

идее совместного использования ресурса специалистов, подготовленных в Дубне и в Казахстане, чтобы создать мощнейший центр по производству радиофармпрепаратов на территории СНГ.

В мае в Университете «Дубна» побывала делегация Евразийского национального университета во главе с ректором ЕНУ профессором Бахытжаном Абдраимовым. Встреча была посвящена подведению итогов сотрудничества ЕНУ и Университета «Дубна» и обсуждению новых его форматов. Подписан четырехсторонний договор о сотрудничестве в области развития грид-технологий. Он, в частности, предусматривает подготовку в Университете «Дубна» молодых специалистов для Республики Казахстан в этой перспективной области. Подготовка будет вестись по схеме, уже опробованной в обучении студентов-физиков.



На снимке Юрия ТУМАНОВА: ускоритель тяжелых ионов DC-60, созданный в Дубне, стал базой для инновационных работ и подготовки специалистов Республики Казахстан.

«Вернадские чтения»

В 2013 году мировое сообщество будет отмечать 150-летие со дня рождения В. И. Вернадского. Конференция в университете «Дубна» стала одним из мероприятий, приуроченных к этой знаменательной дате. Организаторами конференции выступили: университет «Дубна», Российская академия естественных наук (РАЕН), Неправительственный экологический фонд имени В. И. Вернадского. Участников конференции приветствовал ректор университета Д. В. Фурсаев, который отметил, что идеи В. И. Вернадского и других представителей научной

школы русских космистов положены в основу концепции университета.

Пленарное заседание открылось выступлением первого вице-президента РАЕН Л. В. Иванецкой «Окружение В. И. Вернадского и формирование его личности». «Нужен ли Вернадский России?» — так назвал свой доклад президент Фонда В. И. Вернадского К. А. Степанов. Свое выступление он посвятил обсуждению вопросов формирования среды, благоприятной для развития научной деятельности. Доктор экономических наук, депутат Верхов-

ной Рады Украины И. Г. Кириленко говорил о творческом наследии великого ученого. С докладом «Об увековечивании памяти В. И. Вернадского на евразийском пространстве» выступил профессор А. Т. Спицын (Академия народного хозяйства при Президенте РФ). Он говорил о необходимости создания музея В. И. Вернадского в Боровом, где ученый жил и работал в годы Великой Отечественной войны. Кроме того, А. Т. Спицын предложил создать подобный музей и в университете «Дубна», в названии которого отражено неразрывное единство природы, общества и человека.

По сообщению сайта www.uni-dubna.ru

О. Н. Ионова:**«Нужно жить будущим!»**

8 июня почетный гражданин Дубны, художественный руководитель детского оперного театра, заслуженный работник культуры РФ, отличник народного просвещения РСФСР Ольга Николаевна Ионова отметила в кругу родственников, друзей и коллег свой юбилей. В том самом Доме культуры «Мир», в стенах которого выросла хоровая студия «Дубна», проводились международные праздники песни, фестивали... Незадолго до этого, занеся в редакцию приглашение, Ольга Николаевна призналась, что мечтает написать книгу, которая практически уже существует, правда, в пока разрозненных воспоминаниях, интервью, газетных и журнальных репортажах. И сегодня мы знакомим читателя с фрагментами воспоминаний Ионовой.

...Такой я увидела Дубну 1955 года: лес и несколько домиков среди деревьев. Весь «город» (тогда это называлось поселком Иваново) состоял из трех улиц и маленькой школы, в которую меня назначили учителем пения.

Встречал меня, девчонку, начальник международного отдела Объединенного института ядерных исследований Вениамин Семенович Шванев... Буквально на следующий день меня принял директор Института Сергиенко. С трясущимися коленками я вошла в его, как мне тогда казалось, огромный кабинет. Он поздоровался со мной за руку и очень просто и сердечно стал рассказывать о том, каким видел будущее Дубны. «Это сейчас, – говорил он, – Дубна маленькая. Пройдет время, и она станет такой же красивой, как ваш родной Ленинград»... Он вселил в меня надежду, что нужно жить будущим. Что в построении этого будущего и мне отведена своя роль. С этим его напутствием я ушла из его кабинета. Жизнь показала: судьба моя оказалась неразрывно связанной с историей города.

В тогдашней Дубне поразило и очаровало меня еще одно: все жители здесь были одной дружной семьей, все друг друга знали, и каждого новенького встречали с искренним интересом. Особенно если этот новенький не был связан с наукой...

Когда разнеслась весть, что приехала молодая, красивая (а я тогда была очень хороша!) девочка с большими глазами, ко мне пришли ребята-физики и сказали:

– Оля, мы хотим петь.

Сейчас такую ситуацию даже вообразить себе трудно. А тогда... Все они были выпускниками университетов, вузов, и практически каждый в студенческие годы пел в институтском хоре. Пение было их потребностью. Я, естественно, со-

гласилась. Многие сначала приходили из любопытства, посмотреть: что это за пигалица такая собирается их учить. В итоге в моем хоре пели практически все молодые сотрудники Института. Нам было интересно друг с другом. Мы многому друг у друга учились...

С 1970 года в Дубне стали организовывать праздники песни. Их было пять. Эти праздники объединили весь город. Одних только артистов в них участвовало до четырех тысяч человек! Трибуны были переполнены зрителями, которые каких-то полчаса назад вместе с хористами шли к стадиону по улицам города под звуки оркестра и фанфар. Шествие завораживало своей красочностью, потому что все гости шли в своих национальных костюмах.

Первый Праздник песни открывал знаменитый композитор Дмитрий Борисович Кабалевский. В Книге отзывов он написал: «Дубна может гордиться своей «Дубной».

Дирижировали сводным праздничным хором и профессор Московской консерватории народный артист СССР Владислав Соколов, и заслуженный артист РСФСР Георгий Струве. На каждом певческом празднике обязательно звучал «гимн» Дубны, который был написан специально для нашей студии поэтом Виктором Викторовым и Георгием Струве...

Спустя несколько лет после создания студии я решила организовать хор мальчиков. «Завести» их на это дело мог только пример отцов. Но чтобы и их организовать, тоже пришлось пойти на маленькую хитрость.

Однажды я буквально приказала явиться на родительское собрание всем отцам. «Чтобы на следующем собрании ни одной мамы не было, – сказала я детям. – Это будет особое собрание. По секрету. Только с папами».

Когда папы были в сборе, (а среди них были и руководители предприятий, в частности заметная в городе фигура начальника Центральных экспериментальных мастерских ОИЯИ М. А. Либермана), я закрыла класс на ключ (вспомнила, как когда-то «железной рукой» загоняла в искусство» детей завуч) и сказала: «Дорогие папы! Вы должны мне спеть песенку, которую все знаете: «Во поле береза стояла». Можете спеть только первые две фразы. Петь будет каждый по отдельности. Кто споет – может идти домой». Поднялся шум. Они долго что-то обсуждали, представляли, как выйдет большой начальник Либерман и запоет про березку. Крутились, вертелись, а потом с шутками-прибаутками, подначивая друг друга, стали петь. Я прослушала всех. А Либерман спел просто замечательно.

Естественно, о необыкновенном прослушивании мужчины рассказали дома: как им пришлось краснеть, бледнеть, как у них перехватывало дыхание...

На другой день комментариям детей не было конца. Город гудел, словно улей. Но дело было сделано. Я услышала, кто как поет, у кого какой слух. Все-таки это были уже не дети, способности которых можно развивать. По списку пригласила тех, у кого были подходящие данные, и предложила: давайте, ребята, собираться один или два раза в неделю, и петь, как поют ваши дети. Это будет такой для них пример, такая возможность единения с вашим ребенком.

Так возникла мужская хоровая капелла, которая на протяжении многих лет была единственной в Московской области. Мы много выступали. Пели папы в основном то, что им нравилось. Душой этой певческой кампании было два Анатолия: Журавлев и Михайлов, оба – сотрудники Института, физики, интеллигентные, интересные люди.

www.naukograd-dubna.ru/aboutcity/Istoriya/vehi/vospominaniya/Ionova.doc

...На своем юбилейном вечере, обращаясь к друзьям и коллегам, Ольга Николаевна призналась, что мечтает создать в Дубне «Школу-сад», в которой уже новое поколение дубненских мальчишек и девчонок будет учиться наукам и искусству, и, кажется, мечта эта уже обретает крылья.

Подготовил Евгений МОЛЧАНОВ.

«Аспекту» – 20 лет

СЕГОДНЯ в Доме культуры «Мир» отмечает свое 20-летие Научно-производственный центр имени Ю. К. Недачина «Аспект». Программа праздника включает в себя краткое подведение итогов деятельности предприятия, приветствия, фотовыставку и выставку детского рисунка, концерт ансамбля «Русская песня» под управлением Надежды Бабкиной.

Новое издание ЦЕРН

В ЦЕРН приступили к изданию нового информационного бюллетеня отдела пучков (основное ускорительное подразделение ЦЕРН, см. BE Newsletter на <https://espace.cern.ch/be-dep/default.aspx>). В первом выпуске нового издания, сообщил Вячеслав Жабицкий, помещена статья о системе подавления поперечных когерентных колебаний пучка на Большом адронном коллайдере. В ней отмечен вклад ОИЯИ в создание этой системы и ее бесперебойное функционирование на LHC.

Компьютерные курсы

МЕЖДУНАРОДНЫЙ университет природы, общества и человека «Дубна» с 20 июня по 1 июля проводит летние компьютерные курсы для школьников (бесплатно). Организационное собрание – 20 июня в 10.40 в корпусе № 1 Университета «Дубна». Запись и информация – по телефонам 219-07-23 или 219-07-07.

Карта мирового прогресса

АМЕРИКАНСКАЯ компания Quid на протяжении 18 месяцев составляет карту мирового технологического прогресса. Уже собрана информация о 35 000 фирм и исследовательских групп, работающих в области новых технологий, что позволит определить с помощью специальной программы их инновационный потенциал. В качестве данных используются патенты, новости, веб-странички фирм, лабораторий, организаций, их пресс-релизы, исследовательские публикации, списки сотрудников, вакансии, документы о правительственных грантах, посты в «Твиттере» и так далее. Из всего этого софт извлекает ключевые слова и фразы, способные охарактеризовать главные идеи проектов (рабочих групп, стартапов), их принадлежность к той или иной области знаний, к той или иной технологической сфере. (по сообщению Membrana.ru)

О внедрении разработок

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ Правительства РФ В. В. Путин 4 июня провел рабочую встречу с Президентом РАН Ю. С. Осиповым. В ходе беседы обсуждались вопросы развития Новосибир-

ского академгородка и других крупных научных центров. В этой связи премьер обратил внимание на стоящую перед этими центрами задачу внедрения их научных разработок – в частности, в фармацевтической и медицинской промышленности. Была также затронута тема международного сотрудничества РАН в области астрономии, сообщает www.ras.ru.

в Гамбурге, ускоритель тяжелых ионов FAIR в Дармштадте, предполагаются также совместные исследования в ЦЕРН на Большом адронном коллайдере. Вторым направлением станет создание собственных мегаустановок нового поколения, например, специализированного источника синхротронного излучения четвертого поколения, эксперимен-



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 15 июня 2011 года составил 0,08–0,11 мкЗв/час.

Рекорд по передаче данных

УЧЕНЫМ Технологического института Карлсруэ удалось пересылать единичным лазером по оптоволоконному каналу данные со скоростью от 26 Терабит в секунду на расстояние 50 км и успешно их декодировать. Это самый крупный на сегодняшний день объем, который когда-либо пересылался единственным лазером. Технология позволяет передавать содержание 700 DVD-дисков в одну секунду. (www.kit.edu)

Создается Институт Иоффе-Рентгена

РОССИЯ и Германия создают совместный российско-германский Институт Иоффе-Рентгена. Соответствующие документы были подписаны главой Минобрнауки РФ А. Фурсенко и министром образования и научных исследований Германии А. Шаван, а также руководителями «Курчатовского института» и германского синхротронного центра DESY. К направлениям совместных исследований в рамках этого института относятся, в первую очередь, создание экспериментальной базы, мегаустановок, создание экспериментальной станции на них в интересах двух стран. Это рентгеновский лазер на свободных электронах XFEL

тальных станций, которые планируется делать в Дубне. (www.rsci.ru)

Туристский слет

108-й СЛЕТ туристов Дубны будет проходить 24–26 июня на реке Сестре ниже Карманово, на правом берегу. Программа традиционная. Гонка на байдарках стартует 24 июня от Вербилка в 23 часа. Редакция нашей газеты учредила для победителей призы – подписку на еженедельник «Дубна» и книгу Е. Молчанова «Беседу вел...».

Наш чемпион

С 28 МАЯ по 4 июня в городе Хайнцхайме (Германия) прошел очередной чемпионат Европы по тяжелой атлетике среди ветеранов (тяжелоатлетов старше 35 лет). В соревнованиях участвовало более шестисот атлетов из всех стран Европы. В составе сборной России на этих соревнованиях выступал дубненский спортсмен – мастер спорта Константин Киселев. Показав в сумме двоеборья 291 кг (что больше мирового и европейского рекордов), он стал чемпионом Европы 2011 года, а в своей возрастной группе – абсолютным чемпионом Европы. К. Киселев занимается в секции тяжелой атлетики Дома физкультуры ОИЯИ. Чемпионом Европы он становился и в прошлом году.