



# Сессия Комитета полномочных представителей



С 25 по 26 марта в Объединенном институте ядерных исследований будет проходить сессия Комитета полномочных представителей правительства государств-членов ОИЯИ.

С докладом о рекомендациях 109-й сессии Ученого совета ОИЯИ, основных результатах деятельности ОИЯИ в 2010 году и планах на 2011-й на сессии выступит и.о. директора ОИЯИ М. Г. Иткис.

Участники сессии рассмотрят ито-

ги заседания Финансового комитета ОИЯИ от 22–23 марта 2011 года, а также результаты аудиторской проверки финансовой деятельности Института за 2009 год. С докладом об исполнении бюджета ОИЯИ за 2010 год выступит помощник директора Института В. В. Катрасев.

В первый день работы КПП состоятся выборы директора Объединенного института ядерных исследований.

С научным докладом «Результа-

ты экспериментов на LHC» на сессии выступит вице-директор ОИЯИ Р. Леднишки.

26 марта в 11.00 в ДМС состоится пресс-конференция, программа которой опубликована на 4-й странице. В 15.30 участники заседания вместе с представителями международного коллектива Института и приглашенными гостями примут участие в торжественных мероприятиях, посвященных 55-летию образования ОИЯИ.

## ОИЯИ – Великобритания: новые перспективы сотрудничества

В Министерстве образования и науки РФ прошла 10-я сессия Объединенного комитета по научному и технологическому сотрудничеству между Россией и Великобританией.

Профессор Григорий Ширков, главный инженер ОИЯИ, и профессор Андрей Серый, директор Института Джона Адамса, сделали совместную презентацию о возможностях международного сотрудничества в области ускорительной науки и ускорительных технологий.

Объединенный комитет по научному и технологическому сотрудничеству был организован в рамках визита в Россию Дэвида Виллеса, министра высшего образования и науки Великобритании. Этот визит был приурочен к началу «Ве-

ликобританско-Российского года космоса 2011» и торжественному открытию в центре Лондона памятника первооткрывателю космоса Юрию Гагарину в ознаменование 50-летия первого полета человека в космос.

Совместное заявление, подписанное министром образования и науки Российской Федерации Андреем Фурсенко и министром высшего образования и науки Великобритании Дэвидом Виллесом в Москве 21 февраля 2011 года, придает особенно большое значение соглашению о «продвижении дальнейшего научно-технического, инновационного и образовательного сотрудничества в двустороннем и многостороннем формате, основанному на развитии и выполнении совмест-

ных программ и проектов в науке, бизнесе и образовании». Среди приоритетных областей в соглашении выделяются ядерная физика и физика частиц, энергоэффективность и другие.

Так как ОИЯИ сотрудничает со многими российскими научными организациями, то подписанное совместное заявление также будет поддерживать развитие сотрудничества между ОИЯИ и Великобританией. Ранее подписанное соглашение о сотрудничестве между ОИЯИ и Институтом Джона Адамса, в свою очередь, создает основу для дальнейшего развития сотрудничества в ускорительной науке и ускорительных технологиях с Великобританией на территории России.

Информация дирекции

## В Томске – об инновационном развитии

14 марта председатель Правительства Российской Федерации Владимир Путин провел в Томске, на площадке технико-внедренческой особой экономической зоны, совещание по совершенствованию инструментов инновационного развития в регионах. «Мы должны максимально поддержать инновационную активность на местах, в субъектах Федерации, предоставить в их распоряжение эффективные инструменты развития», – сказал он, в частности. Премьер обратил внимание и на решение вопросов, связанных с жильем, что принципиально важно для реализации проекта ОЭЗ «Дубна».

Особая экономическая зона в Томске, напомнил Владимир Путин во вступительном слове, была создана в 2005 году. Сегодня здесь зарегистрировано более 50 компаний-резидентов. Объем заявленных инвестиций в проекты по электронике, биотехнологиям, информационным системам, нанотехнологиям – более 14 млрд. рублей.

Председатель российского правительства привел такие цифры: сейчас в России действуют 24 особые экономические зоны, 13 наукоградов, в 12 регионах развиваются технопарки в сфере высоких технологий. В общей сложности в инфраструктуру технико-внедренческих зон (в дороги, производственные помещения, лаборатории) государство вложило порядка 28,3 млрд. рублей. В 2011 году на развитие всех особых экономических зон, технопарков и наукоградов из федерального бюджета выделяется более 17,5 млрд. С учетом важности федеральной программы по созданию технопарков в сфере высоких технологий принято решение продлить их действие до 2014 года.

Наряду с государственными инвестициями в инфраструктуру компаниям

предложен целый набор налоговых и таможенных льгот.

«Сегодня в технико-внедренческих особых экономических зонах и технопарках зарегистрировано и работает около 530 компаний-резидентов, в том числе зарубежных. Общий объем заявленных инвестиций только по особым зонам составляет около 170 млрд. рублей. Это по технико-внедренческим, а всего – 300 млрд., – продолжил В. В. Путин. – Например, на базе технико-внедренческой зоны в Петербурге швейцарская корпорация «Новартис» планирует создать фармацевтический кластер, выделить на этот проект более 15 млрд. рублей. При этом исследования и испытания будут осуществляться в профильных вузах и НИИ Санкт-Петербурга. Также успешно работают технико-внедренческие зоны в Зеленограде и Дубне».

Говоря о барьерах, которые сдерживают развитие инвестиций, председатель Правительства РФ подчеркнул: «Нужно искать действенные модели и решения, изучать уже накопленный опыт и, конечно, нужно решать те проблемы, о которых раньше не подумали, когда создавали такие инструменты поддержки, имею в виду прежде всего развитие социальной инфраструктуры и решение вопросов, связанных с жильем». (Эти слова принципиально важны для развития проекта ОЭЗ «Дубна», ориентированного на компании, которые нуждаются в привлечении специалистов из российских регионов и из-за рубежа.)

В. В. Путин не обошел вниманием и столь важный вопрос (его неоднократно ставили резиденты ОЭЗ «Дубна», в том числе на встрече с комиссией Контрольного управления Администрации Президента РФ в феврале 2011 года), как необходимость снятия остающихся формальностей, которые затрудняют выдачу разрешений на работу для квалифицированных специалистов, в том числе из стран СНГ.

В. В. Путин поставил также вопрос о продлении режима особых экономических зон.

Полностью ознакомиться с выступлениями В. В. Путина и других участников совещания можно на сайте председателя Правительства РФ: <http://premier.gov.ru/events/news/14444/>.

100-летию открытия планетарной модели атома будет посвящена большая научная конференция, которая пройдет в Манчестере в августе 2011 года: на 30 августа приходится еще одна знаменательная дата – 140 лет со дня рождения Резерфорда. Принять в ней участие приглашены ведущие ученые из многих стран мира. Доклад о сверхтяжелых элементах, по приглашению организаторов конференции, сделает в Манчестере академик РАН Юрий Оганесян, научный руководитель Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова.

Не дожидаясь августовской конференции в Англии, Юрий Цолакович Оганесян выступил с инициативой провести симпозиум (и возглавил его оргкомитет), посвященный 100-летию открытия атомного ядра, в Объединенном институте ядерных исследований, и посмотреть, какой вклад в развитие ядерной физики внес ОИЯИ.



– Без открытия ядра, – говорит ученый, – не было бы ни атомной энергетики, ни изотопов, которыми лечат, ни мощных ледоколов и т. д. Сегодня 17 процентов электроэнергии, которую мы потребляем, – это атомная энергия, это больше, чем вырабатывают гидроэлектростанции. 400 с лишним реакторов работают в мире (не считая реакторов на подводных лодках и ледоколах). Энергия атома вошла в жизнь, и все это произошло в XX веке, который и называют поэтому атомным веком. А все началось в 1911 году, когда Резерфорд на заседании Манчестерского философского общества сказал, что, наверное, атом устроен так, что внутри у него есть очень плотное ядро, а электроны двигаются вокруг него на большом расстоянии, как планеты вокруг Солнца (поэтому модель атома и называют планетарной). Ему не очень поверили, он не очень настаивал. Но вся последующая жизнь показала, что это было совершенно гениальное пророчество и, действительно, освобождение энергии ядра приводит к видоизменению

**ДУБНА**  
Наука  
Содружество  
Прогресс

Еженедельник Объединенного института ядерных исследований  
Регистрационный № 1154  
Газета выходит по пятницам  
Тираж 1020  
Индекс 00146  
50 номеров в год  
Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**  
141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.  
**ТЕЛЕФОНЫ:**  
редактор – 62-200, 65-184;  
приемная – 65-812  
корреспонденты – 65-182, 65-183.  
e-mail: [dns@ Dubna.ru](mailto:dns@ Dubna.ru)  
**Информационная поддержка –**  
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.  
Подписано в печать 16.3.2011 в 17.00.  
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

# ОИЯИ и 100 лет открытия ядра

Сто лет назад, 11 марта 1911 года, английский физик, будущий Нобелевский лауреат Эрнест Резерфорд выступил на заседании Манчестерского философского общества с докладом о рассеянии альфа- и бета-лучей и структуре атома. В этот день слушатели узнали, что атом устроен подобно Солнечной системе, где вокруг Солнца – ядра вращаются планеты – электроны. Это открытие, не сразу понятое и оцененное современниками, в XX веке, по сути, преобразило жизнь человечества.



элементов – тому, о чём мечтали алхимики. Они били, грели вещества, сильными кислотами травили, а надо было ядро менять. Мы и занимаемся, собственно, этим делом: получаем сверхтяжёлые элементы именно в ядерной реакции. Меняем ядро, а потом уже получаем сверхтяжёлый атом. Открытие атомного ядра – поистине величайшее творение, в него было вовлечено очень много умов, которые исследовали затем деление, цепные реакции; были созданы первые реакторы и так далее. Все это вместе делает день 100-летия открытия ядра своего рода профессиональным праздником: к примеру, есть День учителя, День рыбака – а это День ядерного физика.

Симпозиум «ОИЯИ и 100-летие открытия ядра» открылся в Дубне 10 марта 2011 года и завершил свою работу 11 марта. В нем приняли участие сотрудники Объединенного института ядерных исследований – нынешние и те, кто когда-то работал в Дубне, а сегодня ведут исследования в научных центрах России и других стран, представители Отделения ядерной физики Российской академии наук, студенты и аспиранты различных вузов.

– Резерфорда называют отцом ядерной физики, – сказал, выступая на открытии симпозиума, академик-секретарь Отделения физических наук РАН академик Виктор Матвеев, – и он в полной мере заслуживает такого имени: это гигантского масштаба личность.

В программу симпозиума вошли 13 научных докладов, с которыми

выступили именитые физики из ОИЯИ, «Курчатовского института», Института физики высоких энергий в Серпухове, Института ядерной физики в Бухаресте (Румыния), Варшавского университета (Польша) и Карлова университета в Праге (Чехия).

«Резерфорд и Гамов: ядро и квантовая механика» – такова была тема доклада, который сделал в первый день работы симпозиума один из патриархов российской физики, академик РАН, заслуженный профессор Московского физико-технического института Семен Герштейн.



– Открытие ядра, действительно, чрезвычайно важное событие в истории человечества, – сказал он в своем комментарии для журналистов. – Обычно вспоминают, что оно дало возможность использовать атомную энергию. В действительности это имело гораздо большее значение, потому что открытие ядра и создание Резерфордом планетарной мо-

дели атома позволило открыть квантовую механику. В своем докладе я как раз рассказал о том, какой вклад в развитие квантовой механики был сделан на основе открытия ядра и какие были предсказаны явления, в том числе термоядерные реакции, управляемые, неуправляемые, наработка химических элементов в звездах, благодаря которым, собственно, и существует наша природа, органические соединения, кислород. Все это, оказывается, было «сварено» в звездах, и это результат именно квантово-механического рассмотрения, которое предложил в свое время, сразу же за Резерфордом, гениальный русский учёный Георгий Антонович Гамов.

Колоссальной назвал Семен Соломонович Герштейн роль Дубны в развитии физики ядра.

– Если говорить о нынешней ситуации, – отметил он, – то, что было задумано Георгием Николаевичем Флеровым и осуществлено под руководством Юрия Цолаковича Оганесяна, это, действительно, выдающееся достижение нашей отечественной науки, когда Таблица Менделеева открыта до 118-го элемента! И это создает интересные возможности, рождает интересные гипотезы о происхождении тяжелых элементов.

Иногда, продолжил академик, некоторые открытия фундаментальной науки кажутся абстрактными, не очень нужными. Так в свое время относились и к ядерной физике: в 30-е годы лаборатории Курчатова и Алиханова закрывали, считая, что учёные занимаются, вроде бы, удовлетворением собственного любопытства. И что бы было, если бы не гражданское мужество таких людей, как Владимир Иванович Вернадский и Абрам Иосифович Иоффе, которые отстояли ядерную физику?! Вот сейчас мы говорим о нанотехнологиях. А откуда возникли нанотрубки и наноплоскости? Мало кто знает. В действительности астрофизики или, лучше сказать, астрохимики изучали пыль вокруг центра нашей Галактики и видели, что это что-то вроде графита, но не совсем графит. Попытались эти условия воспроизвести в лаборатории, посмотрели – оказалось, это нанотрубки, наноплоскости и т. д. За это была дана Нобелевская премия. А казалось бы – совершенно отвлечённая наука: мало ли, что там вокруг центра Галактики происходит... В этом и есть роль фундаментальной науки: она не только дает открытия, которые меняют способы производства и все прочее, используются и ее побочные результаты. Люди, которые любят желуди, должны помнить, что есть корни.

Вера ФЕДОРОВА,  
фото Павла КОЛЕСОВА.

26 марта исполняется 55 лет Объединенному институту ядерных исследований. Дирекция ОИЯИ планирует провести в этот день пресс-конференцию, на которой будут подведены итоги развития Института за последние годы и рассказано о планах на ближайшее будущее, связанных с фундаментальными научными исследованиями, реализацией инновационной и образовательной программ.



Значительные усилия и ресурсы ОИЯИ, направленные в последние годы на осуществление крупномасштабной программы модернизации базовых установок и создания новых, позволяют Институту сегодня сохранить лидирующие позиции на актуальных направлениях фундаментальной науки. Завершается модернизация нуклotronа, проводятся испытания магнитов для бустера и будущего коллайдера NICA, достигнут определенный прогресс в выполнении программы проекта NICA/MPD.

Проведена реконструкция реактора ИБР-2 – основной базовой установки ОИЯИ для нейтронных исследований в области физики конденсированных сред, обладающей параметрами мирового уровня и оснащенной комплексом уникальных спектрометров.

Программа ОИЯИ по исследованиям в области сверхтяжелых элементов вывела Институт на позиции признанного лидера в мировом научном сообществе, что еще раз продемонстрировал эксперимент по синтезу 117-го элемента таблицы Д. И. Менделеева. Проект будущего ускорительного комплекса DRIBs предусматривает расширение набора ускоряемых ионов как стабильных, так и радиоактивных изотопов, существенное повышение интенсивности и качества пучков.

Полученные учеными и специалистами Института фундаментальные научные результаты в сочетании с развитием образовательной программы, ростом инновационной составляющей, расширением международного научного сотрудничества, вселяют оптимизм и являются прочной основой для успешной реализации нового семилетнего плана 2010–2016 гг.

В пресс-конференции предполагается участие дирекции Института и руководителей основных научных направлений исследований.

## Фабрика инноваций

«Фабрика современного бизнеса: инновации, интеллект, инвестиции» – выставка-презентация под таким названием открылась 4 марта в Международном университете «Дубна». Ее участниками стали малые инновационные предприятия (в том числе резиденты особой экономической зоны), представившие прототипы (действующие образцы) разработанных ими конструкций и систем. В открытии выставки приняли участие министр экономики правительства Московской области Вячеслав Крымов, глава города Дубны Валерий Прох, ответственный секретарь наблюдательного совета ОЭЗ «Дубна» Александр Рац, директор Университета «Дубна» профессор Дмитрий Фурсаев.

– На выставке представлены 17 малых инновационных предприятий, 9 из них учреждены с участием Университета «Дубна», – рассказывает Виктор Никитин, генеральный директор ООО «Научная бизнес-школа» (эта компания выступает одним из основных организаторов выставки, наряду с самим университетом, администрацией города, торгово-промышленной палатой Дубны и другими партнерами). – Наша компания ставит своей задачей как раз поддержку молодежного инновационного бизнеса. Мы понимаем, что это сложно для отдельно взятой фирмы, поэтому начали с создания команды. Участвовали в различных конкурсах, включая открытые аукционы, которые проводит администрация города Дубны в рамках целевой муниципальной программы поддержки малого и среднего предпринимательства. Мы выиграли эти аукционы и, согласно муниципальным контрактам, провели шесть открытых конкурсов. На основе решения независимой экспертной комиссии их победителями были признаны 16 проектов инновационных фирм, получившие гранты на создание прототипов. Уже по завершении конкурсов, работая с этими фирмами, в процессе подписания контрактов, подведения итогов, изготовления прототипов, действующих образцов уникальной продукции, мы пришли к выводу, что нужно работать вместе и подписали открытый протокол о намерениях и сотрудничестве. И начали формировать единый для всех фирм проект по выработке механизмов скоординированного развития, который назвали «Фабрика современного бизнеса». Сегодняшняя выставка является первой реальной отработкой прототипов, созданных и поддержанных в рамках этого проекта.

Тематика проектов молодежи самая широкая: по сути, представлены все стратегические направления, признанные таковыми для

страны: рациональное природопользование, здоровье человека, безопасность, нанотехнологии и обширный блок информационных технологий, энергетика и энергосбережение.



Аспирант Университета «Дубна» и без пяти минут кандидат наук Виктор Никитин стал настоящим инновационным менеджером.

Все проекты находятся сейчас на такой стадии, – отмечает Виктор Никитин, – когда их можно брать и как пилотные отрабатывать на других территориях. Сейчас мы, конечно, будем стремиться к синтезу с крупным бизнесом, промышленностью, с тем, чтобы выходить на производственные линии, формировать опытно-промышленные партии, внедрять разработки в производство, технологические процессы и циклы.

Виктор заканчивает аспирантуру Университета «Дубна» (ему остается примерно полгода до защиты кандидатской диссертации) и связывает свою судьбу именно с инновационным бизнесом. «Научная бизнес-школа» – компания очень молодая (существует менее года), тем не менее не только помогает развиваться другим, но имеет и собственные интересные проекты в области энергетики и сельского хозяйства. По одному из них, например, можно построить агроферму замкнутого цикла производства. Проект уже вызвал интерес крупных партнеров: недавно подписано соглашение с компанией «Гипроторфор», сотрудничающей с Мини-

стерством энергетики РФ, по его продвижению.

– Самое главное, что показывает эта выставка: молодежь идет в инновационный бизнес, – говорит начальник управления инновационной деятельности и информационных технологий администрации города Дубны Сергей Добромуслов. – Мы проводим сегодня не только выставку, но и круглый стол, где обменяемся мнениями, как лучше реализовать муниципальную целевую программу поддержки малого и среднего предпринимательства на 2011 год, что нужно сделать в университете, чтобы активизировать помочь в создании малых инновационных предприятий, – разговор пойдет о совершенно конкретных действиях, которые нужны для поддержки бизнеса.

Среди участников выставки – целый ряд компаний-резидентов особой экономической зоны «Дубна», а НПО «Транскомсофт» представило проекты сразу трех малых инновационных предприятий, созданных в содружестве с Университетом «Дубна».

– Компания «Транскомсофт» многопрофильная, существует в особой экономической зоне уже пять лет, – рассказывает генеральный директор Владимир Терешко. – Конечно, мы участники многих программ, в том числе программы по взаимодействию с Университетом «Дубна», вместе провели ряд семинаров. И когда по 217-му федеральному закону выдвинули программу создания малых инновационных предприятий, мы в нее включились. Сегодня с участием университета уже создано три таких предприятия, они представляют на выставке свою продукцию и разработки. Одно из предприятий «ЭлСи» участвует в президентской программе по энергосберегающим технологиям: мы предлагаем силовые модули, которые реально позволяют сберечь энергию: потребности в таких устройствах очень большие, рынок измеряется миллиардами рублей. Второе предприятие «Спектрум» занимается разработкой аппаратуры спектрального анализа как для бытовых приборов, так и для внешних приборов анализа радиочастотной обстановки. Такой аппаратуры сегодня нет, уникальность разработки заключается в высоком быстродействии спектрального анализа, даже в сравнении с мировыми аналогами. Третье предприятие «Интелсити» занимается вопросами охраны интеллектуальной собственности

и продвижением на рынок тех результатов, которых достигли малые предприятия.

Еще один резидент ОЭЗ «Дубна» – компания «Росспартнер», возглавляемая недавним выпускником МИФИ, готова помочь в решении одной из самых острых транспортных проблем Дубны:

– Мы выиграли открытый конкурс, проводимый «Научной бизнес-школой», по инновационным системам управления транспортом, – рассказывает генеральный директор «Росспартнера» Николай Ганюшкин. – Мы предложили проект интеллектуальной транспортной системы на плотине Иваньковского водохранилища и в туннеле под шлюзом № 1 Канала имени Москвы, в традиционно узких местах, где в утренние и вечерние часы пик создаются пробки. Предложили достаточно простой вариант: наблюдать за ситуацией на этих участках дороги, вплоть до улиц Станционной и Жуковского, где обычно находится «хвост» пробок, с помощью видеокамер, и управлять движением с помощью светофоров дистанционно, непосредственно из здания ГИБДД, чтобы сотрудникам этой службы не приходилось «разруливать» пробки вручную. В идеале хотим развить проект так, чтобы интеллектуальная система сама определяла длину пробки и выбирала нужную программу работы светофора. Учли, что участок это сложный: нельзя прокладывать кабели (опоры старые – гидроооружения наши, как известно, построены в конце 30-х годов прошлого века), поэтому мы выбрали беспроводную технологию: очень быстро все ставится, подключается.

На выставке ребята демонстрировали действие своей системы с 1-го на 2-й этаж нового университетского корпуса. А вот опробовать ее на местности пока не пришлось: нужно получить очень много согласований, приходится сейчас заниматься этим процессом.

МИП «S.M.A.R.T. Engineering», которое возглавляет выпускник Университета «Дубна» Эдгар Дживалян, только планирует получить статус резидента ОЭЗ «Дубна», хотя в особой экономической зоне сам Эдгар гость частый: помогал проводить многие молодежные мероприятия. А вот его сестра Элен – наглядный пример действенности студенческой научно-технической школы «Кадры будущего», которая проводится в Дубне с целью привлечения талантливой молодежи:

побывав на одной из таких школ, студентка Ереванского государственного лингвистического университета поступила в магистратуру Университета «Дубна», уже по специальности «Системный анализ и управление», и связывает свое будущее с подмосковным наукоградом.



Эдгар и Элен Дживалян у макета «Умного дома».

На выставке брат и сестра представили проект и макет «Умный дом INSYTE», который обеспечивает комфорт и удобство высшего уровня за цену, сравнимую по стоимости с кондиционером. Действительно, «не роскошь, а средство жить с удовольствием»: чтобы свет сам включался, когда приходишь, и выключался, когда уходишь, чтобы температурой в доме можно было управлять с мобильного телефона – ночью понижать, утром повышать, а возвращаясь из поездки, прогреть дом к приезду, обеспечить его безопасность, защиту от затопления и утечки газа и многое другое.

– Я очень рад, что слова, которые мы часто пишем в бумагах, читаем в газетах, превращаются вот в такой праздник, – сказал, обращаясь к молодежи, министр экономики правительства Московской области Вячеслав Крымов. – Прекрасно, что университет инициировал выставку предприятий, которые сам и создал. Уверен, что предприниматели, которые выросли в стенах университета, никогда его не забудут, и он, действительно, превратится в фабрику инноваций. Для этого у нас тоже появилась возможность: теперь мы имеем право финансировать из федерального и областного бюджета программы муниципальных образований по поддержке малого предпринимательства – такого не было никогда. Развивайтесь, обеспечивайте свои доходы и создавайте славу городу Дубне!

Вера ФЕДОРОВА

# Развитие инноваций обсуждали в Совете Федерации

Доля инновационных предприятий в российском малом и среднем бизнесе составляет от 1,5 до 3 процентов. Такие цифры приводились на заседании совета по развитию малого и среднего предпринимательства, которое состоялось в Совете Федерации 11 марта. Его тема: «Технопарки и особые экономические зоны как эффективная форма развития малого и среднего предпринимательства».

В заседании приняли участие члены Совета Федерации и депутаты Госдумы, представители Минэкономразвития России и профильных ведомств, руководители субъектов Федерации, где расположены особые экономические зоны и технопарки. Вел заседание председатель Совета Федерации Сергей Миронов. Открывая дискуссию, он отметил, что в настоящее время стратегическим ориентиром развития страны является переход от энерго-сырьевого типа экономики к инновационному. Ведется поиск наиболее перспективных путей поддержки высокотехнологичных проектов в сфере малого и среднего бизнеса. Одной из наиболее перспективных точек роста в этой сфере, по мнению председателя Совета Федерации, является создание специальных институтов развития, в том числе, особых экономических зон и технопарков.

Как сообщил Сергей Миронов, в России вклад малого и среднего бизнеса в ВВП страны не превышает 13–14 процентов, а доля инновационных предприятий в этом секторе экономики составляет от 1,5 до 3 процентов. Это недопустимо низкие показатели. Среди самых острых проблем, мешающих развитию инновационного бизнеса, – недоступность финансовых ресурсов, низкий спрос на высокотехнологичную продукцию внутри страны. «Наши крупные промышленники по-прежнему предпочитают идти простым путем, покупая за рубежом готовые технологии, а то и просто готовые изделия. Это, как минимум, недальновидно. Нужно поднимать собственный инновационный сектор, создавать новые высокотехнологичные направления, активно вовлекать малые инновационные компании в производство», – подчеркнул глава Совета Федерации.

Участники заседания обсудили проблемы и перспективы развития малых и средних предприятий в особых экономических зонах и технопарках.

С информацией о количестве и качестве работы особых экономических зон, созданных в субъектах

РФ, выступил представитель департамента особых экономических зон и проектного финансирования Минэкономразвития России Вадим Третьяков. В дискуссии участвовали также заместитель директора департамента развития регионов и муниципальных образований Минрегиона России Дмитрий Крюков, заместитель председателя комитета Госдумы по энергетике Иван Грачев, вице-президент Ассоциации российских банков Владимир Киевский, заместитель главы Липецкой области Сергей Салогубов.

Дубну на заседании совета представлял начальник управления инновационной деятельности и информационных технологий администрации города Сергей Добромыслов. Говоря об опыте развития малого и среднего предпринимательства в Дубне, он отметил, в частности, что за этим бизнесом – треть выпускаемой в городе продукции и оказываемых услуг. Есть достижения у особой экономической зоны, резидентами которой являются 75 малых и средних предприятий и в которой создан один из самых больших кластеров по нанотехнологиям. В планах администрации Дубны развертывание строительства жилья, городка для приглашенных к сотрудничеству специалистов.

Сергей Добромыслов обратил внимание на тот факт, что в федеральном законе об особых экономических зонах не прописаны меры по поддержке малого и среднего бизнеса. Власти на местах видят необходимость создания благоприятных условий для развития предпринимательства, ищут свои варианты решений. Необходимо, однако, и на федеральном уровне создавать условия, при которых крупным компаниям будет выгодно привлекать к заказам малые и средние предприятия. Именно в малых и средних предприятиях разрабатывается до 70 процентов новых и перспективных идей, отметил дубненский представитель.

По итогам обсуждения были приняты рекомендации. По общему мнению участников заседания, следует

ускорить принятие Федерального закона «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации», доработать и утвердить «Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», определяющую направления развития инновационной инфраструктуры – технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансферта технологий. Необходимо также разработать систему правовых и экономических инструментов, стимулирующих субъекты малого и среднего предпринимательства к вовлечению результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот.

В части налогового стимулирования деятельности субъектов малого и среднего инновационного предпринимательства необходимо скорректировать законодательство и упростить процедуру администрирования и уплаты налогов и сборов для субъектов малого и среднего предпринимательства. Предлагается продумать механизмы благоприятного таможенного регулирования в отношении российских инновационных предприятий.

В числе рекомендаций есть предложение ввести дифференциированную шкалу тарифов страховых взносов для облегчения нагрузки на субъекты малого и среднего предпринимательства, применяющие специальные налоговые режимы. При этом размер тарифов страховых взносов целесообразно устанавливать в зависимости от профиля основной деятельности налогоплательщика и используемого им налогового режима. Например, по мнению специалистов, может быть снижен размер совокупного тарифа для субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих внедрение и вовлечение в гражданский оборот результатов научно-технической деятельности.

Особый пункт рекомендаций направлен на повышение уровня участия субъектов малого и среднего инновационного предпринимательства в размещении государственных и муниципальных заказов. Рекомендуется рассмотреть возможность увеличения доли государственных и муниципальных заказов, размещаемых у субъектов малого предпринимательства, с 20 до 35 процентов. При этом предложено усилить меры ответственности должностных лиц за нарушение требований к доле заказов, размещаемых у субъектов малого бизнеса.

По информации пресс-службы Совета Федерации.

# Издано в Институте

55-летию Объединенного института ядерных исследований посвящена монография Ю. К. Акимова «Газовые детекторы ядерных излучений», изданная в ОИЯИ.

В книге рассмотрены физические основы действия ионизационных газовых детекторов и их характеристики. Систематизирован материал по различным типам газовых детекторов: ионизационным камерам, счетчикам с внутренним усилением, проволочным и дрейфовым камерам, модульным структурам камер, плоско-параллельным камерам, микроструктурным детекторам и времязадеционным камерам. Описано современное состояние их разработок и применение в экспериментальной физике и технике.

Книгу можно приобрести в издательском отделе: ком. 217, тел. 6-33-73.



## Концерты

## Широкая палитра классики

12 МАРТА в Детской музыкальной школе № 1 выступили с концертом студенты Российской академии музыки имени Гнесиных, класс профессора А. Ф. Хитрука. Они исполнили сочинения Шуберта, Шумана, Брамса и других композиторов. Публика приняла исполненные произведения тепло, несмотря на прохладный зал. Спасибо А. Ф. Хитруку и выступающим.

13 МАРТА в зале администрации Дубны состоялся концерт камерного состава Дубненского симфонического оркестра «Волшебница арфа». Дирижер – Александр Сиднев. Соло на арфе – лауреат международных конкурсов, солистка оркестра Большого театра России Татьяна Осколкова.

В первом отделении мы услышали концерт Г. Генделя для арфы с оркестром, «Адажиетто» из Симфонии № 5 Г. Малера и «Интро-дукцию и аллегро» для арфы, флейты, кларнета и струнного оркестра М. Равеля.

Второе отделение началось с небольшой «пресс-конференции» солистки. Мама Татьяны пианистка, папа инженер. Учиться играть на арфе она начала в 6 лет, а закончила – аспирантурой в Российской академии музыки имени Гнесиних. Арфу, прозвучавшую в Дубне, Татьяна получила как приз на конкурсе в Париже в 1996 году. Правда она уже требует реставрации из-за климатических условий России. Арфа, наверное, самый древний инструмент в мире, пер-

вые арфы появились около пяти тысяч лет назад и дали начало всем современным струнным инструментам. Свой современный вид арфа обрела в начале 19-го века. Современная арфа имеет 47 струн, которые создают усилие на корпус в 1 тонну, у нее 7 педалей. Весит инструмент около 38 кг. Струны «фа» красного цвета.

После ответов на вопросы публики концерт продолжился, и мы услышали «Интермеццо» из оперы «Сельская честь» П. Масканьи, «Арию в классическом стиле» М. Гранжани, «Вариации» из балета «Раймонда» А. Глазунова и, наконец, «Русские вариации» для арфы и струнного оркестра Е. Светланова. Они не часто звучат на концертах, но Александр Сиднев, который начинал работать у Евгения Светланова, нашел нотный материал и часто его исполняет с разными оркестрами мира, а Татьяна Осколкова часто солирует. На бис прозвучало еще одно произведение. Публике, по моему мнению, концерт понравился. Приятно было и то, что присутствовало много детей. Ваш покорный слуга слышал арфу в составе оркестра много раз, знал, что арфа, в отличие от скрипки и альта, – не долгоживущий инструмент, но впервые услышал ее как сильный инструмент. Большое спасибо организатором за этот концерт. Следующий концерт Татьяны – 13 апреля в концертном зале Гнесинки.

Антонин ЯНАТА

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

18 марта, пятница

19.00 Красочное двухчасовое музыкальное шоу «Балаган Лимитед».

30 марта, среда

18.00 Шоу-музикл по мотивам сказок братьев Гримм.

Касса ДК «Мир» работает ежедневно с 13.00 до 19.00.

31 марта – 1 апреля. Выставка-продажа «Мир камня».

### ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

18 марта, пятница

19.00 К 200-летию Ф. Листа «Приношение Листу – исполнителю». Дмитрий Онищенко (фортепиано). В программе: Л. Бетховен (сонаты №№ 28, 29, 30, 31, 32).

30 марта, среда

19.00 Концерт камерной музыки. Заслуженный артист России, солист Московской филармонии **А. Загоринский** (виолончель), глава международного общества Грига и международного конкурса им. Грига для пианистов и композиторов **Э. Стин-Ноклеберг** (фортепиано). В программе произведения Баха, Бетховена, Грига, Чайковского, Рахманинова.

### УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА ОИЯИ

24 марта, четверг

18.00 Юные иллюстраторы. III городской конкурс юных художников-иллюстраторов проводит детская студия оригами «Енот» (рук. И. В. Глаголева).

27 марта, воскресенье

12.00 ОИЯИ – 55. Презентация научно-публицистического журнала НЯЦ Республики Казахстан «Человек. Энергия. Атом».

### Выставки

23 марта, среда

11.00 Открытие городской недели детской книги «Космическая одиссея».

24 марта, четверг

16.00 Из цикла «ОИЯИ – 55». «Свет – мое призвание». Презентация книжной выставки к 120-летию С. Вавилова.

25 марта, пятница

16.00 Из цикла «ОИЯИ – 55». «Их имена – в истории Института». Презентация книжной выставки.

27 марта, воскресенье

16.00 «Умел смеяться и смешишь». Презентация книжной выставки к 130-летию А. Аверченко.

# ••••• Десять новостей на одной странице •••••

## Радиация и космос

25–26 АПРЕЛЯ Объединенный институт ядерных исследований совместно с рядом научных центров проводит в Дубне круглый стол «Актуальные вопросы радиационной безопасности длительных космических полетов» (к 50-летию первого полета человека в космос). В ходе совещания будут рассмотрены вопросы моделирования воздействия тяжелых заряженных частиц космического происхождения на биологические объекты (молекулярный, клеточный, тканевой и организменный уровни); радиационные и радиобиологические аспекты длительных пилотируемых космических полетов; вопросы обеспечения радиационной безопасности длительных космических полетов. Веб-сайт совещания: <http://lrb.jinr.ru/spacebio2011/>

## «Ливни знаний», «Сфера» и другие

ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЯ между УНЦ ОИЯИ и школой № 17 города Кисловодска проходила в рамках семинара-практикума Ставропольского краевого института повышения квалификации работников образования. В программе видеоконференции были рассказ об образовательных возможностях ОИЯИ и Университета «Дубна», демонстрация физических опытов, подготовленных И. А. Ломаченковым, презентация интернет-проекта «Ливни знаний» по изучению космических лучей и ответы на вопросы участников семинара по инновационному учебнику физики издательства «Просвещение», подготовленному сотрудниками ОИЯИ в рамках проекта «Сфера».

## Атмосферный разряд... в лаборатории

В ЛАБОРАТОРИИ проблем новых ускорителей ФИАН заработала экспериментальная установка, позволяющая исследовать процессы образования длиной искры в воздухе – наиболее близкого аналога допробойной фазы грозового разряда. Эксперименты на новой установке проводятся в соответствии с положениями теории пробоя на убегающих электронах, разрабатываемой академиком Александром Гуревичем (Новости ФИАН-информ)

## «Искусство науки»

В МОСКВЕ стартовал ежегодный международный фестиваль «Искусство науки-2011» – единственный в России масштабный проект форми-

та science art, который направлен на формирование коммуникационного пространства для дискуссий и демонстрации научных и технологических достижений через призму творчества. Программа фестиваля состоит из различных конкурсов, серии разноплановых лекций, семинаров и мастер-классов. Участников ждут творческие встречи с уникальными людьми, кинопоказы известных научно-популярных фильмов, выставка фотографий, благотворительный аукцион, а самые юные и любознательные могут принять участие в познавательных мероприятиях «Творческой лаборатории». Подробности – на [www.strf.ru](http://www.strf.ru).



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 17 марта 2011 года составил 8–10 мкР/час.

## Двенадцатый в мире, первый в СНГ

СУПЕРКОМПЬЮТЕР мощностью 1 Пфлопс официально введен в эксплуатацию в Саровском ядерном центре. Теперь российский суперкомпьютер соответствует 12-му месту в мировом рейтинге Топ-500 мощнейших суперкомпьютеров планеты и 1-му – в рейтинге Топ-50 России и СНГ. По информации, полученной в ядерном центре в Сарове (РФЯЦ-ВНИИЭФ), реальная производительность системы составляет 780 Тфлопс. /ИТАР-ТАСС/.

## Инструмент для профессионалов

НОВЫЙ портал ТАСС-Телеком появился в Рунете, он посвящен телекоммуникациям и информационным технологиям: <http://www.tasstelcom.ru/index> (или в домен-

ной зоне РФ <http://www.tacc-telkom.ru>). Создатели портала позиционируют его как отраслевую коммуникационную площадку, рабочий инструмент для профессионалов отрасли – представителей государства, бизнеса, науки и экспертного сообщества. Но обещают, что интересен этот открытый ресурс будет всем, кто увлекается новостями телекоммуникаций и инфотехнологий. /ИТАР-ТАСС/.

## Издатели, писатели, читатели

ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА «Книги России» проходит с 16 по 20 марта в павильоне № 57 Всероссийского выставочного комплекса (ВВЦ). За минувший год было выпущено 121 тысяча 740 наименований книг, их общий тираж составил 653,83 миллиона экземпляров. Россия по-прежнему входит в пятерку самых книгоиздающих стран мира, и поэтому выставка «Книги России» займет наибольшую площадь на ВВЦ – порядка 10 тысяч квадратных метров. На стенах ярмарки разместятся около 500 фирм-участниц, представляющие свыше 150 тысяч наименований книг – не только прошлогоднего выпуска, но и вышедшие ранее. В программе ярмарки – встречи с писателями, политиками, учеными, кулинарами, модельерами. (По сообщению РИА «Новости».)

## Одноразовая видеокамера

СОТРУДНИКИ немецкого Института Фраунгофера создали самую маленькую видеокамеру в мире. Она представляет собой куб, длина стороны которого составляет один миллиметр, сообщает Lenta.ru. Всего квадратная матрица имеет 250 пикселей по горизонтали и вертикали. Таким образом, ее разрешение составляет около 0,06 мегапикселя. Предполагается, что она будет использоваться в медицинской технике, а ее стоимость столь низка, что камеру можно будет выбрасывать после использования.

## «Знание – сила» представляет

В февральском номере журнала «Знание – сила» опубликована подборка статей об Африканском континенте. В их числе – материал нашего корреспондента Г. Мялковской «Радужная страна: в ногу со временем», посвященный сотрудничеству ОИЯИ с Южно-Африканской Республикой.