

наука
СОДРУЖЕСТВО
ДУБНО на
прогресс

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 14 (4054) Пятница, 1 апреля 2011 года



Награды в честь праздника. Поздравляем!

В связи с 55-летием Объединенного института ядерных исследований ряд сотрудников Института удостоены почетных наград. Награждение состоялось на торжественном собрании в Доме культуры «Мир» 26 марта, в день основания ОИЯИ.

Нагрудный знак «Академик И. В. Курчатов» 3-й степени вручен Юрию Николаевичу Денисову, советнику при дирекции ОИЯИ.

Нагрудный знак «Академик И. В. Курчатов» 4-й степени – Александру Витальевичу Виноградову – главному инженеру Лаборатории нейтронной физики и Григорию Дмитриевичу Ширкову – главному инженеру ОИЯИ.

Нагрудным знаком «Почетный работник науки и техники РФ» от-

мечены Ростислав Владимирович Джолос – главный научный сотрудник Лаборатории теоретической физики и Евгений Денисович Донец – главный научный сотрудник Лаборатории физики высоких энергий.

Знаки Губернатора Московской области «Благодарю» вручены Петру Степановичу Исаеву – ведущему научному сотруднику Лаборатории теоретической физики и Андрею Георгиевичу Попеко – замес-

тиителю директора Лаборатории ядерных реакций по научной работе.

Почетным знаком «За заслуги перед Дубной» отмечен Владимир Дмитриевич Ананьев – советник при дирекции Лаборатории нейтронной физики.

Званий «Почетный сотрудник ОИЯИ» удостоены Галина Григорьевна Волкова – ведущий инженер Лаборатории физики высоких энергий и Юрий Николаевич Пепельшев – ведущий научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики.

Почетный диплом ОИЯИ вручен Иво Зваре – главному научному сотруднику Лаборатории ядерных реакций.

Председатель правительства России поздравил Институт с юбилеем

МОСКВА, 26 марта – РИА Новости. Председатель правительства России Владимир Путин поздравил коллектив Объединенного института ядерных исследований с 55-летием со дня основания, сообщила пресс-служба кабинета министров.

«Богатая история Института и значимые достижения являются ярким примером эффективной интеграции, открытого диалога и обмена опытом, сложения усилий для решения важнейших, фундаментальных задач. Объединение мощных интеллектуальных и творческих ресурсов помогло институту занять лидирующие позиции в мировой науке, стать инициатором крупных, востребованных исследовательских проектов и ини-

циатив глобального масштаба», – отмечает премьер.

«Сегодня здесь реализуется обширный перечень программ – от теоретических и экспериментальных разработок до внедрения новых технологий в производство, осуществляется подготовка самых современных и квалифицированных кадров. Уверен, что Объединенный институт ядерных исследований и впредь будет активно способствовать научному и техническому прогрессу, консолидации международного научного сообщества», – говорится в поздравлении.

С поздравлениями, пришедшими в Институт в юбилейные дни, мы познакомим читателей в следующем номере.



Гранты ОИЯИ – учителям Дубны

По традиции на торжественном собрании сотрудников ОИЯИ, посвященном 55-летию основания Института, вручены гранты ОИЯИ за педагогическое мастерство учителям дубненских школ.

И.о. директора ОИЯИ М. Г. Иткис вручил дипломы Оксане Валерьевне Ганиной, учителю математики лицея «Дубна»; Светлане Александровне Патисовой, учителю физики лицея № 6; Зинаиде Викторовне Исаковой, учителю химии лицея № 6; Лилии Валентиновне Пасюк, учителю химии школы № 5; Ольге Викторовне Шахаловой, учителю биологии лицея «Дубна»; Галине Викторовне Горностаевой, учителю истории и обществознания лицея «Дубна»; Ларисе Юрьевне Праховой, учителю английского языка лицея № 6; Светлане Валентиновне Пронских, учителю русского языка и

литературы гимназии № 11; Светлане Семеновне Шишлянниковой, учителю начальных классов школы «Возможность»; Елене Вячеславовне Шишлянниковой, учителю изобразительного искусства и черчения гимназии № 8.

Поздравляя педагогов, профессор М. Г. Иткис выразил надежду на то, что образовательная составляющая деятельности ОИЯИ по-прежнему будет подкрепляться творческим и интеллектуальным трудом учителей дубненских школ, и выразил надежду на дальнейшее развитие этих плодотворных контактов.

Напутствия выпускникам

прозвучали от профессоров и преподавателей МИРЭА 28 марта при вручении дипломов об окончании учебного заведения.

Церемонии торжественного вручения дипломов предшествовало награждение ряда дубненских научных – профессоров МИРЭА и заслуженных работников Дубненского филиала технического университета нагрудным знаком «Почетный работник МИРЭА». Нагрудных знаков 1-й степени (с порядковыми номерами 6 и 7) удостоены академики В. Г. Кадышевский и Ю. Ц. Оганесян. Нагрудным знаком 2-й степени награжден профессор М. Г. Иткис. Нагрудные знаки 3-й степени вручены профессорам Г. Д. Ширкову, А. И. Малахову, сотрудникам филиала Э. Г. Никонову, И. З. Осоковой, Ж. С. Рыжовой.

Нескрываясь радость была написана на лицах 25 выпускников, впервые в этом году дипломы были одновременно вручены очникам и заочникам, а заведующие кафедр пожелали своим теперь уже бывшим питомцам достойно применить полученные знания и квалификацию на предприятиях, в КБ и институтах Дубны и Подмосковья. В выпускной церемонии приняли участие декан факультета информационных технологий А. Д. Петров, заместитель декана Е. Г. Андрианова, заместитель декана факультета электроники Т. Г. Колесникова, начальник военной кафедры В. Л. Введенский.



Полномочный представитель правительства Монголии в ОИЯИ профессор Цэрэн Дамдисурэн и его коллеги тепло поздравили профессора Геннадия Алексеевича Осокова с присуждением ему звания почетного доктора Монгольского университета. Диплом, почетный знак и мантия вручены на сессии Комитета полномочных представителей 25 марта.

Фото на полосе Павла КОЛЕСОВА.

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

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 30.3.2011 в 17.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

Знания на все времена

Объединенный институт ядерных исследований отметил 55-летие и вступил в новый этап своего развития. В жизни Института наступает новый этап, связанный и с созданием современной «домашней» ускорительной базы, и с избранием нового директора.



Члены КПП с вновь избранным директором ОИЯИ.

— Весь коллектив Объединенного института ядерных исследований можно поздравить, потому что он отработал 2010 год в очень хорошем темпе, добился ярких результатов и продолжает развиваться. 55 лет мы встретили во всеоружии, — говорит и.о. директора ОИЯИ профессор **Михаил Иткис**. — Мы успешно развиваем нашу собственную базу: и ускорители, и реактор, и физические установки, — для того, чтобы Институт был привлекательным для всех стран-участниц и других партнеров. Мы добиваемся очень высоких параметров новых установок, таких как Нуклотрон-М, ИБР-2М, ускорители Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова, и это привлекает к нам людей. Специалистов в ОИЯИ едет все больше, потому что наши установки конкурентоспособны и в своей области даже превосходят многие мировые.

Выборы нового директора

Избрание нового директора Объединенного института ядерных исследований стало самым важным пунктом в повестке дня весенней сессии Комитета полномочных представителей правительства государств — членов ОИЯИ, проходившей 25–26 марта.

Напомним, что выборы директора ОИЯИ были назначены после того, как 1 мая 2010 года бывшему скончался прежний директор института академик РАН А. Н. Сисакян. На осеннеей сессии КПП ОИЯИ в ноябре прошлого года странам-участницам было сделано предложение в месячный срок выдвинуть кандидатуры на этот пост. Как проинформировал участников нынешней сессии председатель

КПП, полномочный представитель правительства Словакии профессор Станислав Дубничка, 9 стран-участниц ОИЯИ: Россия, Польша, Азербайджан, Монголия, Украина, Армения, Белоруссия, Узбекистан, Словакия, — выдвинули кандидатуру Виктора Анатольевича Матвеева, академика РАН, академика-секретаря Отделения физических наук РАН, директора Института ядерных исследований РАН.

В. А. Матвеев ранее уже работал в Дубне. В 1964 году, будучи студентом физического факультета Ленинградского государственного университета, он прошел в ОИЯИ преддипломную практику. С 1965 по 1978 год работал в Объединенном институте ядерных исследований стажером-исследователем, младшим, старшим научным сотрудником, заведующим сектором теории элементарных частиц Лаборатории теоретической физики. Здесь же в 1967 году защитил кандидатскую диссертацию под научным руководством Н. Н. Боголюбова и А. Н. Тавхелидзе, а в 1973 году — докторскую. Его достижения в области фундаментальной науки отмечены Ленинской и Государственной премиями, он лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

Выразив свою признательность членам КПП, выдвинувшим его кандидатуру на пост директора ОИЯИ, академик **Виктор Матвеев** сказал:

— Считаю это высокой честью, поскольку международный научный центр в Дубне знаменит своими выдающимися результатами на самом передовом крае современной

науки, сложившимися в его стенах всемирно известными научными школами, той особой творческой атмосферой, в которой тесно сотрудничают ученые и специалисты из многих стран, атмосферой, которая прославила город Дубну.

В выступлении на сессии КПП В. А. Матвеев изложил свое видение ближайших и перспективных задач по развитию фундаментальных научных исследований, инновационных и образовательных программ ОИЯИ, подчеркнув, что намерен исходить из принципа единственности той научной политики, которая была выработана в Объединенном институте и утверждена Комитетом полномочных представителей.

Единственный вопрос кандидату: есть ли на кого оставить ИЯИ РАН, который сейчас возглавляет Виктор Анатольевич? Академик Матвеев ответил, что у него есть сильные ученики, которым он вполне может доверить руководство институтом в Троицке, назвав сразу несколько фамилий. Нужен, однако, некоторый переходный период, сказал он, в течение которого эти вопросы будут решены.

По предложению председательствующего голосование было открытым, академик Виктор Матвеев избран директором Объединенного института ядерных исследований единогласно. В свою должность он вступит с 1 января 2012 года. До этого времени В. А. Матвеев будет исполнять обязанности директора ОИЯИ. На период оформления новых трудовых отношений КПП продлил полномочия профессора Михаила Иткиса как и.о. директора ОИЯИ. До 1 января 2012 года продлены вице-директорские полномочия профессоров Михаила Иткиса и Рихарда Ледницкого, полномочия главного ученого секретаря ОИЯИ профессора Николая Русаковича и полномочия главного инженера ОИЯИ члена-корреспондента РАН Григория Ширко-ва.

Полная биография избранного директора опубликована на официальном сайте ОИЯИ.

Комментируя избрание В. А. Матвеева новым директором ОИЯИ, научный руководитель Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова, академик РАН **Юрий Оганесян** отметил:

— Виктор Анатольевич хорошо нам знаком, потому что он выходец из Дубны. Он замечательный ученый из школы Боголюбова, дол-

(Продолжение на 4-й стр.)

(Продолжение. Начало на 3-й стр.)

гое время работал с академиком Логуновым. Потом возглавил Институт ядерных исследований. Потом его выбрали академиком-секретарем Отделения физических наук РАН. Я просто удивляюсь, как он находит время всюду быть и все дела, за которые берется, делать основательно, фундаментально и, к счастью, результативно.

Должен сказать: конечно, он, принимая на себя Институт в трудное для него время (никто же не ожидал, что будет такая трагедия у нас), совершает мужественный поступок. И тут он, считаю, проявил свои настоящие мужские качества. Он понимает, что это сложно, это трудно и это его всего зайдет без остатка. Но он пошел на это, и мы ему очень благодарны.... Это очень важно: он наш единомышленник.

Когда мы с ним беседовали, он сказал, что не думает, будто что-то надо кардинально менять: так много умов здесь поработали, такие результаты были получены в течение многих лет, – это надо беречь. И это правильно, лучше бы и я не сказал: это надо пока беречь и, базируясь на этом, идти дальше, дальше и дальше. Это не просто, конечно, – мы прошли только первый год новой семилетки. Представьте: идешь в гору, и перед самым подъемом случилась вот такая беда. Очень важно, что команду возглавил человек, который готов идти с нами, карабкаться вверх и которого все принимают, и он всех принимает и обо всех заботится. Я думаю, это исторический факт – тот выбор, что сегодня сделан. Может быть, мы еще не очень хорошо оцениваем это сейчас, но я убежден, что в будущем это получит свою оценку.

Первое интервью

Свое первое интервью сразу после избрания Виктор Анатольевич Матвеев дал дубненским журналистам.

– Вас можно поздравить с триумфальным возвращением в Дубну.

– Спасибо большое. Я очень тронут теми словами, которые были сказаны в мой адрес, и таким единодушным голосованием. От этого я только глубже чувствую ту ответственность, которую беру на себя. Я принимаю Институт из очень хороших рук, в очень хорошем состоянии. ОИЯИ сейчас находится на определенном взлете. Предыдущие директора – Влади-



мир Георгиевич Кадышевский, Алексей Норайрович Сисакян – дали какой-то пассионарный толчок его развитию. На новую дирекцию сейчас ложится задача сохранить этот приобретенный ими импульс, потому что ОИЯИ имеет крупнейший, очень перспективный план. И, разумеется, взяв на себя такую ответственность, я должен сделать все, чтобы содействовать его реализации.

– Думали ли вы, когда работали в Дубне раньше, что в будущем возглавите этот Институт?

– Когда я начинал работать в ОИЯИ, я, конечно, этого и в по-мыслах не мог иметь, потому что для меня институт в Дубне действительно был Меккой физики. Люди, которые здесь творили и возглавляли этот Институт, были выдающимися личностями, замечательными учеными. Осознание того, что я стал директором центра, где работали такие люди, как Николай Николаевич Боголюбов и Дмитрий Иванович Блохинцев, вызывает глубокое волнение. Это меня обязывает отдать все свои силы для того, чтобы Дубна могла реализовать свои планы.

– Ваш первый шаг на посту директора? – На этот вопрос Виктор Анатольевич с улыбкой ответил: «Выспаться». – И уже серьезно продолжил:

– Конечно, я должен встретиться с директорами лабораторий, выслушать их. Встретиться с представителями землячеств, потому что, я считаю, для долгосрочного успеха ОИЯИ самое важное – это, конечно, учет интересов стран-участниц. Без сохранения этого интереса Дубна не будет иметь большого будущего: Объединенный институт опирается на объединение стран и их интересы. Надо макси-

мально стимулировать и использовать это объединение, не забывать за реализацией конкретных технических планов, что в их конечном итоге должны быть заинтересованы ученые.

Вот это надо будет делать: встречи, разговоры, стараться понять, чего ждут сегодня от меня как директора и всей нашей дирекции конкретные научные сотрудники, в том числе молодые.

– С вашим приходом нейтринная физика в ОИЯИ возродится?

– Она и так очень сильна в Институте – достаточно только вспомнить Бруно Максимовича Понтекорво. Но, я думаю, быть может, будет укрепляться объединение усилий ОИЯИ и других институтов, в том числе России, мира и, в частности, того института, который я сейчас возглавляю, – Института ядерных исследований. Мы уже развиваем совместно многие проекты и, в частности, эксперимент с глубоководным нейтринным телескопом на озере Байкал. Думаю, что здесь у нас будет сильный импульс, который обеспечит нам очень выгодные позиции в мире.

Что возьмут в ракету...

Утром 26 марта в Доме международных совещаний состоялась большая пресс-конференция для журналистов городских, московских и федеральных изданий, телеканалов и информационных агентств. Разговор шел прежде всего о новых масштабных проектах Объединенного института и ярких научных достижениях последних лет. Особое место среди них занимает синтез сверхтяжелых элементов в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова, в частности блестящее проведенный в 2010 году в содружестве с американскими учеными эксперимент по синтезу 117-го элемента таблицы Менделеева. Это достижение было признано одним из самых значимых в мировой физике за прошедший год.

– Весь мир обсуждает выдающиеся результаты ученых Дубны в исследовании синтезированных сверхтяжелых элементов – новых элементов таблицы Менделеева, – сказал академик **Виктор Матвеев**, открывая пресс-конференцию.

– За последнее десятилетие получены исключительно впечатляющие результаты: открыты шесть новых элементов таблицы Менделеева. Это действительно результаты на все времена. Мы можем, исследуя физику элементарных частиц, ядерную физику, гораздо больше

Сессии Комитета полномочных представителей

продвинуться в понимании фундаментальных сил природы, может быть, какие-то наши представления претерпят критическое изменение, но вот новые элементы таблицы Менделеева – это знание на все времена. Если когда-нибудь человечество решит запустить ракету, чтобы сохранить главные знания, какие накопила нынешняя цивилизация, для будущих тысячелетий, то, несомненно, там будет в первую очередь таблица Менделеева, с новыми сверхтяжелыми элементами, впервые синтезированными здесь, в стенах Объединенного института ядерных исследований.



Директор ЛЯР ОИЯИ профессор **Сергей Дмитриев** напомнил, что синтезом 117 и 118-го элементов завершен 7-й период таблицы Менделеева – целый новый период:

– Конечно, колоссальный интерес для всех физиков и химиков представляет, будут ли синтезированы элементы 8-го периода: меняется оболочка, меняются физические и химические свойства. В ближайшие наши планы, конечно, входит, в том числе, попытка первым из этих элементов получить 119-й. И эти работы также будут проводиться в широкой коллaborации с нашими коллегами из США (Окридж, Ливермор и др.). Но основная наша цель: перейти от экспериментов с кальцием-48 (все, что можно синтезировать с этим уникальным обогащенным изотопом, сделано) на более тяжелые частицы – титан, хром. Именно на развитие этих работ нацелен наш новый проект DRIBs-III, создание нового высоконтенсивного ускорителя тяжелых ионов. И такой же проект будет реализовываться в Казахстане, я надеюсь, – DC-350,

очень большая машина. Если совместными усилиями мы все это сделаем, будем считать что 118-й элемент – не последний из открытых.

Конечно, журналисты не могли не поинтересоваться будущими названиями новых элементов, синтезированных в Дубне.

– Это следующая стадия, – ответил С. Н. Дмитриев. – Первая – признание приоритета, после чего IUPAC (Международный союз теоретической и прикладной химии) предлагает авторам открытия внести свои предложения по названию нового элемента. Мы ожидаем, что к концу года (вопрос прак-

тически уже решен) будет признан приоритет по 114 и 116-му элементам. Затем последуют 113, 115 и 117-й.

– Один из элементов, а именно 114-й, мы хотим назвать в честь академика Георгия Николаевича Флерова, основателя Лаборатории ядерных реакций, – продолжил профессор Михаил Иткис. – И название элемента красиво зазвучит – флеровий (флёр – цветок). А второй в свое время хотели назвать (об этом еще будем думать) – московий, в честь Подмосковья, поскольку мы находимся на подмосковной земле.

– Но нам бы очень хотелось, чтобы московием был назван 115-й элемент, который распадается в дубний, – заметил Сергей Николаевич Дмитриев.

Год в Дубне, или Тысяча в Брукхейвене

Естественно, не был обойден вниманием и новый масштабный проект дубненских физиков – по соружению коллайдера NICA с многоцелевым детектором MPD.

– NICA – это флагманский проект нашего Института в области физики высоких энергий и лидирующий проект в области физики тяжелых ионов в мире, – сказал директор Лаборатории физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина профессор **Владимир Кекелидзе**. – Главная его задача, конечно, это получение новых знаний. Мы изучаем фазовые переходы ядерной материи. На это нацелено несколько центров в Европе и в Брукхейвене, но мы считаем, что наш проект в определенном отношении может достичь лучших результатов. Почему? Потому что мы будем изучать достаточно глубоко область максимальной плотности ядерной материи, то, что недоступно в других центрах. Это достигается не путем повышения энергии, а путем ее оптимизации и сталкивания тяжелых ядер. В частности, те ядра, которые у нас будут сталкиваться, это ядра золота. Научная значимость проекта подчеркнута уже тем, что участие в нем привлекает широкую международную общественность. Среди теоретиков, которые вносят свой вклад в так называемую Белую книгу, объясняющую ту науку, которой мы будем заниматься, и те задачи, которые поставлены перед нашим проектом, более 150 физиков из 25 стран, из многих научных центров всего мира.

– А будут ли эти страны вносить свой материальный вклад в создание нового коллайдера в Дубне, так, как это делалось при строительстве Большого адронного коллайдера в ЦЕРН? – поинтересовалась журналисты.

Профессор **Михаил Иткис** напомнил, что новым Семилетним планом ОИЯИ на 2010–2016 годы предусмотрено финансирование трех масштабных проектов, в том числе коллайдера NICA. На этот проект планируется выделить порядка 150 миллионов долларов из бюджета ОИЯИ, который складывается из взносов стран-участниц. Но, конечно, этих денег недостаточно, есть разные способы привлечения дополнительных инвестиций, и они используются.

Владимир Дмитриевич Кекелидзе, в свою очередь, подчеркнул, что при реализации таких крупных международных проектов главным является не только материальный, но и интеллектуальный вклад.

– Уже сегодня в рамках создания нашего коллайдера NICA сформирован международный комитет,

(Окончание на 6–7-й стр.)

**(Окончание.
Начало на 3–5-й стр.)**

в который вошли лучшие ускорители мира, привлеченные из самых крупных ускорительных центров США, Японии и Западной Европы, а также России, – сказал он. – Они не только критически осмысливают, но буквально каждую неделю проверяют наши расчеты, вместе с нами сопереживают, болеют за нас. Нет буквально ни одного дня, чтобы мы не получали от них какую-то поддержку или обмен мнениями, их интеллектуальный вклад в развитие этого проекта.

Оборудование для ускорителя мы не только создаем сами, но и берем из других стран, где оно создается на основе самых современных мировых технологий. В частности, к нам поступила аппаратура для стохастического охлаждения кольца – такой культуры вообще никогда не было в России, она развита в ЦЕРН. Впервые на российской территории эту технологию мы будем с помощью наших западных партнеров развивать в нашем ускорительном центре.

Буквально три дня назад закончился сеанс на тестовых пучках нуклонона, на который высокотехнологичная аппаратура была привезена из Китая, – приехала большая группа китайских физиков, которые многие годы работали в США, в Брукхейвенском проекте. Летом прошлого года ЦЕРН передал нам очень важное оборудование, также созданное на самом передовом технологическом уровне, – это будет большой вклад в концептуальные элементы детектора MPD. Детектор примерно наполовину, как мы ожидаем, будет построен на средства, которые так или иначе мы планируем получить от институтов, вошедших в нашу коллаборацию.

Непосредственный участник экспериментов в Брукхейвене, вице-директор ОИЯИ профессор **Рихард Ледници** к этому добавил:

– О важности направления исследований, которые планируется вести на коллайдере NICA, можно судить по тому, что в Брукхейвене сейчас снижают энергию коллайдера больше чем в 20 раз, чтобы попасть именно в ту область, где максимальная барионная плотность, какую только можно создать в лабораторных условиях. Эта плотность достигается в той области энергий, где будет работать коллайдер NICA. И в прошлом



Журналисты на экскурсии в Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка.

году, и в настоящее время американцы уже набирали и собирают хорошие данные, но надо отметить, что, если вы снижаете энергию, светимость падает на тричетыре порядка. Это значит, что для исследований, которые можно будет провести в Дубне за год, в Брукхейвене понадобится тысяча лет, если измеряемые сечения будут соответственно малы (и это ожидается). NICA имеет огромное значение для достижений в этой области.

В беде Фукусимы виновато цунами

Разговор о модернизированном в Объединенном институте ядерных исследований реакторе на быстрых нейтронах ИБР-2М (сейчас завершается его физический пуск), учитывая трагические события в Японии, не мог не вызвать вопрос о ядерной безопасности реакторных установок.

– Действительно, общественность сейчас взволнована сообщениями, которые приходят из Японии, о событиях на атомных станциях Фукусима-1 и Фукусима-2, – отметил директор Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка профессор **Александр Белушкин**. – Хотел бы сказать, что толчки землетрясения огромной магнитуды, которое произошло в Японии, тем не менее, не разрушили не только реакторы, но даже здания, в которых эти реакторы находились. К сожалению, цунами, которое пришло вслед за землетрясением, нарушило энергоснабжение реакторов. В результате выхода из строя электроснабжения была нарушена система водяного охлаждения. Из-

за этого начала подниматься температура, стержни ядерного топлива начали оголяться, уровень воды в реакторе стал понижаться, пар высокой температуры начал химически реагировать с циркониевыми оболочками. Это привело, в конце концов, к тому, что атомщики называют хлопком, а обычные люди – взрывом, за чем и последовали дальнейшие трагические события.

Мы в Дубне не планируем строить новый реактор, мы сейчас провели и завершили модернизацию реактора, который был запущен в 80-х годах, а в 2006-м остановлен на модернизацию в связи с тем, что выработал ресурс. Практически все оборудование, отработавшее свой ресурс, было изъято, изготовлено новое в соответствии с современными требованиями, установлено, смонтировано, испытано, загружено топливо и сейчас происходит плановый вывод реактора на проектные параметры. К сентябрю мы планируем эту работу завершить и начать эксперименты на полной проектной мощности этого реактора.

Если говорить о безопасности: наш реактор, во-первых, не энергетический, а исследовательский – это гораздо меньшая мощность, гораздо меньшее количество топлива. А во-вторых, несмотря на то, что подмосковная земля не является сейсмоопасной зоной (на моей памяти у нас было одно маленькое трясение магнитудой 1,5 балла, отголосок румынского), реактор наш спроектирован с учетом возможного землетрясения магнитудой 7 баллов. Это практи-

Сессии Комитета полномочных представителей

чески невероятно для Московской области. Подчеркну еще раз при этом: к трагедии в Японии привело не землетрясение, а волна цунами. У нас нет океана и нет возможности формирования такой огромной волны.

Как Институт может зарабатывать деньги

– На чем Объединенный институт может зарабатывать деньги? – спросили московские журналисты.

– Вы, конечно, имеете в виду инновационные проекты, – заметил профессор Михаил Иткис. И подробно рассказал о двух из них: разработке и производстве детекторов для обнаружения взрывчатых и наркотических веществ практически везде – на таможенных пунктах, в метро, на железных дорогах и т. д. (проект ДВиН), и создании нанотехнологического центра «Дубна», современное оборудование которого позволит выполнить широкий спектр прикладных задач. Оба этих проекта реализуются в сотрудничестве с Российской корпорацией нанотехнологий (РОСНАНО).

– Мы создаем ускорители, – продолжил М. Г. Иткис. – Это, безусловно, также способ зарабатывать деньги. Во-первых, это помогает развивать науку в других странах и в других областях, во-вторых, мы делаем это не за бюджетные деньги, напротив – Институту за это платят.

– Совместно с Дубной в Казахстане, в Астане создан новый ускоритель тяжелых ионов DC-60, – рассказал Полномочный представитель правительства Казахстана в ОИЯИ **Кайрат Кадыржанов**. – Это стоило нам 18 миллионов долларов, но в результате мы получили очень хорошую установку для подготовки наших студентов, и это уже реально делается. Образована совместная кафедра Университета «Дубна», Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева в Астане и Института ядерной физики в Алма-Ате. Ее выпускники получают два диплома – Университета «Дубна» и Евразийского национального университета.

Наличие специалистов-физиков позволило создать в Астане Центр ядерной медицины, 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 Алма-Ате, 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. Думаю, когда он заработает, это будет очень полезно не только для нашей страны, но и для ближайших соседей. Кроме того, мы начинаем развивать у себя фундаментальные исследования, в том числе по столь суперсовременному направлению, как синтез сверхтяжелых элементов: есть планы создания ускорителя DC-350 в Алма-Ате, в Институте ядерной физики.

Продолжая разговор об инновациях, профессор Михаил Иткис привел такой пример из практики Лаборатории ядерных реакций, наиболее активной в развитии инновационной деятельности:

– В лаборатории есть небольшой специализированный ускоритель для производства трековых мембран: лавсановая пленка облучается ионами, и на 1 кв. см мембранные вы можете получать от нескольких миллионов до десятков абсолютно одинаковых отверстий. ЛЯР производит эти мембранные для Китая. Для чего они нужны китайцам? У них государственным стандартом предусмотрено, что одноразовые шприцы обязательно должны иметь насадку из мембранны, чтобы микрочастицы при инъекции не попадали в кровь больного. Наши больницы у нас эту продукцию не покупают, а китайцы покупают. Если мне память не изменяет, примерно на миллион долларов в год.

Директор ЛЯР профессор Сергей Дмитриев, заметив, что китайцы в год закупают порядка 50 тысяч кв. м трековых мембран, на вопрос об инновациях ответил так:

– Я бы сказал: лучший технологический инновационный проект для нашей лаборатории – это собственно синтез новых элементов. Почему я так говорю? Только под такие масштабные задачи вы можете собрать лучшие умы и нацелить их на создание нового. То, что заложено в маленьком ускорителе, где делают трековые мембранны, родилось на большом ускорителе, который создавался именно под синтез. А сегодня мы тиражируем такие ускорители: один из них, к примеру, будет работать в нашей особой экономической зоне для производства уже миллионов

квадратных метров трековых мембранны. На наших ускорителях разрабатывалось производство ряда медицинских изотопов, и не только для медицины, но и для минеральной геологии. Весь мир, например, использует для анализа природных объектов плутоний-236, который производят – и в России, и сегодня в Европе – только в стенах нашего Института. Это все коммерческие проекты, но они рождаются из науки. У нас нет в лаборатории людей, которые занимались бы только наукой или только производством, – проекты общие, и они реализуются всем коллективом.

– Реализация больших физических проектов всегда рождает сопутствующие технологии, – эту точку зрения разделяет и полномочный представитель правительства Украины в ОИЯИ **Борис Гринев**. – Потому что если не будут развиваться приборы, инструментальная база, новые виды материалов, новые информационные технологии, то успеха не будет и в этих проектах. Они именно потому и успешны, что требуют и используют совершенно новые достижения науки и техники и, в первую очередь, технические решения. Приведу в пример близкое мне направление сцинтиляционных материалов: то, без чего не «дыши» ни физика высоких энергий, ни ядерная физика. Но это лишь малая часть сферы применения этих материалов. Они используются также в медицине, в различных инженерных задачах, для контроля окружающей среды. Однако весомый импульс в развитии этих технологий, в получении новых веществ дают те задачи, которые концентрируются здесь, в Дубне, и в ЦЕРН, в Женеве.

Торжественные мероприятия в честь 55-летия ОИЯИ прошли во второй половине дня 26 марта в Доме культуры «Мир». Настоящим подарком сотрудникам института стало выступление Государственно-го академического ансамбля «Гжель»: артисты не в первый раз приезжают в Дубну, и, как всегда, их искрометные танцы встретили самый сердечный прием у зрителей.

55 лет – возраст зрелости, но зрелости деятельной, когда масштаб задач только растет и есть все основания считать, что они будут выполнены.

**Вера ФЕДОРОВА,
фото Юрия ТУМАНОВА,
Павла КОЛЕСОВА.**

Мне выпала очень счастливая участь. В Дубну я приехал 51 год назад, так что больше полувека я был свидетелем величайших достижений и открытий нашего интернационального коллектива. Я помню, когда сюда приехал, у нас в Дубне, в Лаборатории высоких энергий, был самый мощный ускоритель элементарных частиц, который создал академик В. И. Векслер. И еще помню, что тогда же после открытия несохранения четности наш великий ученый Бруно Максимович Понтекорво предсказал, что должны быть два типа нейтрино. Эксперимент непосредственно подтвердил его предсказание, и он получил Ленинскую премию. Но теперь мы знаем не только два вида нейтрино, а четыре.

Действительно, было очень интересное время. Когда я сюда приехал, мне было только 22 года, совсем мальчишка, я пришел в группу Моисея Александровича Маркова. В это время Дмитрий Иванович Блохинцев и Моисей Александрович обсуждали проведение экс-

«Фантазия, которая стала явью...»

На пресс-конференции, посвященной 55-летию ОИЯИ, выступил академик Нгуен Ван Хьеу, президент Национального центра науки и технологий Республики Вьетнам, Полномочный представитель правительства СРВ и член Ученого совета ОИЯИ. В его короткой речи – воспоминания о первых годах пребывания в Дубне, о великих открытиях, которые происходили на глазах молодого физика-теоретика, благодарность за сотрудничество и уверенность в будущих успехах Института.

периментов с нейтрино, и тогда уже думали о том, что надо проводить эксперименты под землей. И, честно говоря, я тогда думал, что это предложение моих учителей – чистая фантастика. Но оказывается, в США это все уже реализовано.

Спустя некоторое время запускали аналогичные ускорители в ЦЕРН и в Беркли. И в 1967 году, накануне празднования 50-летия Великого октября, относительно недалеко от нашей Дубны, в Серпухове, успешно запустили новый ускоритель на 70 ГэВ, и вместе с Дубной он был всегда на самом переднем крае мировой науки. Это

касается физики высоких энергий. Но я помню, когда сюда приехал, под непосредственным руководством Дмитрия Ивановича строился ИБР. В то время это был самый мощный импульсный реактор, и я помню, что Федор Львович Шапиро проводил передовые исследования по холодным нейтронам. Совсем недавно реактор модернизирован и будет возобновлено исследование конденсированных сред с помощью нейтронов. Наш Институт опять стоит на первом месте в мире.

Недавно мы узнали о пуске LHC в Женеве. А у нас в Дубне разви-

Горизонты научного поиска

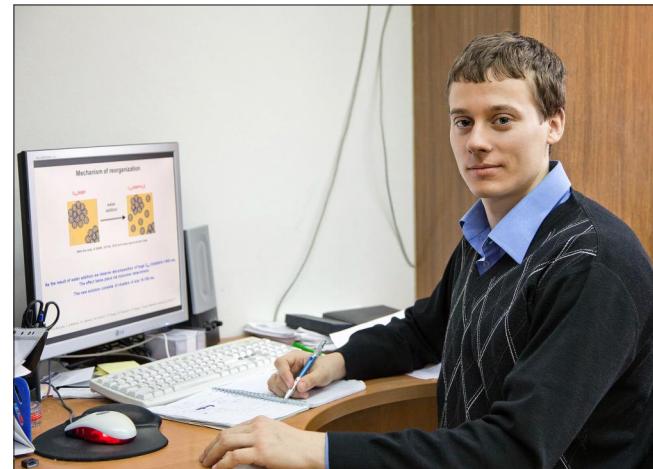
Молодые ученые ЛНФ: грант за грантом

В прошлом году победителем конкурса по государственной поддержке молодых российских ученых – докторов наук в разделе «Физика и астрономия» стал начальник отдела нейтронных исследований конденсированных сред доктор физико-математических наук Д. П. Козленко с темой «Структурная и магнитная нейтронография сложных оксидов переходных металлов в широком диапазоне термодинамических параметров». Победителем конкурса 2011 года среди кандидатов наук в этом же разделе стал сотрудник Лаборатории нейтронной физики Тимур Васильевич Тропин с работой «Исследование и описание роста кластеров в растворах фуллерена C_{60} в полярных растворителях». Гранты выделяются на двухлетний срок для финансирования проведения фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям науки и техники.

Тимур – выпускник кафедры нейтронографии физфака МГУ, с 2003 года работает в отделе нейтронных исследований конденсированных сред ЛНФ (НИКС ЛНФ). Исследованием растворов фуллеренов он начал заниматься еще будучи студентом четвертого курса во время выполнения дипломной работы в том же отделе под руководством заведующего кафедрой профессора В. Л. Аксенова.

– Фуллерены, новая аллотропная форма углерода, были открыты в 1985 году, и с тех пор интерес к ним только растет, особенно

но со стороны нанотехнологий, – рассказывает Тимур. – Выделение этой формы углерода стало возможным только благодаря хорошей растворимости фуллеренов (в отличие от других форм углерода: сажи, графита и алмаза) в органических растворителях. С начала 2000-х исследование растворов фуллеренов стало одним из направлений деятельности НИКС ЛНФ, которое активно развивается в секторе нейтронной оптики под руководством кандидата физико-математических наук М. В. Авдеева. Сегодня исследования на-



носистем вообще являются крайне актуальными, поэтому круг задач, решаемых моими коллегами по сектору, намного шире. Это исследования жидких дисперсий магнитных и углеродных наночастиц, сплоистых гетероструктур для спин-транзисторов и нейтронной оптики и другие.

Возвращаясь к теме, по которой получен грант президента, – она посвящена исследованию процессов кластерообразования в растворах фуллерена C_{60} . Размер фуллерена (1 нм) лежит на формальной границе между молекулой и колло-

Меридианы сотрудничества



вается другая, параллельная линия. Мы ведем работу по NICA/MPD для изучения нового состояния вещества с очень большой плотностью и температурой, и надеемся, что через несколько лет наш проект уже даст важнейшие результаты о том новом состоянии материи, которые можно получить только в Дубне, и больше нигде в мире. Мы уверены, что под руководством академика

В. А. Матвеева мы завершим строительство этой крупной системы, и нас ждут результаты исследования этого нового состояния.

Еще я бы хотел сказать, что вьетнамская физическая наука действительно рождалась в Дубне. 55 лет назад был основан ОИЯИ, и тогда же Вьетнам принял непосредственное участие в его работе. Министер-

ство науки и техники во Вьетнаме было создано только в 1958 году, на два года позже основания ОИЯИ. И первыми научными сотрудниками, которых правительство отправило за границу, стали те, кто был принят в Объединенный институт ядерных исследований. Постепенно, когда мы вернулись на родину, мы создали свою науку. Так что можно сказать, это типично дуб-

ненская школа науки. Вы знаете, у нас была очень длинная, ожесточенная война. А хорошие условия для работы вьетнамских ученых создали именно в ОИЯИ, и с тех пор Дубна – это наш дом.

Я помню, что тогда группа вьетнамских сотрудников в Институте составляла 30 человек. Теперь мы, конечно, живем в мирных условиях, и тоже развиваемся. Но наука сейчас очень дорогая. Без Дубны мы не имели бы никаких шансов участвовать в таких работах, как исследования на Нуклоне, релятивистская ядерная физика, принять участие в экспериментах по столкновениям тяжелых ионов, открытии новых трансуранных элементов. Для нас это фантазия. Но... она стала явью! Вся вьетнамская научная общественность, конечно, высоко ценит роль, которую сыграл и продолжает играть ОИЯИ для нашей молодой науки. За это вам спасибо!

Записала
Галина МЯЛКОВСКАЯ.

идной частицей. Поэтому при его растворении нередко происходит переход от молекулярного раствора к коллоидному, где существенная доля молекул объединена в кластеры. Используя нейтронное рассеяние, мы изучаем внутреннюю структуру таких кластеров, режимы их появления и роста в различных условиях, стараясь понять причины возникновения и стабильности этих образований. При росте кластеров и их реорганизации наблюдается ряд красивых эффектов, например сольватохромизм, когда раствор буквально на глазах резко меняет свой цвет с малинового на желтый в смеси пиридина с водой при небольшом изменении состава растворителя. Есть и другие необычные явления. «Богатая» физико-химия данных систем заставляет комплексно подходить к решению задачи о структуре растворов и применять, наряду с нейтронным рассеянием, различные дополняющие друг друга методы: спектроскопию, рассеяние света и синхротронного излучения, электронную микроскопию, масс-спектрометрию, экстракцию. Также ведутся теоретические и модельные расчеты в контакте с ЛТФ и ЛРБ. Все это позволяет качественно выполнять востребованные работы.

С точки зрения фундаментальных исследований, наша задача охватывает обширную современную тематику – изучение кластерного состояния вещества, в широком диапазоне объектов: от космических масштабов до атомного ядра.

С практической точки зрения эти исследования интересны прежде всего в свете биомедицинских применений растворов фуллеренов. Фуллерен C_{60} , будучи наночастицей, имеет большую активную поверхность для присоединения лекарственных препаратов. Более того, он сам по себе проявляет биологическую активность (например, доказан его значительный противовирусный эффект) и, вместе с тем, не токсичен. К сожалению, сегодня широкому использованию этих свойств в медицине препятствует тот факт, что фуллерены не растворимы в воде, которая является основой всех биологических сред. Современные методы позволяют поместить фуллерен в воду только в составе различных коллоидных, то есть кластерных растворов, что приводит к уменьшению полезной поверхности этих молекул и снижает эффективность испытываемых препаратов, а также является причиной их побочных действий из-за трудностей с естественным выве-

дением больших коллоидных образований из организма. Наша глобальная цель – научиться управлять кластерообразованием и регулировать этот процесс в водных растворах C_{60} .

Как планируете потратить грант?

На зарплату можно израсходовать только определенную часть, остальное – на командировки и проведение экспериментов: на расходные материалы, фуллерены еще не очень дешевы, также для нейтронных исследований нам регулярно требуются дейтерированные растворители. Командировки нужны в европейские нейтронные центры, пока ИБР-2 не заработал на физический эксперимент, да и наши разработки наполовину экспериментальные, а наполовину теоретические, так что необходимо общение с коллегами, работающими в этой области.

Грант рассчитан на исследовательскую группу соисполнителей под моим руководством. В команде – сотрудник ЛНФ кандидат физико-математических наук Алена Кизима, ее дипломница Татьяна Кирей (Киевский госуниверситет) и мой дипломник Роман Еремин (Самарский госуниверситет).

Ольга ТАРАНТИНА

Презентации

27 марта в Универсальной библиотеке ОИЯИ имени Д. И. Блохинцева состоялась презентация научно-публицистического журнала Национального ядерного центра Республики Казахстан «Человек. Энергия. Атом».



Эти три ключевых слова, определившие содержание журнала, сошлись под одной обложкой благодаря команде единомышленников, которую возглавил и направил генеральный директор Центра академик Кайрат Кадыржанов. Он и открыл презентацию журнала, представив своих сподвижников – завкафедрой телевидения Евразийского национального университета в Астане Гадильбека Шалахметова и заместителя редактора журнала Евгения Панова. Они рассказали много интересного о процессе становления журнала, о связях редакции с учеными Дубны.

Аудитория, собравшаяся на этой встрече в библиотеке, была поистине академичной. Добрые слова о журнале произнесли академик В. А. Матвеев, академик Баатар Чадраа (Монголия), профессора М. Г. Иткис, В. Д. Кекелидзе, а затем многосторонний диалог продолжился чаепитием, организованным гостеприимными хозяйками этого теплого дома книги Ириной Леонович, Ольгой Трифоновой и их коллегами.

Краски лета – в день рождения

В 55-й день рождения Института своих гостей – полномочных представителей правительств стран-участниц ОИЯИ, дипломатический корпус и других приглашенных на праздник – Дом культуры «Мир» встречал яркими и солнечными красками полотен Влада Кравчука. Выставка его работ открылась накануне дня рождения Объединенного института.



Влада знают в Дубне и далеко за ее пределами – персональные выставки художника проходили в престижных галереях Пекина и Москвы, а его работы хранятся в частных коллекциях Европы, США и Японии. Влад уже 15 лет живет в Москве, но в душе остается дубненцем и всегда рад представить землякам свои новые работы. Пейзажи Крыма, созданные этим летом, и более ранние работы художника – виды Дубны, Венеции и Праги, составили экспозицию выставки. Представленные на выставке работы демонстрируют не только географическое разнообразие интересов автора, но и широту используемых им художественных приемов.

Почему вы не работаете в одной манере? Экспериментируете, ищете «свой» стиль?

Для художника важно не буксовать, не топтаться на одном месте –

это касается и сюжетов, и техники. Все время в творчестве должно быть что-то новое, но при этом он должен оставаться узнаваемым. А с другой стороны, как-то планировать, выстраивать творческий процесс невозможно, новое возникает само собой.

Импрессионисты, наверное, среди ваших любимых авторов?

Да, импрессионисты и постимпрессионисты. Но не только. Недавно была интересная выставка Левитана в Третьяковке, и я неожиданно для себя открыл его заново – какой тонкий цвет, удивительная техничность. Я по-новому осознал его творчество и почерпнул для себя некоторые новые идеи.

А с сестрой (дубненцам знакомы работы Яны Кравчук) вы обсуждаете новые творческие планы?

Последние 15 лет я живу в Моск-

ве, так что встречаться нам приходится не так часто. С женой – она полиграфист, дизайнер-верстальщик – советуюсь. Иногда и сыновья (старшему – восемь лет) принимают участие в обсуждениях.

Вы их учите рисовать, хотите, чтобы они тоже стали художниками?

Через силу учить не хочу, и считаю, что учиться – не самое главное. У меня есть знакомые, профессионалы в совсем других областях, уже зрелыми людьми ставшие настоящими художниками. А с сыновьями я хожу на выставки, им это интересно. Хотя мне образование много дало – в Дубне я учился у Юрия Ивановича Сосина, потом окончил Тверское художественное училище, в Строгановке учился на графического дизайнера. Все это, кроме профессиональных навыков, еще и расширяет взгляды на мир, круги общения.

Хотя времени на подготовку этой выставки было очень мало, вы согласились на это предложение. Выставляться в Дубне для вас важно?

Дубна для меня очень много значит. Здесь прошла большая часть моей жизни, здесь живут родители, кто-то из друзей, некоторые из них собираются сюда переехать из Москвы. Здесь много почитателей моего творчества, коллекционеров моих работ.

За такое яркое и талантливое поздравление Института с днем рождения художника поблагодарили помощник директора Г. М. Арзуманян и руководитель управления социальной инфраструктуры ОИЯИ А. В. Тамонов. Они вручили Владу Кравчуку государственное письмо и памятный подарок. Выставка работает до 10 апреля.

Ольга ТАРАНТИНА

На фестивале в Доме музыки

В Московском международном Доме музыки с 4 по 25 марта проходил монофестиваль музыки Иоганна Себастьяна Баха. Его программа была чрезвычайно разнообразной: от грандиозных литургических произведений до камерных пьес.

22 марта группа из 15 человек, благодаря Элеоноре Хохловой, поехала на один из концертов в камерный зал на музыкальные раритеты «Мотеты Баха», исполнявшиеся в рамках фестиваля.

Месса И. С. Баха g-moll и его мотеты относятся к редко исполняемым произведениям. Мессу, состоящую из двух первых частей католической литургии – Kyrie и Gloria, Бах написал в 1737 году и передал в дар Саксонскому курфюрсту. Она составлена из фрагментов, ранее входивших в баховские канканты. Мотеты во времена Баха пели в начале утреннего или вечернего богослужения. Об этой возвышенной музыке можно сказать словами К. Ф. Цельтера, когда-то обещавшему своему другу И. В. Гете, что тот почувствует себя «в центре мира, если пожелает услышать какой-либо баховский мотет».

В концерте приняли участие: сводный хор Академии хорового искусства имени В. С. Попова, хор мальчиков и юношей Хорового училища имени А. Свешникова, дирижер: Павел Брохин (Германия).

Кроме огромного удовольствия, доставленного музыкантами и вокалистами, ваш покорный слуга был восхищен первым знакомством с Московским международным домом музыки – многофункциональным культурным центром. Здесь впервые более чем за сто лет в Москве построен концертный зал, предназначенный для классической музыки.

Дом музыки – главный элемент большого архитектурного ансамбля, удачно вписавшегося в пейзаж

Космодамианской набережной Москвы-реки. Оснащенный самым современным оборудованием, Дом музыки объединяет три концертных зала – Светлановский, Камерный и Театральный, летний амфитеатр, выставочную галерею, студию звукозаписи, салон музыкальных инструментов фирмы Bluthner, аудио-видео-комплекс, ресторан. В Светлановском зале установлен уникальный концертный орган, по техническим и звуковым параметрам не имеющий аналогов в России.

Самостоятельное продюсерское объединение Дома музыки представляет концертно-театральные проекты с участием известных российских и зарубежных артистов и коллективов, организует международные фестивали, форумы, конференции, презентации.

Дом музыки является резиденцией Национального филармонического оркестра России, Государственного камерного оркестра «Виртуозы Москвы», Симфонического оркестра Москвы «Русская филармония», Международного благотворительного фонда Владимира Спивакова.

Руководство Домом музыки осуществляет президент – народный артист СССР, лауреат государственных премий, профессор Владимир Спиваков.

Антонин ЯНАТА



ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

9 апреля, суббота
Рок-фестиваль.

16 апреля, суббота

14.00 Отчетный концерт хореографического коллектива «Фантазия».

17 апреля, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Эдуард Грач и камерный оркестр «Московия». Юбилейный концерт маэстро в Дубне. В программе произведения П. Чайковского, М. Бруха. Телефоны: 4-70-62, 4-59-04.

24 апреля, воскресенье

19.00 Дмитрий Маликов с новой программой «Проникая в сердце».

25 апреля, понедельник

19.00 Хор Сретенского монастыря.

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

1 апреля. Выставка-продажа «Мир камня».

До 10 апреля. Персональная выставка живописи Владислава Кравчука.

11–18 апреля. Выставка-продажа «Радуга камня».

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

9 апреля, суббота

19.00 Людмила Петрушевская (писатель, драматург, поэт, художница, певица и композитор) с программой «Кабаре одного автора» (песни 30–60-х годов XX века). В программе принимают участие А. Гладышев (фортепиано), С. Павлюченков (гитара), Д. Серебрянник (ударные), М. Зюлин (бас-гитара).

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА ОИЯИ

7 апреля, четверг

18.00 «Одиночные путешествия. Пешком и автостопом». Встреча с путешественницей, фотографом, писателем, поэтом, этнографом Александрой Марчук (Москва). Вас ждут рассказы о Сахалине – острове контрастов, Приморье – крае цветущего лотоса, красочное слайд-шоу, авторские песни А. Марчук.

14 апреля, четверг

18.00 Творческий вечер дубненского поэта и барда Эльдуса Сайфулина.

21 апреля, четверг

18.00 «Китайская шкатулка. Тема с вариациями». Музыкально-поэтический вечер по произведениям Маргариты Арабей. Концертмейстер Лили Мгерян.

..... Десять улыбок на одной странице

Ученые шутят... или не шутят?

Зародившийся в середине прошлого десятилетия интернет-мем «британские ученые», под которым понимаются чудаковатые, порой бессмысленные исследования, не теряет своей популярности. Его пикантность в том, что не всегда можно отличить, в шутку или всерьез сделаны утверждения, и ограничены ли они только Британией. Например, считается, что: «Первые в мире нанотехнологии придумали в России для подковывания блох. С тех пор эти технологии успешно развиваются в России в том же направлении». Или: «Американские психологи доказали, что пересчет денег (причем не обязательно собственных) помогает поднять настроение. При этом размышления о совершенных тратах настроение ухудшают».

Самая смешная...

Британские ученые целый год проводили исследование, в котором приняли участие более двух миллионов человек из 70 стран мира. Их вниманию было предложено более 40 тысяч шуток и анекдотов. В конце концов ученым удалось определить самую смешную шутку: «Идут по лесу двое охотников, и один внезапно падает в обморок. Второй видит, что его приятель не дышит и глаза у него остекленели. Тогда он достает мобильник и звонит в больницу. «Слушайте, мой друг умер прямо у меня на глазах! Что мне делать?» Дежурный отвечает: «Ну, для начала убедитесь, что он действительно умер». В трубке молчание, затем выстрел. Охотник снова берет трубку и говорит: «Хорошо, а что дальше?»

О самом главном

Исследователи также установили, что в разных странах предметы для шуток совершенно разные. Так, в Великобритании, Ирландии, Австралии и Новой Зеландии предпочитают шутки, основанные на игре слов. Американцы и канадцы любят анекдоты, в которых один из героев оказывается в дураках. А большинство европейцев предпочитают шутки и анекдоты с привкусом абсурда и любят «черный» юмор, где затрагиваются болезни, смерть и... женитьба.

Во всех без исключения странах в шутках и анекдотах часто фигурируют животные. Вот, например, самый популярный анекдот в Англии: «Два хорька пьют вместе в баре. Вдруг они начинают ругаться друг с другом. Один кричит другому: «Да я спал с твоей матерью!» В баре на-

ступает тишина, всем интересно, что скажет второй. Второй молчит. Первый опять вопит: «Я спал с твоей матерью!» Второй отвечает: «Папа, иди домой, ты пьян».

Компьютер с чувством юмора

Ученые из Огайо, США, объявили о создании программного обеспечения, распознающего шутки. Если программа опознает во фразе признаки юмора, она будет помечена как шутка. Ученые создали базу данных слов из детского лексикона для упрощения итоговой задачи. Затем была создана база примеров, как слова меняют свое значение в зависимости от контекста.

ситета, большим чувством юмора обладают крысы. Они часто и подолгу... смеются, однако человек не слышит этого, так как эти животные издают звуки в частоте, которую наше ухо улавливать не способно.

Анекдот, или Горе от ума

– О, Вася, привет! Как твоя астрономия?

Вася, совершенно потерянный кадр, бледненький маленький заморыш:

- Норма-а-ально...
- А чего такой грустный?
- Жена обзываются...
- Как?
- Солнце, говорит, мое...
- И что?!
- А...а... (всхлипывая) Солнце... это желтый карлик!!!



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 30 марта 2011 года составил 8–10 мкР/час.

И это не шутка.

Смех как высшая стадия эволюции

Смех и способность к юмору появились у животных 16 млн лет назад и передались человеку в процессе эволюции. К такому выводу пришла группа ученых из английского университета Портсмута. В ходе исследований на приматах тех физических особенностей, которые сопровождают смех, специалисты установили, что он имеет сложную природу и является, в первую очередь, выражением работы нервной системы. При этом смех передается человеку в ходе его эволюционного развития. Между тем в человеческом обществе юмор и смех развились, так как выполняют очень важную функцию, которой нет в животном мире, – социально-поощрительную.

...но смеются не только приматы

Как обнаружили ученые Вашингтонского государственного универ-

Из истории технологий

Моя бабушка еще помнит беспроводные утюги...

И еще раз о них...

Британские ученые не вычисляют ошибку эксперимента. У британских ученых не бывает ошибок в экспериментах.

Британские ученые не измеряют время, они в уме считают 9 192 631 770 колебаний атома цезия что равняется 1 секунде.

Разработки британских ученых простому смертному могут присниться только в страшном сне. Однажды такое случилось с Д. И. Менделеевым.

Также британские ученые доказали, что утверждения, начинаяющиеся со словосочетания «Британские ученые доказали...» никогда не доказывались британскими учеными. Вот такой вот парадокс.

(Подготовлено по научным и ненаучным сайтам.)