



Сообщение в номер

Проектная величина

магнитного поля в Нуклotronе достигнута



С 10 по 30 декабря 2010 года проходил очередной 42-й сеанс работы Нуклотрона.

Его основными задачами были испытание новой системы питания и защиты структурных магнитов и линз, обеспечение устойчивой и безопасной работы магнитной системы при проектной величине поля (2 Тесла) и ввод в эксплуатацию оборудования, установленного на ускорителе при подготовке к сеансу.

До настоящего времени основным фактором, ограничивающим максимальное поле и, соответственно, энергию ускоренных частиц в Нуклotronе, была недостаточная надежность системы питания и защиты на больших токах. К началу сеанса была подготовлена совершенно новая система питания, включающая в

себя основной источник, питающий магниты и линзы, включенные последовательно, источник токоотбора для линз; километры новых кабельных трасс, новые датчики детектирования срыва сверхпроводимости и систему эвакуации энергии: шесть новых тиристорных ключей с гасящими резисторами.

В начале сеанса новая система, предварительно протестированная на эквивалентной нагрузке, была испытана при малых уровнях поля. На основании полученных данных она была доработана уже в ходе сеанса, и 29 декабря поле в магнитах Нуклотрона было последовательно увеличено до 2 Тл. За время работы на максимальном поле произошло несколько десятков срабатываний системы защиты, во всех случаях эвакуация энергии проходила штатным образом.

(Соб. инф.)

Юбилей

УНЦ ОИЯИ: двадцать лет на ниве образования

18 января состоялось расширенное заседание совета Учебно-научного центра ОИЯИ, посвященное 20-летию со дня образования УНЦ. 16 января приказом Государственного комитета СССР по народному образованию и Министерства атомной энергетики и промышленности СССР он и был основан. Но образовательная программа ОИЯИ стартовала практически сразу после создания Института. В этом году будет праздноваться 50-летие организации филиала НИИЯФ МГУ в Дубне, на базе которого с 1961 года велась подготовка молодых научных кадров для ОИЯИ. Сегодня УНЦ работает в рамках темы первого приоритета, рассчитанной на 2009–2013 годы, – «Организация, обеспечение и развитие учебного процесса в ОИЯИ». В 2010 году были подготовлены и принятые новые редакции «Положения об УНЦ ОИЯИ» и «Положения об аспирантуре ОИЯИ».

Открыл праздничное заседание и. о. директора ОИЯИ **М. Г. Иткис**, подчеркнувший, что за 20 лет УНЦ прошел очень большой путь, в нем обучились сотни студентов и десятки аспирантов. «Идея создания такого Учебно-научного центра была хорошо продумана. Кроме директора ОИЯИ В. Г. Кадышевского огромная роль в деле создания центра принадлежит С. П. Ивановой. УНЦ – чрезвычайно нужное подразделение, а если учесть, что в нем заканчивают свое образование студенты лучших вузов страны, то оно важно вдвойне». Отметил он и уже наметившуюся тенденцию

пополнения сотрудников лабораторий бывшими участниками международных студенческих практик, ежегодно проводимых центром, и новацию УНЦ последних лет – организацию курсов для учителей физики из России и стран-участниц ОИЯИ. А для организации дистанционного обучения на современном уровне дирекция Института выделила УНЦ грант в размере 10 тысяч долларов на приобретение специального оборудования.

Истории создания Учебно-научного центра и возможным направлениям его развития был посвящен доклад научного руководителя ЛНФ,

также участвовавшего в организации центра, **В. Л. Аксенова**. Предыстория УНЦ проходила под патронажем Н. Н. Боголюбова, который на одной из конференций встретился с деканом факультета «Т» МИФИ В. Н. Беляевым и обсудил эту идею. Николай Николаевич в то время был председателем комиссии Верховного Совета СССР по образованию. Ему удалось свести в своем кабинете председателя Госкомитета СССР по народному образованию Г. А. Ягодина и министра атомной энергетики и промышленности СССР В. Ф. Коновалова, которые и подписали 16 января 1991 года приказ об образовании «учебно-научного центра МГУ и МИФИ при ОИЯИ на базе филиала НИИЯФ МГУ». А 29 апреля В. Г. Кадышевский подписал приказ об образовании УНЦ со штатным расписанием в два человека.

В. Л. Аксенов отметил этапы взаимного развития научной и образовательной сфер в Дубне. К 1960 году получили интенсивное развитие физика частиц и ядра, началась организация филиала НИИЯФ МГУ. В 1980 году открытие высокотемпературной сверхпроводимости совпало с запуском реактора ИБР-2, что привело к образованию УНЦ.

(Окончание на 2-й стр.)

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

2000 год – активизируется существовавший всегда междисциплинарный переход от биологических наук к наукоисследованиям, создан Межфакультетский центр строения вещества МГУ, открыта кафедра нейтронографии физфака МГУ, создана кафедра физики наносистем Университета «Дубна». В 2020 году, как предполагает Виктор Лазаревич, на передний план выйдет ноосфера (термин предложен В. И. Вернадским), а большой потенциал, заложенный в ОИЯИ при его создании, позволит развивать и это направление. Что касается более близкой перспективы, то есть несколько направлений (из десяти приоритетных направлений развития МГУ до 2020 года), где Объединенный институт может взаимодействовать с Московским университетом. На них В. Л. Аксенов остановился подробнее.

Т. А. Стриж, много лет работавшая в УНЦ, рассказала о наиболее запомнившихся моментах из жизни центра. С 1998 года УНЦ работает в рамках темы первого приоритета, долгие годы ее бессменными руководителями были А. Н. Сисакян и С. П. Иванова. В 1995 году в УНЦ открылась аспирантура – сначала по шести специальностям, позже добавились еще четыре. В 1998 году состоялся первый ее выпуск – торжественный и веселый (он действительно был интересным и веселым, с шутливыми экзаменами в разных областях, в некоторых конкурсах участвовал и Алексей Норайрович – **О. Т.**). Напомнила Татьяна Александровна и

об участии И. Н. Иванова в развитии центра, «практически, это было их семейное дело», а также о первых преподавателях центра и первых установках для физического практикума, созданных сотрудниками ЛЯП и ЛВЭ. В центр пришел И. А. Ломаченков, начавший занятия по физике со школьниками (добавлю: и чей лабораторный практикум «Физика на кухне» пользуется неизменной популярностью у приезжающих из разных стран студентов и школьников – **О. Т.**). Рассказала Татьяна Александровна о международном сотрудничестве, поблагодарив коллег, которые его поддерживают: А. Хрынкевича, В. Навроцкого, В. и Э. Хмельковских в Польше, И. Штекла в Чехии.

Во многих событиях, связанных с УНЦ, участвовал ректор университета «Дубна» **Д. В. Фурсаев**: «Я и сейчас с большим удовольствием прихожу сюда каждый вторник читать лекции. УНЦ – абсолютно состоявшаяся и абсолютно уникальная структура. Кроме подготовки научных кадров, УНЦ создает образовательную среду в городе. Но у него есть и еще одна важная функция: это место для реализации образовательной деятельности сотрудников Института».

По словам соорганизатора УНЦ **В. Н. Беляева** (МИФИ), идея его создания принадлежала Д. Кишу, и эту тему они обсуждали втроем с А. Н. Сисакяном в тяжелом 1990-м. А реализация подписанного двумя министрами приказа полностью лежит на В. Г. Кадышевском. «Я рад, что эта идея получила развитие. А то, что УНЦ стал полноправной составляющей ОИЯИ, – высокая оценка его деятельности. Идея состоялась благодаря вам!»

С историей возникновения кафедры МИФИ в ОИЯИ и некоторыми итогами ее работы познакомил Г. А. Шелков. Учебно-научный центр поздравили делегация филиала НИИЯФ МГУ, руководители ЛНФ, ЛИТ, ЛРБ, ЛТФ, ЛВФЭ.

Последними поздравляли юбиляров представители ЛЯП. Завершая свое выступление, А. Г. Ольшевский сказал так: «В каком-то смысле это самое главное дело в жизни – передавать свой опыт следующим поколениям. А вы создаете условия для этого. И еще я, сидя тут, подумал, что УНЦ сейчас ровесник своим студентам. В этом совпадении есть какой-то символ».

Ольга ТАРАНТИНА

Тезисы доклада директора УНЦ С. З. Пакуляка будут опубликованы в следующем номере газеты.

Первое в этом году заседание научно-технического совета ОИЯИ прошло 17 января. Обсуждались итоги 2010 года и выполнение программы «Молодежь ОИЯИ».

«Год был непростой, – начал свой доклад и. о. директора ОИЯИ М. Г. Иткис, – но, если судить по тому, что было сделано, он вполне соответствует тем планам, которые мы намечали. А планы мы намечали в соответствии с нашей научной политикой, которая базируется на фундаментальных исследованиях, инновациях и образовании».

Начиная с 2007 года бюджет Института постоянно увеличивается, и в этом году он должен составить 99,7 млн. долларов. В 2010 году было запланировано и выделено в полном объеме 9 млн. долларов на модернизацию Нуклotronа и начало реализации проекта NICA. Результаты выполненных работ были продемонстрированы во время двух сеансов. В первом, весеннем, достигнут параметр магнитного поля в 1,8 Тесла и впервые ускорены ионы ксенона. Второй сеанс состоялся не в полном объеме из-за непредвиденных обстоятельств, но, несмотря на это, Нуклotron вышел на проектные параметры по магнитному полю в 2 Тесла и были резко уменьшены потери пучка, то есть получены нужные параметры стабильности. Таким образом, **модернизация Нуклотрона закончена, синхрофазотрон освобожден от «начинки» и можно начинать создание бустера**. Сейчас проводятся исследования магнитов для бустера и коллайдера, и дирекция Института настаивает, чтобы срок (2014 год), который запланирован ЛФВЭ до начала экспериментов на фиксированной мишени, был сокращен.

Большой цикл работ был выполнен учеными ОИЯИ в рамках коллегии с ЦЕРН. М. Г. Иткис отметил, что «ОИЯИ на фоне всех российских институтов, участвующих в работе на Большом адронном коллайдере, выглядит очень серьезно и по участию в создании физических установок, и по участию в сеансах, и по анализу экспериментальных данных в рамках системы грид». Помимо общего генерального соглашения, были подписаны документы на два дополнительных проекта – по ускорительной физике и технологиям и по компьютерным программам.

Главный результат 2010 года по физике низких энергий – это успешно завершенный уникальный



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 19.1.2011 в 17.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

УСПЕХИ. ИТОГИ. ПЛАНЫ

эксперимент по синтезу 117-го элемента. После этого были начаты эксперименты по химии 113-го элемента из распада 117-го. Полученный таким способом 113-й оказывается нейтронно-избыточным и, как следствие, долгоживущим. Что и позволяет проводить его химический анализ. Уже получены первые результаты. Ученым советом было предложено составить долгосрочную программу по исследованиям сверхтяжелых элементов, чтобы сохранить лидерство ОИЯИ в этом направлении. Проект будущего – это DRIBs III, создание которого уже началось, ведется проектирование специального лабораторного корпуса и уникального ускорителя – циклотрона, который обеспечит в 20-30 раз большую эффективность по сравнению с имеющимися установками.

Больше года назад была запущена установка ИРЕН, она эксплуатируется примерно 700 часов в год, эксперименты ведутся, научная программа разработана. Однако необходимо повысить интенсивность резонансных нейтронов, чтобы ИРЕН стал конкурентоспособной установкой как для прикладных исследований, так и для исследований в области нейтронной ядерной физики.



Важнейшее достижение Института в 2010 году – ИБР-2М. Модернизация реактора завершается, в декабре началась загрузка рабочего топлива. По сути дела в ОИЯИ создан новый импульсный реактор. Следующий этап – начало реальных экспериментов во второй половине года.

Институтом приобретено новое оборудование – микроскоп из Белоруссии. Сейчас ведутся работы по созданию специального подразделения, что позволит использовать эту технику всем лабораториям. Продолжается облучение онкологических больных на пучках фазotronа, в этом году их было 110. С Роснано подписано соглашение о создании нанотехнологического центра, создается специальный корпус, в котором будет размещено оборудование для работ по нанотехнологиям.

В области теоретической физики, отмечает М. Г. Иткис, у нас все хорошо. Физики работают не только в ОИЯИ, но и далеко за пределами Института. Показателем этого является количество семинаров, которые проводят ЛТФ (в 2010 году их проведено 14, плюс три школы молодых ученых), а также число публикаций – 330. **По рейтингу цитируемости среди примерно тысячи лучших российских научных заведений ОИЯИ стоит на первом месте.** Продолжается работа по усовершенствованию центра информации и компьютеринга, считается, что среди всех российских учреждений по грид-технологиям в ОИЯИ лучшая ситуация, а **Институт входит в десятку лучших грид-сегментов мира.** Образовательная часть у нас представлена УНЦ и летними студенческими практиками, количество участников увеличивается каждый год. В социальной сфере в 2010 году были увеличены зарплаты, реконструированы столовая ЛЯП и Дом ученых, начато строительство служебного жилья для молодых ученых из стран-участниц.

В заключение М. Г. Иткис объявил, что в соответствии с решением КПП был объявлен конкурс на замещение вакантной должности директора ОИЯИ. 25 декабря срок истек, выдвинута единственная кандидатура – академик В. А. Матвеев. НТС открытым голосованием поддержал кандидатуру В. А. Матвеева.

Второй доклад – молодежная политика ОИЯИ. В феврале этот вопрос будет вынесен также на Ученый совет. Докладчиков было два – главный инженер ОИЯИ Г. Д. Ширков и председатель ОМУС А. С. Айриян. И по тому, сколько прозвучало вопросов и предложений, можно судить, насколько эта тема, с одной стороны, актуальна для Института, а с другой стороны, со-

пряженя с большими трудностями.

Г. Д. Ширков доложил о ходе выполнения программы «Молодежь ОИЯИ», которая входит в Семилетний план развития. Основные цели программы – анализ кадровой ситуации, создание молодежного кадрового резерва, разработка и реализация соответствующих социальных программ, привлечение и подготовка молодых кадров. Главным итогом на сегодняшний день можно считать «стабилизацию» возраста сотрудников. В 1989 году средний возраст сотрудников ОИЯИ составлял 41,1 год; в 2005 – 49,6; в 2008 – 51,1 год. В 2011 году эта цифра составляет 51,18, то есть разрыв между показателями значительно уменьшился, несмотря на то, что Институт лишился возможности предоставлять отсрочку от армии. Разработаны и действуют специальные программы для молодежи – система премий и грантов, в строящемся доме организована приоритетная молодежная очередь, часть квартир дирекция планирует выделить для аренды молодым ученым, обсуждается создание системы кредитования.

Продолжается работа по представлению деятельности ОИЯИ в вузах и научных центрах, организация лекций, экскурсий, а также конференций, школ, семинаров для молодых ученых и специалистов. Особое внимание уделяется работе с учениками старших классов и школьными учителями, в том числе из стран СНГ. То есть можно констатировать, что **за последние 7–8 лет возрождена системная работа по привлечению и закреплению молодежи**, работает ОМУС, о деятельности которого рассказал А. С. Айриян. Большая часть мероприятий и новых идей осуществляется силами молодых, например организация соглашения с РФФИ об учреждении системы совместных грантов РФФИ–ОИЯИ. В ходе дискуссии были высказаны рекомендации Объединению молодых ученых и специалистов активнее участвовать в жизни Института, иметь своего представителя в профкоме ОИЯИ, обратить внимание на привлечение молодежи к активному занятию физкультурой и спортом.

Председатель НТС И. Н. Мешков подвел итоги пяти заседаний прошлого года, рассказал о планах совета на будущий год. В частности, следующее заседание будет посвящено ИБР-2М и сотрудничеству ОИЯИ со странами участниками.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Наброски к портрету юбиляра

Николай Зимин приехал в Дубну в 1978 году – в командировку в Объединенный институт ядерных исследований. До этого он окончил с красным дипломом физико-технический факультет Томского политехнического института и, поработав инженером, поступил в аспирантуру. Молодой человек надеялся найти интересную работу, и Дубна, кажется, давала такие шансы.

Николай активно включается в эксперименты по отклонению высокозэнергичных протонов изогнутыми монокристаллами и исследованию излучения релятивистских электронов и позитронов при канапировании в кристаллах. Его основные интересы и вклад в общее дело – создание программ теоретических расчетов характеристик нового в то время излучения, моделирование соответствующих процессов и обработка данных эксперимента «Кристалл».

В наши дни использование кристаллов на ускорителях – обычное дело, но в те годы это было совершенно новое направление (автор идеи отклонения и руководитель экспериментов – профессор Э. Н. Цыганов). По результатам проведенных исследований Николай защищает кандидатскую диссертацию, а вскоре вместе с группой молодых участников эксперимента его награждают престижной в то время премией комсомола Подмосковья. Очень неплохое начало научной карьеры!

Молодая семья аспиранта, включая двоих дошкольят, перебирается из Томска в Дубну, снимает «хоромы» – летнюю кухню в поселке Александровка. Это сейчас там дубненская «Рублевка», а тогда друзья-коллеги, используя все, что под руку попадет, помогают им заделывать дыры в стенах, чтобы спастись от метелей, рубить дрова для печки...

После окончания аспирантуры в ожидании приема на работу в ОИЯИ проходят и месяц, и два и три, а Министерство среднего машиностроения все не дает «добро», игнорируя даже просьбу директора ОИЯИ академика Н. Н. Боголюбова о трудоустройстве Н. И. Зимина из резерва ОИЯИ. Девять (!) месяцев Николай работает, не получая зарплаты. Наконец, его принимают на должность научного сотрудника в Лабораторию высоких энергий. Институту стоит гордиться такими кадрами!

Новый этап в научной карьере Николая Зимина начался в 1984 году в связи с развернувшимися в Дубне работами по подготовке к экспериментам на электрон-позит-

20 января исполнилось 60 лет старшему научному сотруднику Лаборатории физики высоких энергий ОИЯИ Николаю Ивановичу Зимину. Это отличный повод рассказать читателям о достойном человеке – надежном друге, главе прекрасной семьи, успешном научном работнике.

Не место красит человека...

ронном коллайдере ЛЭП в ЦЕРН. В числе других энтузиастов – сотрудников ОИЯИ он участвует в создании и запуске адронного калориметра эксперимента ДЭЛФИ, а с началом работы ускорителя становится одним из инициаторов исследований двухфотонных взаимодействий. Глубокие знания, научный авторитет и человеческие качества Николая делают его весьма востребованным даже в такой престижной лаборатории, как ЦЕРН. Начиная с 1991 года, он практически постоянно находится в Женеве. Занимаясь физикой частиц, Николай не упускает возможности решать методические вопросы. В 1995 году он предлагает оригинальный проект модернизации пучковой трубы коллайдера, позволяющий приблизить малоугловые таггеры (электромагнитные калориметры на основе вольфрама и кремния) к оси пучков. После проведенного им моделирования, многократных обсуждений в ускорительном отделе ЛЭП и «борьбы» с неверующими идея была реализована, что позволило более чем в два раза увеличить скорость набора статистики для этого типа процессов.

В 1993–2002 годы Н. И. Зимина неоднократно приглашают поработать исследователем, а затем и профессором в университетах Лунд (Швеция) и Париж VI (Франция). Он руководит анализом экспериментальных данных фотон-фотонных взаимодействий в так называемых особо малоугловых модах регистрации рассеянных лептонов. Работа в непосредственном контакте с аспирантами этих университетов была достаточно плодотворной: четверо шведских аспирантов защитили диссертации. В благодарность за это университет Лунда выделяет грант, и уже российский аспирант из Дубны в течение нескольких лет работает в Швеции и так же успешно защищает диссертацию. В эти годы Николай и сам много раз выступал с докладами на международных конференциях по взаимодействию фотонов с лептонами и кварками.

С 2002 года по настоящее время Н. И. Зимин – активный участник эксперимента ATLAS на Большом адронном коллайдере. Он руководит группой дубненцев, работающих в

составе коллаборации по созданию самой крупногабаритной в мире сверхпроводящей магнитной системы, состоящей из комплекса тороидов. На плечи Николая легло немало хлопот по организации приезда и координации работы в ЦЕРН более двух сотен сотрудников, в основном из Опытного производства ОИЯИ. За короткое время группа изготовила, собрала и протестировала самые большие элементы установки ATLAS – восемь сверхпроводящих магнитов размером 25 × 6 кв. м, образующих тороидальное поле, и два торцевых тороидальных магнита с восемью сверхпроводящими обмотками в одном вакуумном объеме диаметром более 12 м. При этом в полной мере проявились организаторские способности Николая, ведь единовременно в его группу входило до 30 сотрудников, большинство из которых не имели никакого опыта работы за рубежом. Это неизбежно приводило к разнообразным проблемам, которые он оперативно решал.

По ходу работы, в силу ее масштаба и новизны, возникали и драматические ситуации, когда приходилось на ходу придумывать новые методики сварки – не совсем привычное дело для специалиста в области лептонных взаимодействий. Поскольку магнитная система используется в качестве опорной конструкции для размещения и крепления остальных детекторных подсистем ATLAS, ее надо было смонтировать в подземном зале первой и в кратчайшие сроки. Это тоже весьма непростая задача, учитывая, что монтаж шел параллельно с механической обработкой огромных элементов, объединяющих тороиды в цилиндрическую структуру диаметром 25 м.

В течение года Николаю пришлось отправить и принять из Дубны 50 большегрузных грузовиков с разнообразными деталями магнитной системы. Но, несмотря на многоократные корректировки графика поставок, важнейший для эксперимента и для престижа ОИЯИ контракт был выполнен в намеченные сроки. За эту работу группа ОИЯИ в 2008 году была удостоена престижной премии ЦЕРН – ATLAS «Supplier



Award for the Experimental Workshop-Dubna». На церемонии вручения награды в Женеве директор ОИЯИ А. Н. Сисакян высоко оценил вклад Н. И. Зимина, сказав: «Ты не представляешь, Николай, как мне приятно получить эту премию за твою работу...»

Когда при пуске Большого адронного коллайдера в 2008 году обнаружились проблемы с безопасным сбросом гелия из системы охлаждения сверхпроводящих магнитов, именно к дубненской группе, руководимой Николаем, обратилось руководство ЦЕРН с просьбой выполнить работы по установке предохранительных клапанов. Такое доверие дорогое стоит! Деликатная и трудоемкая работа в тоннеле коллайдера была вскоре завершена, при этом дубненская группа вышла победителем в неформальном соревновании спольской и испанской командами. **Об этом свидетельствует и предоставленная здесь фотография.**

Установка ATLAS стабильно работает в течение года. Тонкая настройка детекторных подсистем, наблюдение уже известных явлений, например рождение резонансов, Z, W-бозонов и тор-кварков – все это ложится в фундамент будущих открытий. Ведется интенсивный набор новых данных при рекордных на текущий момент энергиях сталкивающихся протонов 3,5 x 3,5 ТэВ. В том, что эта работа идет столь успешно и эффективно, есть и весомый вклад Николая Зимина.

Несмотря на сильную занятость, Николай находит время, чтобы делиться знаниями и опытом с молодежью. Так, в прошедшем году он принимал участие в школе молодых ученых стран СНГ, организованной ОИЯИ, ЦЕРН и МНТЦ в столице Казахстана Астане, прочитав там

лекцию о современных детекторах в физике высоких энергий. Хорошо запомнились его лекции и российским учителям физики на организованной для них в Женеве школе.

Верно подмечено – не место красит человека. Но, бесспорно, для большого числа дубненцев ЦЕРН без Николая Зимина просто немыслим! В небольшой квартире на авеню Бланк побывали очень многие. И каждый, от слесаря до академика, находил там тепло, заботу, дельный совет, уже не говоря о вкусных закусках! За что отдельное спасибо супруге Николая – Галине Зиминой. Многие папы и мамы, жители района Большая Волга, с благодарностью вспоминают Галину Вениаминовну – их участкового педиатра. Не счехь и тех дубненцев, кого доктор Зимина «поставила на ноги» в Женеве. У всех у них, у друзей этой прекрасной семьи, есть еще одна причина порадоваться за Зиминих: совсем скоро юбилей будет и у Галины, а в конце года они с Николаем отметят 40 лет совместной жизни! И, как всегда, в их новый, большой и такой гостеприимный дом в Дубне съедутся со всего бывшего Союза родные и близкие, приедут издалека сыновья – оба физики и доктора наук, правда, с уклоном в математику и медицину. И к тем добрым словам, что будут адресованы юбилярам, позвольте присоединиться и нам, их друзьям. Мы желаем им крепкого сибирского здоровья, творческого долголетия и прожить еще вместе много-много счастливых и безоблачных лет. Спасибо, что вы есть!

**В. М. Головатюк,
В. Д. Кекелидзе, В. В. Кухтин,
А. Г. Ольшевский,
Н. А. Русакович, И. А. Савин,
А. П. Чеплаков.**

Стипендии ОИЯИ – учителям Дубны!

В течение десяти лет Объединенный институт ядерных исследований в целях поощрения работы учителей проводит городской конкурс на ежегодные стипендии ОИЯИ для учителей города Дубны. Так и в этом юбилейном году дирекция ОИЯИ приглашает учителей школ г. Дубны принять участие в XI городском конкурсе учителей на грант ОИЯИ.

Решение о присуждении стипендии выносится жюри ОИЯИ по итогам конкурса между претендентами к 26 марта (Дню образования ОИЯИ). Правом выдвижения претендента обладают директор школы, где работает претендент; педагогический совет; родительский комитет; методическое объединение учителей. Для участия в конкурсе необходимо подать следующие документы: характеристику с места работы с указанием разряда учителя; описание метода работы учителя, копии дополнительных дипломов, если они имеются.

Срок подачи рекомендаций для участия в конкурсе до 1 марта 2011 года. Рекомендации должны быть направлены в дирекцию ОИЯИ.

Ответственная за сбор документов старший научный сотрудник научно-организационного отдела ОИЯИ Людмила Константиновна Иванова. Справки по телефону 6-34-02.

По версии журнала Time

В десять самых значимых научных результатов 2010 года по версии журнала Time вошел синтез нового сверхтяжелого элемента унунсептия – кстати, еще и единственный российский результат в этом рейтинге (если не считать вклад российских ученых в поиск воды на Луне). Элемент с порядковым номером 117 был синтезирован в Объединенном институте ядерных исследований в Дубне из берклия (порядковый номер 97) и нейтронно-избыточного кальция-48 (порядковый номер 20). Так был сделан еще один шаг к гипотетическому «острову стабильности» сверхтяжелых элементов. (По публикации в газете «Троицкий вариант» от 21.12.10)

«История города Иваньково» в Музее истории науки и техники ОИЯИ

До 30 января 2011 года в Музее истории науки и техники ОИЯИ (ул. Флерова, 6) все желающие могут посмотреть выставку «История города Иваньково», посвященную 50-летию объединения городов Дубны и Иваньково. Выставка подготовлена совместно музеем и Дубненским общественным фондом историко-краеведческих исследований и гуманитарных инициатив «Наследие».

Как известно, современная Дубна образовалась в результате объединения в декабре 1960 года двух городов – Дубны, располагавшейся в границах нынешней институтской части, и Иваньково, состоявшего из левобережной части («тридцатки») и поселка Большая Волга. Процесс объединения этих двух очень разных городов в современную Дубну был непростым – и в административно-хозяйственном, и в социально-психологическом планах.

Несмотря на все трудности, объединенная Дубна стала эффективно развивающимся единым городом, история которого включает в себя и древнюю историю Дубненского края, и историю институтской Дубны, создание которой началось в 1946–1947 гг., и историю города Иваньково, начавшуюся в 1933–1934 гг. в связи со строительством

канала Москва-Волга и Волжского района гидроооружений.

На выставке представлены разнообразные материалы по истории и краеведению: археологические находки и сведения об археологических памятниках, располагавшихся на территории Иваньково до создания рабочего поселка и города; старинные карты этой местности; фотографии, отражающие перевоз деревни Иваньково на новое место и дальнейшую судьбу деревни Ново-Иваньково; фотографии и документы по истории храма во имя Смоленской иконы Божией Матери, разрушенного в 1946–1947 гг.; материалы по строительству канала имени Москвы, фотографии памятника И. В. Сталину и процесса его разрушения; топографические карты и планы середины XX века; аэрофотоснимки поселка Иваньково, завода № 30 и сооружений Волжского гидроузла,

сделанные германской разведывательной авиацией в 1942 году; копии документов исполнкома Мособлсовета и Президиума Верховного Совета РСФСР о преобразовании рабочего поселка Иваньково в город и об объединении городов Иваньково и Дубны; документы Иваньковского поселкового и городского советов, в том числе наказы депутатам от избирателей, материалы первой сессии объединенного совета Иваньково и Дубны; разнообразные фотографии городского ландшафта от 1950-х до 1980-х гг.

При подготовке выставки были использованы материалы личных архивов Леонида Четверикова иprotoиера Виталия Шумилова, а также копии документов, предоставленные архивным отделом городской администрации. Отдельные фотографии взяты с форума сайта Dubna.ru, на котором они были размещены участниками Native и Vlksm. Также в числе фотоснимков – авторские работы Юрия Туманова. В подготовке археологической части выставки активное участие принял Игорь Зинин.

Вход на выставку свободный. Музей ОИЯИ и Дубненский фонд «Наследие» приглашают посетить выставку всех, кто интересуется историей, – и дубненцев, и гостей нашего города!

В Музее занимательной науки МОЖНО ПОЙМАТЬ ТЕНЬ И ВЫЗВАТЬ ТОРНАДО

Интерактивный музей занимательной науки «ЛабиринтУм» открылся 20 декабря в Санкт-Петербурге на Петербургской стороне. Как сообщает корреспондент ИА REGNUM, это первый подобный музей в России, рассчитанный на посетителей от двух лет и до самого почтенного возраста. Музей частный – идея его создания принадлежит Екатерине Пустошной, Оксане Орловой и Екатерине Андреевской, которые, путешествуя с детьми за границей, обратили внимание, что для детей и взрослых в городах Европы давно открыты подобные музеи, где о законах физики можно узнать играя.

В «ЛабиринтУме» на площади около 700 кв. м разместилось около 60 экспонатов, которые наглядно демонстрируют принципы действия различных законов физики и объясняют природу происхождения удивительных явлений окружающего мира. Гордостью «ЛабиринтУма», и по мнению создательниц и по мнению консультанта из ИТМО профессора Сергея Стafeева, является зеркальный лабиринт размером 5x6 метров, в котором немудрено заблудиться. Стafeев подчеркнул, что «идея

лабиринтов заложена во всех модулях музея и везде придется включать голову».

В целом новый музей разделен на семь тематических зон. Кроме «Зеркального мира» с лабиринтом и другими экспонатами, связанными с игрой отражений, существует «Детский мир» для самых маленьких детей от двух до пяти лет. «Мир физических экспериментов» с маятниками, магнитным мостом, воздушной пушкой, «Черная комната» с лазерами и световыми эффектами, где можно поймать свою тень и создать молнию, «Водный мир», где можно самому вызвать маленький торнадо и эффект волны, а также зона праздников и мастер-классов.

Как рассказала корреспонденту ИА REGNUM Екатерина Пустошная, сейчас в стадии формирования находится лаборатория музея. В ней ученые и лучшие ученики физики Санкт-Петербурга будут проводить занятия для школьников, студентов и других посетителей. «С музеем сотрудничают ИТМО, РГПУ имени Герцена, Академия последипломного педагогического образования, СПбГЭТУ-ЛЭТИ, физико-математические школы, сейчас мы формируем лабора-

торию по пожеланиям учителей», – рассказала Пустошная. Она подчеркнула, что создавался музей принципиально только на отечественном оборудовании – его поставили Зеркальный завод, компания «Русучприбор», «АЗПИ Электроникс» ЛОМО и другие отечественные предприятия.

Екатерина Пустошная рассказала также, что объем частных инвестиций в создание музея составил 10 млн рублей и проект создательницы надеются окупить за 36 месяцев. «Мы не даем масштабную рекламу, лучше на эти деньги еще один интересный прибор закупим, – сказала Екатерина Пустошная, – мы рассчитываем больше на социальные сети, за два часа после появления нашего приглашения на одном из родительских форумов к нам записалось 400 человек, а до 1 февраля половина рабочего времени музея уже занята организованными группами».

«ЛабиринтУм» будет сотрудничать с Комитетом по культуре городского правительства и другими интерактивными музеями Санкт-Петербурга – Музеем воды, Музеем связи, также новый музей занимательной науки намерен принять участие в общегородских акциях «Ночь музеев» и «Детские дни в Петербурге».

Подробности на сайте <http://www.regnum.ru/news/cultura/1358543.html#ixzz18IDAecGL>.

Круг чтения: обзор журналов

Универсальная библиотека ОИЯИ представляет краткий обзор периодических изданий, которые в 1911 году предлагают вниманию своих читателей.



— старейший ежемесячный «толстый» журнал

России. В каждом номере журнала появляются новые имена. В каждом номере публикуются новые переводы лучших иностранных авторов.



— толстый литературный журнал, в котором печатались корифеи советской литературы, а после 1985 года произведения, во многом определившие лицо перестройки и гласности. Сегодня журнал публикует не только признанных мастеров, но прозу и поэзию молодых писателей, которых критика называет будущим русской литературы.



— православно-патриотический столичный журнал.

Журнал «Нева» «стремится оставаться верным традициям петербургской литературной периодики». На страницах «Невы» читатель найдет современную прозу и философскую лирику как известных мастеров литературы, так и тех, кому еще только предстоит обрести популярность. Неизменно главный персонаж публикаций журнала — сам Петербург: его культура, история, его обитатели и подвижники.



Разумеется, сегодня «Новый мир» уже другой. Период публикации запрещенных ранее произведений закончился, акцент перенесен на современную литературу. «Культурный и демократичный, журнал спокойно следует своему, не сегодня избранному направлению, избегая экстремизма любого толка и сочетая художественную новизну с интеллектуальной основательностью и даже своего рода «академизмом». К этому можно прибавить еще два понятия — консерватизм и историзм». В журнале широко представлены квалифицированно подготовленные архивные публикации и неожиданные исторические изыскания.



Ежемесячный журнал — один из хитов издательского рынка с 1998 года, возглавляет рейтинги женских журналов и сегодня.



Журнал в нашем городе в представлении не нуждается. Однако позволим себе процитировать: «Кредо журнала в последние 50 лет — серьезный разговор с читателем о проблемах науки, экономики, общества, о путях развития научной мысли, о поиске решений наиболее важных проблем экономики, общества».



«...20 лет назад, когда времена изменились, слово «атеистический» за ненадобностью как-то само ушло из нашего названия, журнал остался, каким, в сущности, и был всегда, — «научно-популярным». В 2010 году журнал стал значительно более популярным и более философским.



На публикациях журнала выросло пять поколений российской научно-технической интелигенции. И если на первых порах задачей журнала было дать молодым читателям основы научно-технических знаний, то позже — «познакомить с последними достижениями в области науки и техники, промышленности, медицины, сельского хозяйства. А также — воспитать новатора, нетрадиционно мыслящего человека; научить мыслить творчески, заглянуть за горизонт имеющихся знаний».

И еще библиотека предлагает своим читателям **журналы**: «Вопросы экономики», «Здоровье», «Иностранная литература», «Моделист-конструктор», «Приусадебное хозяйство», «Физкультура и спорт», «Преподавание истории в школе», «Молодая гвардия», «Литература в школе», «Начальная школа», «Октябрь», «Родина», «Собрание законодательства Российской Федерации», «У книжной полки», «Вокруг света», «Русская словесность».

А также **газеты**: «Аргументы и факты» (одна из самых тиражных газет в мире); «Новая газета» («мы пишем о том, о чем другие боятся молчать»); официальный публикатор государственных документов «Российская газета»; символ новой журналистики — ежедневная общественно-политическая газета «Коммерсант» (приложения «Стиль», «Weekend», где можно познакомиться с шедеврами, в частности, ресторанный критики); «Ежедневные новости. Подмосковье» и «Подмоско-

вье. Неделя»; «Дубна: наука, содружество, прогресс», «Вести Дубны», «Дубненское наследие», «Встреча», «Площадь Мира», «Все для вас» и другие дубненские периодические издания.

Для детей: «Дисней для малышей», «Пионер», «Миша», «Тошка и компания», «Юный эрудит», «Читаем, учимся, играем», «Свирель», «Юный путешественник», «Мурзилка».

Библиотека работает каждый будний день с 11.00 до 19.00, в субботу — с 11.00 до 16.00, и мы рады каждому читателю.

**Материал подготовила
Галина СОЛОВЬЕВА,
ведущий библиограф.**

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

28 января, пятница

18.00 Цирк «Меланж» (г. Пермь).

29 января, суббота

19.00 Молодежный музыкальный проект «Улица рока» — барабанное шоу с участием рок-групп «Избалованный принц», «Все по-другому».

12 февраля, суббота

17.00 Концерт народной артистки России Жанны Бичевской в юбилейной программе «От сердца к сердцу...».

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

МУЗЫКАЛЬНАЯ ШКОЛА № 1

22 января, суббота

17.00 Концерт фортепианной музыки. К 200-летию Ф. Листа. Исполнитель — солист Московской филармонии **М. Лидский**.

ЗАЛ АДМИНИСТРАЦИИ

30 января, воскресенье

17.00 Абонемент № 2 «Под музыку Вивальди». Дубненский симфонический оркестр. «**Моцарт и его современники**». Справки по телефону 212-85-86.

Экскурсии Дома ученых

Три выставки в Третьяковке

29 января Дом ученых организует экскурсии в Третьяковскую галерею на выставки:

«Андрей Рублев — подвиг иконописи» (Лаврушенский пер.),

«Елизавета Петровна и Москва» (Инженерный корпус),

«Исаак Левитан» (выставочный зал Третьяковской галереи на Крымском валу).

Запись по телефону 4-75-39.

Л. Ломова

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

Диплом и премия RuPAC'2010

ЗАВЕРШАЯ обсуждение молодежной политики Института на первом заседании НТС ОИЯИ 2011 года, главный инженер Института Г. Д. Ширков вручил диплом и премию Российской конференции по ускорителям заряженных частиц (RuPAC' 2010) за лучший доклад среди молодых участников сотруднику ЛЯП А. Г. Кобецу, представившему устный доклад «Прогресс в проекте LEPTA (Advance in the LEPTA project)».

НТБ ОИЯИ:

январская выставка

С 20 ЯНВАРЯ в Научно-технической библиотеке ОИЯИ открыта выставка изданий Института, вышедших в свет в 2010 году. На этой выставке вы сможете познакомиться с препринтами, периодическими изданиями, трудами конференций ОИЯИ, а также с отчетами лабораторий Института. Не откладывайте визит в библиотеку – выставка продлится только до 27 января.

Общеинститутский семинар

26 ЯНВАРЯ в конференц-зале Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова будет проводиться общеинститутский семинар. Докладчик – А. Ю. Розанов (Палеонтологический институт имени А. А. Борисяка РАН), тема выступления «Жизнь на ранней Земле». Начало в 15.00.

Получен первый транш по проекту ДВиН

РОССИЙСКАЯ корпорация нанотехнологий (РОСНАНО) в декабре 2010 года начала финансировать проект по созданию серийного производства детекторов взрывчатки и наркотиков, использующих технологию меченых нейтронов (проект ДВиН). Первый транш в уставной капитал компании «Нейтронные технологии», созданной для реализации проекта, составил 50 миллионов рублей. Как планируется, в рамках проекта ДВиН будут выпускаться различные виды детекторов на основе метода меченых нейтронов: системы для крупногабаритных грузов, стационарные системы для досмотра автомобилей и багажа, переносные детекторы. «Продукция, которая будет производиться в рамках проекта, по-настоящему уникальна. Наши детекторы идентифицируют более 40 видов различных взрывчатых, наркотических и сильнодействующих ядовитых веществ и могут быть использованы как в полевых условиях, в метрополитенах, вокзалах и аэропортах, так и при досмот-

ре морских контейнеров и транспортных фур», – отмечает генеральный директор ООО «Нейтронные технологии» Михаил Сапожников. (По информации пресс-центра РОСНАНО)

СуперЭВМ из Сарова

ПО СООБЩЕНИЮ РИА «Новости», Российский федеральный ядерный центр в Сарове (РФЯЦ-ВНИИЭФ) в 2010 году произвел 21 компактный суперкомпьютер, 15 из которых были поставлены в 11 организаций-участников суперкомпьютерного проекта, а еще шесть проданы

Нано в космосе

В ЯПОНИИ открылась первая в мире, как утверждают ее организаторы, лаборатория по испытанию сверхмалых искусственных спутников земли (ИСЗ), которые также называютnanoспутниками. Новая лаборатория будет разрабатывать и испытывать сверхмалые ИСЗ, преимущественно кубической формы, размер одного измерения которых составляет менее 50 см, а вес не превышает 50 кг. Такие «малютки» используются преимущественно для фотографирования поверхности на-



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 19 января 2011 года составил 8–10 мкР/час.

на коммерческой основе. Производительность одной компактной суперЭВМ саровского центра соответствует производительности 40 современных «персоналок» (1,1 терафлопса, или 1,1 триллиона операций в секунду), при этом ее размеры не превышают габаритов средней тумбы (60 x 70 x 95 см).

А. Н. Скринскому – 75 лет

15 ЯНВАРЯ исполнилось 75 лет академику А. Н. Скринскому, директору Института ядерной физики имени Г. И. Будкера СО РАН и одной из ключевых фигур в советской и российской ускорительной физике. Под руководством А. Н. Скринского были реализованы многочисленные ускорительные и прикладные проекты, которыми по праву гордится ИЯФ СО РАН. В трудные 90-е годы А. Н. Скринский был одним из инициаторов специального партнерского соглашения между Россией и ЦЕРН, по которому в ИЯФ были изготовлены многие важные компоненты для Большого адронного коллайдера, включая свыше 500 магнитов для линий инжекции.

шей планеты из космоса и передачи изображения на Землю. (ИТАР-ТАСС)

По лейденскому счету

ПОЯВИЛСЯ еще один рейтинг университетов, сообщает газета «Троицкий вариант» (18.01.11). На этот раз в зачет идут только научные результаты. Специалисты из Нидерландов воспользовались базой WoS, чтобы составить рейтинг ведущих вузов Европы и мира. Из российских в списки попали только МГУ и СПбГУ. Но далеко не на первые места. Лидеры же меняются в зависимости от используемых для оценки индексов.

Маленький юбилей большого проекта

10-ЛЕТИЕ отметил один из самых популярных сетевых ресурсов – Википедия. Сегодня эта энциклопедия содержит 18 млн. статей более чем на 260 языках. Пользуется ими практически каждый третий пользователь Всемирной сети. Это пятый по популярности сайт, наполнение которого, без преувеличения, создавалось всем миром.