

Рисунок Елены КАПКИНОЙ.

Антон Володько

Весеннее

Весна, весна идет на Землю,
И на листке календаря
Восьмое Марта – праздник женщин
Горит, как вешняя заря!

А женщины! С весны приходом
Они внезапно молодеют,
Конец всем жизненным заботам,
Глаза блестят и щеки рдеют!

Среди цветов, подарков разных
Звучит весенний женский смех.
Восьмое Марта! Женский праздник!
Он – точно праздник!

И для всех!

В последний день зимы

в Доме международных совещаний прошел семинар,
посвященный 85-летию почетного гражданина Дубны
академика Александра Михайловича Балдина



На снимке Павла КОЛЕСОВА: о перспективах развития ускорительного комплекса, о продолжении идей академика Балдина рассказывает директор ЛФВЭ профессор Владимир Кекелидзе.

Семинар открыл и.о. директора ОИЯИ профессор Михаил Иткис. Он напомнил заполнившей конференц-зал аудитории самые яркие факты творческой биографии ученого, вдохновившего коллектив возглавляемой им Лаборатории высоких энергий на создание первого в Европе ускорителя со сверхпровод-

ящей магнитной системой – Нуклotronа.

Заместитель главы администрации Дубны Александр Усов сообщил о том, что руководство города рассматривает вариант создания мемориального комплекса в память об академике А. М. Балдине.

О незаурядной яркой личности,

талантливом ученом и учителе, создавшем в Дубне свою школу, оставившем глубокий и прочный след в истории Института и во многом определившем его будущее, говорил в своем выступлении академик-секретарь Отделения общей физики РАН Виктор Матвеев. Воспитавший сам плеяду талантливых учеников, Александр Михайлович всю свою жизнь испытывал искреннее уважение и благодарность своим учителям – академикам В. И. Векслеру, М. А. Маркову и Н. Н. Боголюбову, оказавшим на него глубочайшее влияние. И эта преемственность, лежащая в основе науки, пронизывала его творчество. В. А. Матвеев рассказал о своих встречах с А. М. Балдиным и в завершение своего выступления выразил уверенность, что лучший памятник ученому – это развитие заложенного им научного направления, релятивистской ядерной физики, и осуществление проекта NICA, который выведет Институт в ряд передовых научных центров в этой области физики.

Преемник академика Балдина на посту директора ЛВЭ профессор

(Окончание на 2-й стр.)

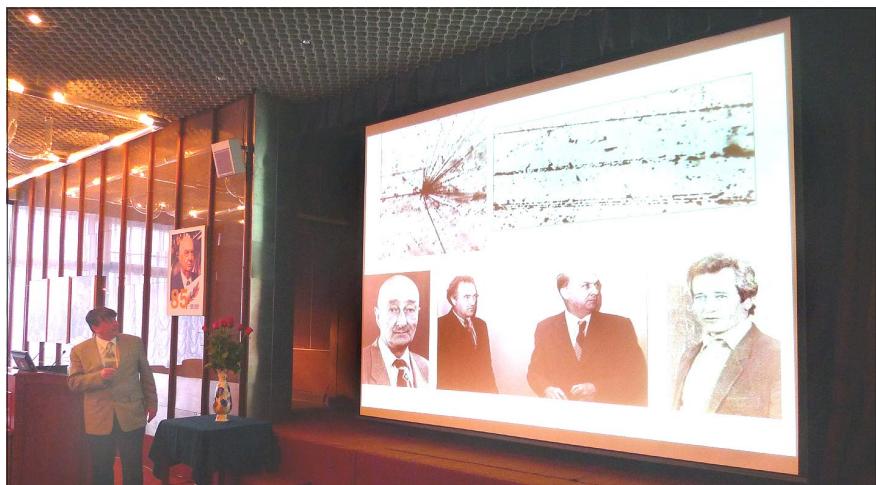
**(Окончание.
Начало на 1-й стр.)**

Александр Малахов добавил свои личные штрихи к портрету учителя – не только выдающегося ученого и организатора науки, но и руководителя самой большой лаборатории Института, никогда не устававшего заботиться о социальной поддержке сотрудников, которую он называл принципом максимального благоприятствования.

В Лаборатории физики высоких энергий, которая носит имена академиков Векслера и Балдина, сегодня широко развернуты работы по дальнейшему развитию Нуклонгена, созданию на его базе коллайдера тяжелых ионов для исследования новых свойств ядерной материи. О перспективах этих работ, о развитии идей академика Балдина рассказал директор ЛФВЭ профессор Владимир Кекелидзе.

Участники семинара посетили мемориальный кабинет академика А. М. Балдина в Лаборатории физики высоких энергий.

Послеобеденное заседание семинара было целиком посвящено развитию научных направлений, заложенных академиком Балдиным, а открылось оно воспоминаниями академика Дмитрия Ширкова о встречах с Александром Михайловичем, о присущих ему характерном творческом почерке, интуиции, сочетании глубокого философского подхода к осмыслиению научных проблем и стремления к практическому применению научных результатов.



Методологическим вопросам развития релятивистской ядерной физики посвятил свое сообщение доктор физико-математических наук Антон Балдин. О теоретических аспектах этого научного направления рассказал профессор Валерий Буров, в течение уже многих лет – один из бессменных организаторов Балдинских конференций, посвященных проблемам физики высоких энергий. С обзором современного состояния и перспектив исследований на Большом адронном коллайдере в ЦЕРН выступил про-

фессор Александр Водопьянов. Завершился семинар докладом доктора физико-математических наук Павла Зарубина (**на верхнем снимке**) об исследованиях с релятивистскими радиоактивными ядрами на Нуклонгне. Глубоко личные воспоминания ученика об Учителе и поистине космический масштаб исследований органично дополнили портрет одного из ученых, составивших золотую плеяду основоположников научных школ Дубны.

**Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Юрия ТУМАНОВА.**



В. А. Матвеев и А. И. Малахов на выставке в Доме международных совещаний, посвященной академику А. М. Балдину.

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.

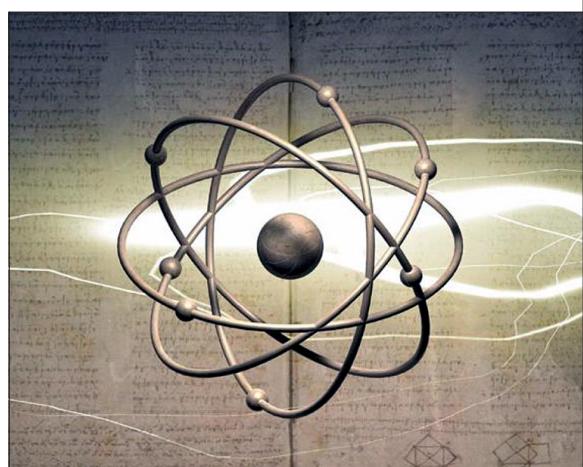
ТЕЛЕФОНЫ:
редактор – 62-200, 65-184;
приемная – 65-812
корреспонденты – 65-182, 65-183.
e-mail: dnsd@yandex.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.
Подписано в печать 2.3.2011 в 17.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

100 лет ядерной физике

Симпозиум, посвященный 100-летию открытия атомного ядра Эрнестом Резерфордом, будет проходить 10–11 марта в конференц-зале Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова ОИЯИ. Начало 10 марта в 11 часов. Приглашаются все сотрудники Института.



Еще раз о нейтринных осцилляциях

24 февраля в конференц-зале ЛЯП состоялся семинар на тему об осцилляциях нейтрино. Первый доклад, под названием «Осцилляции нейтрино в квантовой теории поля с релятивистскими волновыми пакетами», был представлен Д. В. Наумовым.

Докладчик рассказал о некоторых результатах исследований, выполненных совместно с В. А. Наумовым и опубликованных в двух работах в 2010 году. Суть этого доклада состояла в следующем. Несмотря на то что на сегодняшний день очевиден огромный экспериментальный прогресс в исследованиях масс и параметров смешивания нейтрино, анализ данных проводится в рамках квантово-механической (КМ) теории осцилляций нейтрино. В последние годы многие авторы указывали на неполноту и противоречивость этой теории. Одним из основных недостатков КМ теории, по мнению авторов, является то, что в этом подходе не учитываются процессы рождения и детектирования нейтрино, а это приводит к неминуемым противоречиям.

В представленных работах была предпринята попытка построить теорию, свободную от таких недостатков. Для этого авторы в рамках квантовой теории поля (КТП) разработали теорию релятивистских волновых пакетов, которые подходят для описания начальных и конечных состояний частиц в S-матричной теории рассеяния. В таком подходе нейтринные осцилляции – это не взаимное превращение нейтрино, а эффект интерференции макроскопических диаграмм, описывающих рождение, распространение и регистрацию нейтрино. Аналогичный подход может быть использован и для описания осцилляций нейтральных каонов, очарованных мезонов и других систем.

В результате авторы показали, что используемая сегодня КМ формула для нейтринных осцилляций имеет ограниченную область применения, которая, однако, включает в себя большую часть современных экспериментов. Полученная в обсуждаемых работах новая формула для вероятности нейтринных «осцилляций» содержит в себе эффекты затухания осцилляций, а также зависимость от временных интервалов работы источника и детектора.

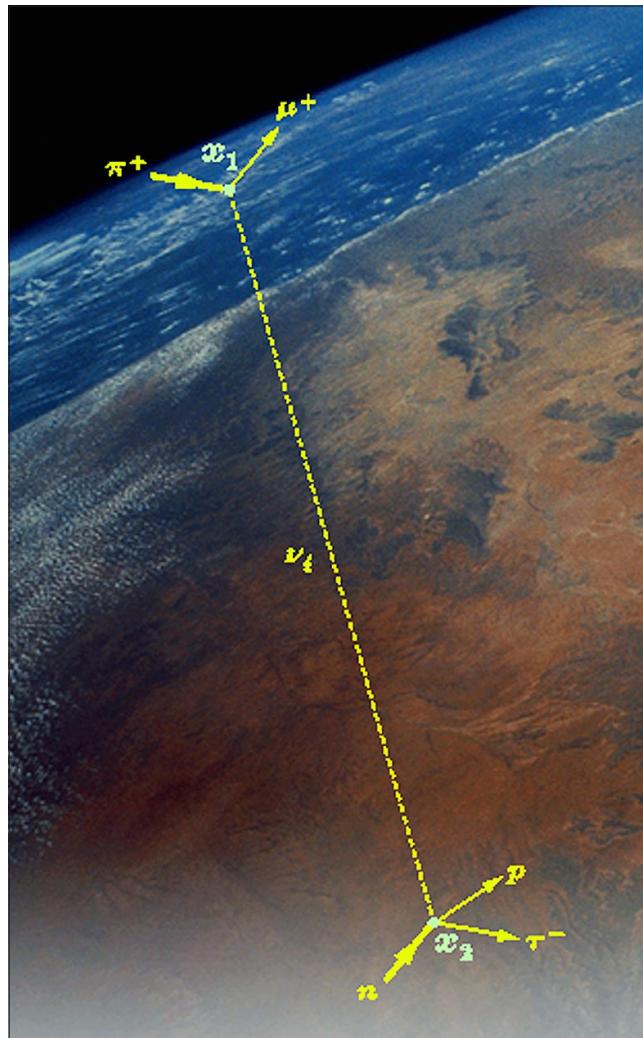
Экспериментами, в которых может быть обнаружено отличие КМ от КТП подхода, являются эксперименты с нейтрино от ускорителей с короткими временными интервала-

ми пучков нейтрино, а также нейтрино от радиоактивных источников с узкими энергетическими линиями.

Предполагается, что, выполнив измерения на разных расстояниях от источника, можно будет измерить ширину волновой функции нейтрино и обнаружить эффект подавления осцилляций.

Во втором докладе, представленном А. Г. Ольшевским (авторы В. Г. Егоров и А. Г. Ольшевский), сообщались подробности прошедшего недавно в Мюнхене Рабочего совещания по стерильным нейтрино и реакторной (анти)нейтринной аномалии.

Последняя тема уже освещалась в нашей газете (№ 7-8, 2011) в связи с празднованием дня науки в ЛЯП. Докладчик напомнил аудитории о некоторых аномалиях, наблюдавшихся в экспериментах LSND, MiniBooNE, MINOS, а также о новом теоретическом расчете спектров реакторных нейтрино (Th. A. Mueller и др.). В результате новых расчетов средний поток антинейтрино от реакторов теперь оценивается примерно на 3 процента больше, чем раньше. В экспериментах с реакторными антинейтрино и прежде наблюдали небольшой дефицит событий по сравнению с предсказаниями предыдущего расчета на уровне 2–3 процентов. С учетом результатов новых расчетов дефицит вырос до 5–6 с ошибкой 2–3 процента. Авторы нового расчета назвали это противоречие «реакторной аномалией». В качестве одного из возможных объяснений была предложена гипотеза об осцилляциях в стерильное нейтрино. В обсуждаемых работах были проанализированы все реакторные эксперименты с детектором, находящимся на малом расстоянии от реактора, а также учтены другие



«аномальные» измерения, такие как калибровочные измерения в экспериментах GALLEX, SAGE, и результаты эксперимента MiniBooNE. Гипотеза осцилляций в стерильные нейтрино удовлетворительно описывает эти данные, однако не вполне согласуется с данными LSND. Таким образом, точку в этой проблеме ставить еще рано. Наиболее интересной, конечно, является возможность экспериментальной проверки предложенной гипотезы и, в частности, подтверждения существования самой аномалии. Именно поэтому заключительная часть доклада А. Г. Ольшевского была посвящена новым предложениям по изучению «реакторной аномалии». Одним из перспективных предложений может быть проведение измерений потоков и спектров нейтрино от исследовательских реакторов и реакторов атомных электростанций. Такие детекторы сейчас создаются как в зарубежных научных центрах, так и в ЛЯП ОИЯИ совместно с группой из ИТЭФ (проект DANSS). Таким образом, уже в ближайшее время можно будет выполнить эти новые интересные измерения.

**Материал подготовили
Александр ОЛЬШЕВСКИЙ,
Дмитрий НАУМОВ.**

«Более благодатного труда нет!»

Участники и гости конференции, а ими стали слушатели проходившей в это же время III стажировки для молодых ученых из стран СНГ, услышали лекции, посвященные исследованиям в этом направлении физики, в том числе о недавно проведенном эксперименте по синтезу 117-го элемента. Лекторами стали не только ведущие сотрудники ОИЯИ, но и гости – профессор С. А. Смолянский (Саратовский госуниверситет имени Н. Г. Чернышевского) и профессор О. А. Григорян (Ереванский государственный университет). А молодые исследователи выступили со 120 докладами на девяти тематических секциях (в этом году конференция увеличилась на одну секцию – «Математическое моделирование и вычислительная физика»). Одним из лекторов был **академик РАН Ю. Ц. Оганесян**:

– Потребность у молодого человека идти куда-то, в том числе и в науку, появляется, когда он понимает, куда идет. Мне кажется, в нынешнем мире отчасти утрачена необходимость объяснять молодым людям на понятном им, современном языке самые основные и очень интересные вопросы мироздания, науки. Я несколько дней назад вернулся из Америки, где читал лекции в МТИ. Там, казалось бы, собраны самые лучшие силы – не только из Америки, но со всего мира, из Японии, Китая, и мне показалось, что там тоже есть этот дефицит. И, наверное, самой большой заботой старшего поколения становится сокращение этого дефицита.

И более благодатного труда, наверное, нет. Тогда, может быть, молодой человек что-то воспримет, у него появится сначала желание, потом возникнут свои идеи, по крайней мере, свой путь он будет выбирать осознанно, а не случайно. Поэтому, когда у меня выпадает случай побеседовать с молодыми людьми, не важно, учеными или, например, журналистами, я всегда откладывая дела и стараюсь сделать так, чтобы они ушли от меня с пониманием чего-то нового. Это очень важно. А то, что наши ребята организовали эту конференцию, – молодцы, и то, что здесь собралось столько молодых, означает, что они хотят, они стремятся в науку, их никто не заставляет. Вот тут и важно протянуть молодому человеку руку.

Выбирать свой путь осознанно

Удивительно, но эту мысль, не сговариваясь, высказали мне академик и студент-третьекурсник. А, может быть, ничего удивительного в этом и нет, ведь высказали они ее на конференции молодых ученых, куда случайные люди не попадают. Но обо всем по порядку.

XV конференция молодых ученых и специалистов работала в ОИЯИ с 14 по 19 февраля. Уже 15 лет Объединение молодых ученых и специалистов ОИЯИ собирает молодых сотрудников Института, студентов и сотрудников других российских и зарубежных университетов и научных центров, чтобы познакомить их со всеми направлениями исследований Объединенного института, его последними результатами. В этом году лейтмотивом конференции стали исследования по физике тяжелых ионов, включая ядерные реакции с ионами, а также эксперименты по поиску и синтезу сверхтяжелых элементов, проводимые в ОИЯИ.

Об организации конференции рассказывает **председатель ее оргкомитета Р. В. Ревенко**:

– У каждой из этих конференций были свои особенности, а нынешнюю мы решили посвятить физике тяжелых ионов. В прошлом году в ЛЯР был синтезирован 117-й элемент – это событие мирового масштаба. Мы очень благодарны Юрию Цолаковичу Оганесяну за то, что он согласился прочитать у нас лекцию.

Мы хотели расширить географию участников, заранее оповестили университеты Твери, Воронежа, Тулы, Саратова, Костромы, чтобы здесь получили возможность пообщаться, узнать, кто чем занимается, не только молодые сотрудники Института, но и молодежь извне. Конференция получилась не локальной: заявки прислали свыше 160 человек, хотя приехали не все, зарегистрировались около 130 участников. Ребятам из Костромы и Самары мы смогли оплатить дорогу и проживание. И если после окончания этой конференции в ОИЯИ придут работать хотя бы два-три молодых человека, мы будем считать свою задачу выполненной.

Хочу поблагодарить председателей секций, лекторов и молодых участников за проявленное внимание и интересные доклады. Как отметил один из руководителей секций Ю. Э. Пенионжкевич, уровень конференции растет год от года, и он же посоветовал нам сделать письмо-рекомендацию к директорам лабораторий о защите кандидатских диссертаций по работам, отмеченным на секциях. Надеемся, это послужит дополнительным стимулом для научных руководителей молодых сотрудников.

Наладить контакты, обсудить идеи

Какой получилась конференция, узнаем у ее участников. **Максим**

Сажнов, студент Саратовского госуниверситета: Конференция оставила у меня очень хорошие впечатления, и думаю, что приехал сюда не напрасно. Я сейчас учусь на третьем курсе, а это, можно сказать, переходная точка, когда надо определять дальнейший путь в жизни. Собственно, это и было целью моей поездки в Дубну, я ее выполнил – познакомился с сотрудниками Института, нашел интересные контакты. Как дальше получится – посмотрим!

Видимо, участники стажировки оказались более дисциплинированными слушателями лекций, чем участники конференции, поэтому остальные впечатления – от них.

Наталья Сукман, научный сотрудник Института химии АН Молдовы: Идея организации таких конференций просто великолепна. Огромные впечатления от лекций, от общения с участниками из разных стран. Интересно узнать, кто над чем работает – тематика, конечно, очень разная. Здесь оказалось очень много нового и интересного для меня, в том числе – как мы могли бы сотрудничать с ОИЯИ и другими университетами и институтами, откуда приехали участники стажировки.

Дмитрий Варюхин, научный сотрудник Донецкого физико-технического института (Украина): Пленарные заседания замечательные, и молодые участники выступали на высоком уровне, по-моему, по 10 минут на выступление – маловато. Для меня здесь все было интересно – и физика твердого тела, и ядерная физика, и лекции по теоретической физике. Находясь здесь уже две недели, я успел обменяться и с лекторами, и с другими сотрудниками ОИЯИ контактами, обсудить некоторые идеи. Неплохо было бы наладить сотрудничество в области информационных технологий.



Индира Тлеулесова, аспирант Евразийского национального университета им. Л. Гумилева (Казахстан): Мы побывали во всех лабораториях Института по ходу стажировки, на многих лекциях конференции – все очень интересно, познавательно. Надеюсь, завяжутся новые контакты в тех лабораториях, с которыми наши научные интересы пересекаются.

Алексей Серый, ассистент кафедры теоретической физики и астрономии Брестского госуниверситета (Белоруссия): Эта конференция только подтверждает тот факт, что современная физика настолько многогранна и специализирована, что понять доклад, кроме самого докладчика, могут очень немногие. Конечно, хотелось бы многое понять, но сходу – трудно.

Были знаковые работы

Свою оценку работам молодых дали их старшие коллеги, выполнившие на этой конференции функции председателей секций. **В. В. Кореньков** (секция «Информационные технологии»):

– В этот раз меня порадовали все выступления, а в нашей секции было представлено около 10 докладов, уровень которых был очень высокий. Трудновато было отобрать кандидатов во второй тур конкурса. В конце концов, выбор пал на знаковые работы. Во-первых, хочу отметить доклад Андрея Лебедева, посвященный реконструкции событий в детекторах эксперимента CBM на строящемся ускорителе FAIR. Качественная, на мой взгляд, работа, результаты которой позволят быстро выполнить реконструкцию событий и оптимизировать структуру детектора. Андрей недавно по ней успешно защитил кандидатскую диссертацию. Сотрудники ЛИТ Данила Олейник и Артем Петросян работали в прошлом году над сложной проблемой обеспечения целостности распределенных в глобальной грид-инфраструктуре огромных массивов данных эксперимента ATLAS. В конце 2009 года эта проблема вызывала огромную озабоченность руководства эксперимента ATLAS.

Мы откликнулись на предложение взяться на решение этой проблемы, и в течение 2010 года. Д. Олейник и А. Петросян спроектировали, разработали, протестировали и ввели в эксплуатацию новую систему, которая обеспечила корректную работу с распределенным хранилищем данных эксперимента ATLAS. Эту работу высоко оценили в коллaborации ATLAS.

Очень приятное впечатление оставил выступление Николая Кутовского (ЛИТ) по тестовой и учебной грид-инфраструктуре. Эта инфраструктура уже используется для обучения грид-технологиям сотрудников и студентов стран-участниц ОИЯИ, студентов университета «Дубна» и учебно-научного центра. Она также стала основой для начала работ в области грид-технологий в странах-участницах ОИЯИ, где пока не создана национальная грид-инфраструктура. Словацкая сотрудница ЛИТ Лучия Вальова представила цикл работ по развитию программного обеспечения анализа данных эксперимента ALICE. Работа сотрудника кафедры В. Г. Кадышевского физфака МГУ Владимира Леонтьева посвящена организации учебного процесса с использованием дистанционных технологий – социальные сети, интернет-тестирование и другие элементы общения преподавателя и студента на расстоянии. Аспирант университета «Дубна», сотрудник ЛИТ Павел Дмитриенко разработал новую систему мониторинга Центрального информационно-вычислительного комплекса ОИЯИ, которую мы активно используем в своей работе. Валерий Загер (ЛЯР) представил достаточно традиционную работу – система видеоконтроля с распределенным хранилищем, в которой присутствуют оригинальные программные и технические решения.

Александр Ужинский посвятил свою работу методам гридификации приложений. Известно, что грид развивается более широко и глубоко, если разные предметные области смогут приспособить свои программы под его архитектуру. Александр разработал методику, обобщающую

опыт гридификации, предложил первые шаги в этом направлении.

Подводя итоги, можно сказать, что все работы в секции были выполнены молодыми учеными самостоятельно, на высоком уровне и заслуживают высокой оценки. Обе работы, которые вышли из секции «Информационные технологии» во второй тур конкурса на премию ОИЯИ, получили признание авторитетного жюри.

По-настоящему международная

Много лет руководит секцией «Физика конденсированных сред» **А. Н. Никитин:**

– В отличие от прошлых лет состав нашей секции на этой конференции был по-настоящему международным: доклады представили сотрудники из разных стран СНГ, стран-участниц и неучастниц ОИЯИ – Вьетнама, Египта, Румынии, Японии. Лучшим докладом секции стал доклад «Анизотропия упругих свойств и остаточные напряжения в реакторных материалах» Романа Васина (ЛНФ), но поскольку он недавно получил первую премию ОИЯИ, то здесь его решили не награждать. Я считаю, это правильно совершенно необоснованным, например, Зельдович был трижды Героем Социалистического труда, и никто не смотрел при новом награждении, что он уже был раньше награжден. Работа Васина, актуальная и интересная, была по уровню на голову выше остальных, жаль, что ее не отметили. Вьетнамскую сотрудницу ЛНФ Фан Тхи Нгок Лоан с докладом «Особенности прохождения квазипродольных упругих волн через границу раздела изотропной и анизотропной сред: теоретическое и экспериментальное исследование» мы выдвинули на поощрительную премию.

В этом году общий уровень выступлений стал выше, тематика разнообразнее, раньше преобладали исследования по нейтронографии. Сейчас, когда реактор стоял четыре года, взялись за другие задачи. Докладчики и просто слушатели

(Окончание на 6-й стр.)

(Окончание. Начало на 4–5-й стр.) проявляли большой интерес к выступлениям, было много вопросов и комментариев. Хочу отметить хорошую организационную работу ребят из ОМУС, их активность. Единственный минус – среди членов жюри не было ни одного специалиста по физике конденсированных сред.

Председатель секции «Экспериментальная ядерная физика» Ю. Э. Пенионжкевич:

– Могу сказать, что в этом году наша секция имеет гораздо более сильный состав. Если на предыдущих конференциях половина докладов была сделана по зарубежным экспериментам в ЦЕРН, Модане (Франция), то в этом году почти все доклады, и это, на мой взгляд, здорово, были сделаны по экспериментам, выполненным в ОИЯИ. Большую часть докладчиков составили сотрудники ЛЯП, а также ЛНФ и ЛЯР. Секция получилась международной: в ней участвовали молодые сотрудники Института из Азербайджана, Болгарии и Монголии.

Хочу отметить еще одну положительную черту: если раньше на конференции часто представлялись доклады общего характера по работе экспериментальных групп, то сейчас – много выступлений по личным результатам, причем методического характера. Например, Николай Анфимов (ЛЯП) разработал детектор и методику, которая может найти применение для лечения онкологических заболеваний. А сам детектор с рекордно малым разрешением можно отнести к нанотехнологиям. Николай получил «приз зрительских симпатий» нашей секции. В докладе «Результаты эксперимента по синтезу изотопов 117-го элемента» Алексей Воинов (ЛЯР) показал свой конкретный вклад – разработанную им программу, а Васил Милков (ЛНФ) очень хорошо рассказал о новом интересном спектрометре быстрых нейtronов. Эти работы были выдвинуты во второй тур конкурса.

Хочу отметить еще один положительный момент: в нашей секции впервые выступали с докладами на относительно хорошем уровне два студента кафедры ядерной физики четвертого курса Университета «Дубна». А как ложку дегтя в бочке меда, я бы отметил тот факт, что из 30–35 участников и «вольных» слушателей нашей секции только двое оказались кандидатами наук. На мой взгляд, уровень

работ Н. Анфимова и В. Милкова вполне соответствуют кандидатским диссертациям, их немного доработать, и – готовые диссертации! Я даже попросил ребят из ОМУС направить соответствующее письмо директорам лабораторий.

Молодежь привлекает NICA

Председатель секции «Современные методы ускорения заряженных частиц и ускорительная техника» А. О. Сидорин:

– В нашей секции участвовали в основном молодые сотрудники ЛФВЭ и ЛЯП. Меня удивило, что в этом году совсем не была представлена такая ускорительная лаборатория, как ЛЯР. Общее впечатление от секции – доклады, судя по всему, отражают не самые масштабные работы лабораторий, а научные интересы активной части молодежи. Они в основном группируются вокруг проекта NICA и Нуклонона, именно там молодые могут сегодня себя найти. Даже часть докладов сотрудников ЛЯП, например Александра Рудакова, также относилась к этому проекту.

Два доклада подготовил на достаточно высоком профессиональном уровне и хорошо представил Николай Азарян (ЛЯП). Первая работа – продолжение традиционной тематики ОИМУ. Во второй он представил результаты работы большого коллектива сотрудников ЛЯП и ЛФВЭ по проекту ILC. С такими докладами, я думаю, можно выступать на больших конференциях. Хорошая работа Алексея Тузикова, также связанная с проектом NICA, была выдвинута во второй этап конкурса на премию ОИЯИ и заняла третье место в своей номинации. Интересную работу по новому методу лечения рака представил Георгий Седых, о стохастическом методе охлаждения, создаваемом на Нуклононе, был доклад Николая Шурхно. А поощрительную премию как самый молодой участник нашей секции получил студент 4-го курса МИРЭА Георгий Филатов.

Одним словом, вошедшие в нашу секцию доклады представили передовые разработки в области ускорителей. Многие доклады были подготовлены на достаточно высоком уровне, но были и ребята, явно выступавшие в первый раз, и направленность их докладов определялась не совсем четко. Вообще, количество профессиональных докладов выросло, наша секция пре-

вратилась в мини-конференцию по ускорителям. Да и многие из представленных работ можно хоть сейчас докладывать на любой конференции.

«Выбирать было очень трудно!»

В рамках конференции проводится конкурс на соискание премий ОИЯИ для молодых ученых и специалистов. Премии присуждаются по четырем номинациям, их размер составляет 30 тысяч рублей (первая премия), 20 тысяч (вторая) и 10 тысяч рублей (третья). Второй год работает в жюри конкурса О. Куликов:

– У меня от всех выступлений осталось очень хорошее впечатление. Буквально, все доклады – очень высокого уровня. Слушать все выступления было очень приятно. В прошлом году тоже вышли во второй тур работы, сделанные и представленные на хорошем уровне, выбирать лауреатов нам было очень сложно, но в этом – такое впечатление, что представлено самое лучшее, что делается в лабораториях, самые актуальные задачи. Так что проблема выбора перед нами не легче, чем в прошлом году. Единственное, что хотелось бы пожелать участникам, делать акцент на своем вкладе в коллективную работу. Приходилось практически после каждого выступления задавать один и тот же вопрос о личном вкладе докладчика. Как правило, он составлял 90 процентов, однако из выступлений этого не было видно. Так что нашим молодым коллегам надо, несмотря на их скромность, учиться себя представлять.

Победителями конкурса стали: в номинации «Научно-исследовательская теоретическая работа» Н. Н. Арсеньев (первая премия), Я. Н. Клопот (вторая премия), А. Ф. Пикельнер (поощрительная премия). В номинации «Научно-исследовательская экспериментальная работа» – А. В. Чуканов (первая премия), К. П. Афанасьева (вторая премия), А. А. Воинов (вторая премия). В номинации «Научно-методическая и научно-техническая работа» – В. Рауль (вторая премия), А. А. Лебедев (вторая премия), А. В. Тузиков (поощрительная премия). В номинации «Научно-техническая прикладная работа» – Д. А. Олейник (первая премия), В. Милков (вторая премия), Г. С. Седых (поощрительная премия).

Ольга ТАРАНТИНА

Стартовала V спартакиада коллективов физкультуры

Первым видом ее программы были лыжные гонки, которые прошли 26 февраля на лыжном стадионе «Юдекон».

Спортсмены из КФК ОИЯИ, ОВД, ВРГС, ГосМКБ «Радуга», ДС «Радуга», ГПЛ-95 и Университета «Дубна» боролись за награды на 3- и 5-километровых дистанциях.

Команда ОИЯИ в составе Свет-

ланы Александровой (ЛНФ), Светланы Соловьевой (ЛНФ), Александра Родина (ЛЯР), Сергея Григорьева (ЛТФ) и Александра Сохацкого (ЛЯР) заняла второе место, уступив ГосМКБ «Радуга».

Администрация спортивного комплекса поздравляет команду ОИЯИ с достойной наградой и благодарит за активное участие.

Шахматы

Открытое первенство ветеранов Дубны

Завершилось личное первенство ветеранов Дубны, которое проходило с 13 января по 24 февраля.

Впервые в турнире ветеранов участвовали шахматисты, не достигшие 60-летнего возраста (мастера ФИДЕ В. Березин, Р. Шикалов и кандидат в мастера О. Евдокимов). Такое решение было принято с целью получения нормы кандидата в мастера (участвовали пять кандидатов и три мастера ФИДЕ). Для выполнения нормы КМС необходимо было набрать 8 очков из 12, так как средний коэффициент турнира составил 0,62.

В результате упорной борьбы места распределились следующим

образом. Набрав 10 очков из 12, автор этих строк занял первое место, став восьмой раз чемпионом города. Второе место с результатом 9,5 очка занял мастер ФИДЕ Роман Шикалов («Экомебель»), третье (9 очков) – у тренера ДЮСШ «Дубна» Олега Евдокимова. Четвертое место с 7,5 очками у 85-летнего шахматиста Владимира Никифоровича Куца, на пол-очка меньше у мастера ФИДЕ В. Березина. Шестое место с 6 очками завоевал кандидат в мастера А. К. Попов (Центр детского творчества).

28 февраля стартовал 44-й чемпионат Дубны.

Борис БРЮХИН, мастер ФИДЕ.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

18 марта, пятница

19.00 Красочное двучасовое музыкальное шоу «Балаган Лимитед». Касса ДК «Мир» работает ежедневно с 13.00 до 19.00.

4–8 марта. Выставка-ярмарка «Галерея самоцветов».

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

18 марта, пятница

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

ОРГАННЫЙ ЗАЛ

6 марта, воскресенье

17.00 Концерт «Для прекрасных дам, или В легком жанре» (фрагменты мюзиклов и популярные пьесы Ф. Лоу, А. Бабаджаняна, М. Кажлаева, Б. Кемпфера, Г. Миллера, Д. Мендэла, Дж. Керна). Программу представ-

ляют московские музыканты О. Григорашенко (тенор), Т. Чермашенцева (скрипка), А. Сиднев (фортепиано). Справки по телефонам: 212-85-86, 6-63-09.

ЗАЛ АДМИНИСТРАЦИИ

13 марта, воскресенье

17.00 Дубненский симфонический оркестр. Абонемент № 2 «Под музыку Вивальди» «Волшебница арфа» с участием солистки оркестра Большого театра России Т. Осколковой, дирижер А. Сиднев. В программе произведения для арфы с оркестром Генделя, Равеля, Светланова, Гранджани. Справки по телефону: 212-85-86.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ

БИБЛИОТЕКА ОИЯИ

10 марта, четверг

18.00 Творческий вечер заслуженной артистки России Татьяны Рулла. В вечере принимают участие певи-

Концерты С любовью к классике

27 февраля в органном зале Хоровой школы мальчиков и юношей состоялся концерт вокальной музыки «С любовью к классике».

Перед нами выступила лауреат международного конкурса вокалистов, обладательница международного титула Accomplished musican, кавалер медали ордена Святителя Николая Чудотворца Марина Князева – soprano. В настоящее время она преподает в ХШМиЮ. В концерте прозвучали сочинения композиторов предыдущих веков Вивальди, Баха, Римского-Корсакова, Чайковского и другие. Концерт начался арией из Magnificent Баха: орган – Лилия Кузнецова; партию фортепиано вела Ульяна Иванова. Публика услышала и произведения в исполнении двух учеников Марины. Во втором отделении прозвучали и русские народные песни в обработке известных композиторов. Публике всех возрастов концерт понравился.

4–5 марта в плавательном бассейне «Архимед» пройдут соревнования по плаванию памяти академика Г. Н. Флерова.

Начало соревнования 4 марта в 14.00 (разминка в 13.00), 5 марта – в 12.00 (разминка в 11.00).

ца М. Сидорчук, концертмейстер Г. Ерусалимцева.

17 марта, четверг

18.00 Дню поэзии посвящается. Музыкально-поэтический вечер дубненских поэтов. Для вас прочтут свои стихи М. Переовщикова, В. Соловьева, С. Пизик, И. Шимон, Ю. Максименко, А. Исаев, В. Комарова, В. Морозова. Авторские песни исполняют Э. Сайфулин, И. Квасов, М. Шаламов.

24 марта, четверг

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

27 марта, воскресенье

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

За заслуги перед Дубной

ЗА БОЛЬШОЙ вклад в развитие науки, укрепление международного научно-технического сотрудничества и в связи с 55-летием ОИЯИ Совет депутатов города наградил Почетным знаком «За заслуги перед Дубной» советника дирекции ЛНФ ОИЯИ В. Д. Ананьева.

Инновационный квадрат

22 ФЕВРАЛЯ подписано соглашение о сотрудничестве в сфере поддержки инновационной деятельности между технопарком «Сколково», городом Дубной, Объединенным институтом ядерных исследований и Международным инновационным нанотехнологическим центром – управляющей компанией наноцентра «Дубна». Соглашение предусматривает объединение усилий по поддержке представляющих взаимный интерес инновационных проектов. Соглашение подписали: от ООО «Технопарк «Сколково» – генеральный директор Александр Локтев, от администрации города Дубны – глава города Валерий Прох, от ОИЯИ – и.о. директора профессор Михаил Иткис, от ЗАО «Международный инновационный нанотехнологический центр» – генеральный директор Игорь Ленский.

В сотрудничестве с японскими коллегами

ИЗДАТЕЛЬСТВО Nova Science Publishers (New York) опубликовало онлайн книгу «Molecular Dynamics of Nanobiostuctures» под редакцией профессора Х. Т. Холмуродова. Это труды 4-го российско-японского рабочего совещания MSSMBS-2010 «Молекулярно-динамическое моделирование в науках о веществе и биологии», которое регулярно организует и проводит Лаборатория радиационной биологии ОИЯИ в сотрудничестве с японскими коллегами.

Есть 7 ТэВ на LHC

ФИЗИКИ ЦЕРН в ночь на вторник подняли до 7 ТэВ суммарную энергию пучков протонов в Большом адронном коллайдере, свидетельствуют данные на онлайновом мониторе состояния ускорителя. Ученые начали тестиировать оборудование и готовить ускоритель к запуску после каникул в середине февраля. Коллайдер был вновь охлажден до рабочей температуры 1,9 кельвина, 19 февраля в нем вновь начали циркулировать пучки протонов. Пока светимость пучков – количество протонов в секунду – относительно низка, всего лишь 10^{10} частиц в секунду на квадратный сантиметр (штатная светимость со-

ставляет около 10^{32}). Однако учеными постепенно будут увеличивать светимость, концентрируя пучок с помощью специальных устройств-коллиматоров. (РИА «Новости»)

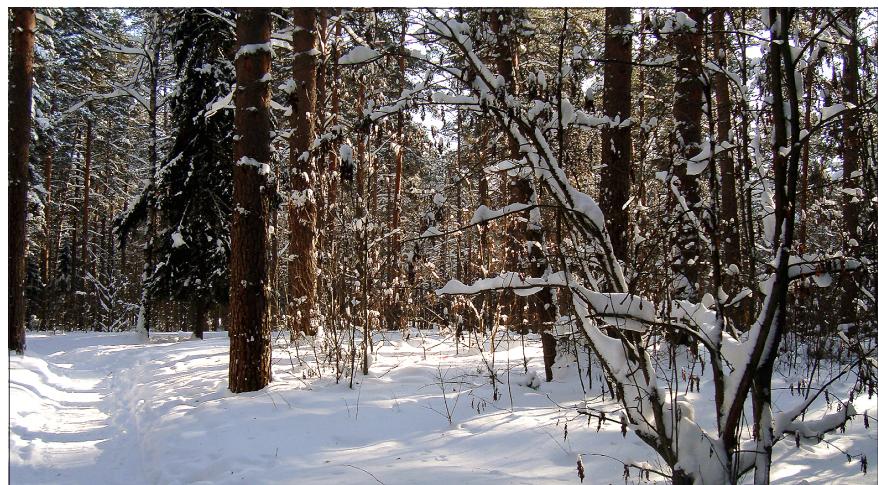
Геннадию Месяцу – 75 лет!

28 ФЕВРАЛЯ исполнилось 75 лет академику Геннадию Андреевичу Месяцу, выдающемуся российскому физику, основателю новых научных направлений: сильноточной электроники и импульсной электрофизики. Среди его учеников – более 40 докторов и более 100 кандидатов наук. Из них 7 ученых являются членами РАН. Г. А. Месяц – автор более 600 научных работ, двух научных открытий, имеет более 40 авторских свидетельств на изобретения, около 20 монографий.

организации диализного лечения, разработки и производства высококачественного оборудования и расходных материалов для заместительной почечной терапии. Инициатором встречи в Дубне выступил Владимир Кононов, председатель совета директоров «Трекпор Технолоджи», компании, которая сегодня в содружестве с РОСНАНО ведет в особой экономической зоне «Дубна» строительство научно-производственного комплекса «Бета». Он предложил немецким партнерам развивать здесь и российский сегмент «Фрезениуса».

На пути к токамаку

УЧЕНЫЕ из Физического института имени П. Н. Лебедева РАН (ФИАН) и Института общей физики имени А. М. Прохорова РАН



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 2 марта 2011 года составил 8–10 мкР/час.

Специалисты из Дрездена в ОЭЗ «Дубна»

В ТЕЧЕНИЕ всего первого марта этого года в особой экономической зоне «Дубна» работали специалисты компании Linde-KSADresden GmbH (Германия), одной из ведущих фирм в мире в области проектирования, поставки и монтажа биотехнологических и фармацевтических установок. Они помогают в технологической проработке проекта по созданию центра прототипирования лекарственных средств, который планируется реализовать на левобережной площадке ОЭЗ в рамках наноцентра «Дубна».

Резидент приводит партнера

1 МАРТА Дубну посетила представительная делегация немецкого концерна Fresenius Medikal Care. Этот концерн лидирует в мире в области

(ИОФАН) установили механизм функционирования одного из главных отрицательных явлений, возникающих в работе токамаков, – униполярной дуги. Такие дуги возникают при взаимодействии плазмы с одной из стенок токамака и, двигаясь словно короед, начинают ее разъедать. Что является «активатором» явления, до недавнего времени было не ясно. (Новости ФИАН-информ)

«Сказание о храме науки...»

МНОГИЕ информагентства распространили информацию о том, что в Москве поставят оперу «Сказание о храме науки Сколково». Оперный спектакль в Музкальном театре имени Станиславского и Немировича-Данченко состоится в середине мая, в первый день рождения Сколково. Постановку будет сопровождать симфонический оркестр, солистами выступят известные российские оперные певцы.