

Молодежь и наука

О решеточных теориях и многом другом

4 сентября в Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова впервые открылась международная школа «КХД на решетке, структура адронов и адронная материя». 50 бакалавров, аспирантов, постдоков получили возможность прослушать лекции известных ученых по этому направлению теоретической физики благодаря ОИЯИ и Фонду Гельмгольца. Школа, которая продлится до 17 сентября, организована в рамках программы DIAS-TH.

Молодые ученые прибыли в Дубну из Германии и России (это, естественно, самые представительные группы), Украины, Армении, Австрии, Польши, Албании, Ирана, Великобритании, Ирландии, Индии и Франции.

На открытии слушателей приветствовал советник дирекции ОИЯИ



по теоретической физике профессор А. Т. Филиппов. Александр Тихонович рассказал об истории создания Института и ЛТФ, об основных направлениях исследований.

В программе школы – лекции по решеточным калибровочным теориям, структуре адронов и спектроскопии, физике тяжелых кварков и

другим направлениям. Предусмотрены дискуссии, постерная сессия, где будет определяться лучшая научная работа, экскурсии на установки ОИЯИ, знакомство с городом. Подробности – в следующих номерах.

Галина МЯЛКОВСКАЯ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ.

Практика – всему начало

В понедельник в Учебно-научном центре ОИЯИ уже в пятый раз началась практика для студентов университетов ЮАР. В этом году к ней присоединились университеты Белоруссии и Украины. В течение трех недель 28 студентов практически всех университетов ЮАР и 12 студентов химического факультета Минского государственного университета будут выполнять небольшие исследовательские проекты по выбранным темам, защитой которых практика и завершится. Студенты киевских Института теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова и Политехнического института проходят практику по отдельной программе, и продлится она только неделю.

Мы стремимся, – рассказал дубненским журналистам директор Учебно-научного центра С. З. Пакуляк, – чтобы выполнение этих студенческих проектов не сводилось только к работе на компьютерах, а было максимально приближено к эксперименту. Студенты должны познакомиться с современными экспериментальными установками, узнать, как они функционируют. Мы будем считать свою главную задачу выполненной, если наши бывшие практиканты уже специалиста-

ми появятся в лабораториях Института.

Студенты ЮАР прошли предварительный отбор у себя на родине, этим занимаются два специальных сотрудника (офицеры по образовательной программе) Стелленбошского университета и Университета Южной Африки УНИСА. Конкурс на участие в практике достаточно большой, и студенты, как я убеждаюсь каждый год, видя их заинтересованность и настойчивость, приезжают сюда не для знакомства с

туристическими достопримечательностями. Хотя и такую возможность мы им предоставляем. Участие студентов в практике оплачивается за счет взноса ЮАР в ОИЯИ (около 7 процентов от общей величины взноса).

В своих исследовательских проектах южно-африканские студенты выбирают темы, близкие к жизни: применение ядерной физики, ядерных технологий в медицине, биологии, синтез радиоизотопов. В ЮАР всего один исследовательский реактор, который используется для всех направлений сразу: и лечения онкологических заболеваний, и синтеза изотопов для медицины, и для проведения научных исследований. В республике обсуждаются планы строительства при помощи ЛЯР ОИЯИ центра с новым циклотроном для этих и других научных целей. Если этот план осуществится, то мы получим базу, где молодые люди смогут работать пос-

(Окончание на 2-й стр.)

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

ле прохождения наших практик. Когда реализуется этот проект, сказать трудно, в любом случае, без подготовленных кадров он теряет смысл.

К активному участию в этих практиках мы стараемся привлекать все лаборатории Института, но это не всегда получается. Наиболее активно работают с нами ЛЯР, ЛНФ, ЛРБ, поскольку имеют работающие базовые установки, на которые можно привести и студентов. Часто присоединяется ЛФВЭ.

Руководство Республики Беларусь поставило задачу создания национальной ядерной энергетики. Сошли необходимым, чтобы группа белорусских студентов прошла практику у радиохимиков ЛЯР. А украинская группа из 6 студентов выбрала для себя направление GRID-



технологий – Украина активно участвует в эксперименте ALICE в ЦЕРН, и молодежи необходимо научиться технологиям обработки и хранения больших массивов данных, создания и поддержки специ-

альных сайтов и другим тонкостям, которыми владеют сотрудники ЛИТ ОИЯИ.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ.

Начался праздник с вручения студентам вторых и третьих курсов приказов по филиалу с благодарностями «за добросовестное отношение, ответственность и исполнительность, проявленные в ходе работ в рамках практики». Вручил благодарности заместитель главы города А. А. Усов, который первым из собравшихся поздравил и напутствовал студентов: «Здесь вам дают качественное образование, специалисты, подготовленные в дубненском филиале МИРЭА, востребованы на предприятиях города. Если вы получите в филиале твердые и системные знания, то, оттолкнувшись от этой ступеньки, сможете пойти дальше. Удачи вам,

Удачи на избранном пути!

1 сентября День знаний прошел в дубненском филиале МИРЭА. Студенты, преподаватели, представители градообразующих предприятий – потенциальных работодателей встретили его вместе.

настойчивости и упорства на этом пути!»

Благочинный Дубненско-Талдомского благочиния отец Владислав напутствовал студентов по-своему: «Прежде всего, хочу вам пожелать, чтобы, забывая голову наукой, вы не забывали о душе. Жизнь скоротечна, и забота о душе – одна из главнейших забот, помогающих человеку жить. А радость от жизни у вас пусть будет независимо от того, чем вы занимаетесь и какого цвета у вас диплом».

Что касается цвета диплома, то с ним не все так определено – синий или красный – как можно было бы подумать. Как пояснил директор филиала М. А. Назаренко, какие дипломы получают нынешние второкурсники, пока не известно, главное, чтобы их признавали работодатели, и не только в нашей стране. А пока в МИРЭА вместе с дипломом выдается и приложение к нему международного образца.


От Торгово-промышленной палаты студентов поздравил ее председатель В. Н. Бобров: «Хочу вам пожелать, чтобы вы нашли себя в жизни. Город развивается, и ваши инженерные специальности будут востребованы». «Для нас праздник – видеть вас на нашем предприятии, – заметил заместитель генерального директора МКБ «Радуга» доцент кафедры электроники физических установок филиала МИРЭА В. А. Ларионов. – В этом году «Радуге» исполняется 60 лет, и все эти

годы мы жили вместе с МИРЭА: выпускники филиала закладывали основы нашего предприятия, наша дружба продолжалась все эти годы и надеюсь, она сохранится и будет крепить авторитет города. Сегодня наш общий праздник!»

Более половины выпускников кафедр электроники физических установок за 10 лет ее существования пополнили кадры предприятий города, – отметил ее заведующий А. И. Малахов и, пользуясь случаем, поблагодарил преподавателей и выпускников филиала за их вклад в развитие ОИЯИ.

О добрых традициях филиала рассказал возглавлявший его более 30 лет М. Н. Омеляненко, а об усилиях И. Н. Мешкова и А. Н. Сисакяна по открытию очного отделения на постоянной основе напомнил М. А. Назаренко. Он же рассказал и о текущих изменениях в системе высшего образования. Начиная с этого года, наши вузы не будут принимать студентов на учебу по какой-то специальности, как было в СССР и в царской России. Специалитет заменен бакалавриатом и магистратом. Специалистов будут готовить только для определенных областей медицины и вооруженных сил. Так что собравшиеся на праздник студенты – последние из поколения инженеров (в их дипломах в графе специальность еще будет значиться – «инженер»). Ну, а чтобы это все осуществилось – 2 сентября в 9.30 на занятия!

Ольга ТАРАНТИНА

 **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 – 65-181, 65-182.
e-mail: dnsp@dubna.ru
Информационная поддержка –
компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.
Подписано в печать 7.9.2011 в 14.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе **ОИЯИ**.

114, 116-й... А что же дальше?

2 сентября в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова было отмечено международное признание открытия 114-го и 116-го элементов Таблицы Менделеева. Сообщение об этом было опубликовано в журнале «Pure and Applied Chemistry» еще в начале лета, но официальное объявление о долгожданном событии последовало 2 сентября 2011 года на общепрофессиональном научном семинаре, состоявшемся в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова. Конференц-зал был переполнен. С докладом о предыстории и перспективах открытия новых сверхтяжелых элементов выступил научный руководитель лаборатории академик Юрий Оганесян.



История научного поиска, который на протяжении десятилетий велся в ведущих лабораториях мира в попытке синтезировать 114 и 116-й элементы и получить экспериментальное доказательство существования «острова стабильности» в трансургановой области, продолжительна по времени, многозначна по испробованным учеными вариантам и весьма насыщена по накалу человеческих эмоций – от отчаяния до надежды. Множество попыток синтеза этих элементов, предпринятых учеными не только в России, но и США, Франции, Германии, Японии, приводили к нулевому результату. Так, например, синтезировать 114-й элемент еще в 1985 году пыталась мощная международная коллаборация, образованная пятью научными центрами Германии, США и Швейцарии. Эксперимент закончился неудачей, после чего в среде ученых появилось пессимистическое мнение о том, что «остров стабильности» сверхтяжелых элементов, быть может, и существует, но доказать это невозможно.

Это мнение опровергли дубненские ученые, предложившие новую методику синтеза сверхтяжелых элементов и сумевшие в самый тяжелый для российской науки период в 90-е годы не только модернизировать ускоритель, но и создать новую аппаратуру, которая позволила повысить чувствительность эксперимента в 300 раз! В конце 1998 и начале 1999

годов в Дубне, в двух разных экспериментах, был синтезирован 114 элемент, в 2000-м – 116-й. Заявка на открытие новых элементов была подана в 2005 году, но для принятия решения объединенной комиссии экспертов международных союзов теоретической и прикладной химии (IUPAC) и физики (IUPAP) понадобилось целых шесть лет. Видимо, физики были настолько ошеломлены фантастическими достижениями ученых Дубны, что подтверждающие эксперименты начали проводиться только в конце первого десятилетия нового века (и первый из них был поставлен в 2007 году в самом ОИЯИ).

– Не помню, когда так много делалось подтверждающих экспериментов в разных лабораториях – семь раз! – говорит Юрий Цолакович Оганесян. – Мало верили в это, даже совсем не верили. Но когда поставили эксперименты и увидели, что это есть, – возникла радость открытия.

Синтез 114 и 116-го элементов, считает академик Оганесян, определяет развитие физики тяжелых ядер на многие годы вперед, он окажет большое влияние на развитие смежных наук – химии, физики атомного ядра, астрофизики и других.

Международное признание открытия этих двух элементов важно и потому, что оно стало первым шагом на пути к официальному признанию еще четырех новых сверхтяже-

лых элементов, синтезированных учеными Дубны в последние годы: 113, 115, 117 и 118-го, материалы по которым также находятся на рассмотрении экспертов IUPAC и IUPAP.

Эксперименты дубненских ученых и их коллег в других научных центрах мира по синтезу новых сверхтяжелых элементов помогают найти ответ на вопрос, который стоит перед человечеством с начала его истории: где предел материального мира? Можно напомнить, что первоначально в Таблице Менделеева содержались лишь 63 элемента, а великий Нильс Бор считал, что других элементов за номером 100 быть не может. В Дубне уже довели счет до 118-го и готовят новые эксперименты, создавая для этого более мощный ускоритель (он позволит повысить интенсивность пучка в 10 раз) и параллельно изучая химические свойства уже синтезированных элементов, – это тоже огромное поле для научного поиска, рождающего новые фундаментальные знания.

– В истории развития цивилизации и человечества, – сказал дубненским журналистам после семинара научный руководитель Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова академик Дмитрий Васильевич Ширков, – интересны очевидные вещи – всем очевидные и поэтому невероятные. В чем величие Эйнштейна? Он понял, что всем очевидная вещь: академическое время всегда одно и то же, – невероятна. В тех экспериментах, о которых говорил Юрий Цолакович Оганесян, удалось сделать то же – сломать предубеждение, и люди начали думать по-новому.

После решения, вынесенного экспертами IUPAC и IUPAP, дубненские ученые как первооткрыватели 114 и 116-го элементов получили право предложить их названия. Какими они будут? Ю. Ц. Оганесян ответил на этот вопрос так:

– Названия элементов остаются на века, поэтому они должны быть глубоко мотивированы. У нас есть коллаборанты, мнение которых мы также должны узнать. Думаю, что ответ будет дан в конце октября.

В заключение семинара директор Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ профессор Сергей Дмитриев поздравил академика Юрия Оганесяна и вице-директора ОИЯИ профессора Михаила Иткиса с высоким признанием их заслуг в развитии исследований по синтезу новых сверхтяжелых элементов – присуждением Государственной премии Российской Федерации за 2010 год.

Вера ФЕДОРОВА,
фото Павла КОЛЕСОВА.

Метод «сжатия времени»

В основе метода «сжатия времени», позволяющего на практике сокращать затраты времени при выполнении сложных научных разработок (не только научных, метод применим везде) в десять и более раз, лежит условие создания в кратчайшие сроки (ориентация на затраты в 1 процент времени по отношению к тому, как обычно делают все) и ввода в эксплуатацию «ядра» создаваемой системы. С последующим наращиванием этого «ядра» в процессе эксплуатации, шаг за шагом, с учетом получаемого опыта эксплуатации и проверкой результатов на каждом шаге.

Все выглядит как бы очень просто. Но есть одна сложность, от которой зависит конечный результат как по сокращению затрат времени, так и в качестве (что даже важнее) выполненной разработки. А именно: «ядро» должно создаваться как красивое.

С этого момента надо обратиться к разъяснению основ католической культуры, из которой вышло протестантское течение, и православной – в период их мучительного разделения в VI–XI веках в результате спора о так называемом «филиоке» (filioque) – исходе или не исходе Святого Духа от Бога Сына. Это был главный (по существу – единственный) спорный вопрос.

В католичестве, признающем исход, причем в виде энергии, скрыт мужской дух, требующий свободы. При выделении из него протестантской культуры с ее отказом от подчинения человека Римскому папе и правом для каждого свободно толковать слова Библии, что дало протестантам как носителям этой культуры большой прогресс в вопросе высвобождения духа человека-творца, началось активное движение мысли, породившее Новое время с его расцветом науки.

А в культуре русского православия с его (в отличие от протестантской культуры) не ограниченной ничем, даже Словом Библии, свободой духа (что сложилось исторически именно в русской культуре, начиная с исхода руссов из «больного» Киева в XII веке на север, под защиту лесов и болот, для сохранения свободы и чести, что было связано с защитой своих женщин от наступавших на Киев тюрков-половцев) открывается возможность мистического (не объяснимого разумом) погружения в разлитую во Вселенной таинственную Красоту и к проявлению на этом пути эффекта нелинейности времени. Что приводит идущую в этом направлении Рос-

Эффект нелинейности времени

сию к взлетам и падениям в ее нелегкой истории.

Нелегкой потому, что поиски пути к Красоте идут всегда вслед за «началом», связанным с рождением нового слова. И при этом что-то должно заставить погружающиеся в Божественный мрак (православное учение) Красоты (наше «уточнение» этого учения) души (предлагается принять, что у человека есть душа), на которые из этого скрывающегося за понятием бесконечность пространства нисходит дающий ощущение счастья свет, отреагировать ответным движением на движение извне. Этим «принуждением», связанным со «вслед», являются страдания носителей женского начала. Тогда происходят поиски ведущей к победам красоты. При этом подмечено, что русская душа как бы даже тянется к страданиям. «Эх, пострадать бы!» – написал в своей записной книжке Лев Толстой. Это тоже говорит о некоем вселенском мистицизме русской души. Что, отмечу как нечто положительное для нынешнего «безумного» времени для России, вселяет надежду на будущее. Выход из кризиса для России видится в ее нелинейном во времени историческом развитии. И в международном сотрудничестве, прежде всего с Западом – носителем мужского духа.

Но вернемся к методу «сжатия

времени», согласно которому «ядро» создаваемой системы должно быть красивым. Именно это является неодолимой проблемой для носителей мужского духа, им русская культура столь же необходима. При создании «красивого ядра» мы применяем «отрицательный» (апофатический – греч.) принцип поиска красивых решений, сформулированный первыми православными богословами в IV–V веках (три великих капподакийца – Василий Великий, Григорий Нисский и Иоанн Златоуст и главный – Псевдо-Дионисий Ареопагит): при поиске доказательств существования Бога надо отбросить все, что Богом являться не может.

Интерпретируя этот подход к выполнению научных разработок с поисками красоты (что особенно важно при создании «ядра»), мы предлагаем не делать ничего, что можно не делать. Но вот «что можно не делать» – надо искать на пути синергии («совместного с Ним делания»), что уже доступно (и дело отнюдь не в интеллекте) не каждому. Вот эти «правила»:

– не спешить (народная поговорка «Утро вечера мудренее»), молча и в сосредоточенности «державожжи» надежды и веры (православный исихазм, сложившийся в XIV веке трудами греческих монахов Григория Паламы и других), перекрывая временем (стоицизмом во



12 апреля 2010 года. Рабочее совещание в ЦЕРН по подготовке Первой школы ОИЯИ–ЦЕРН по информационным технологиям. Слева направо: Николас Кульберг (ЦЕРН), Джон Фергюсон (ЦЕРН) – главный автор комплекса административных информационных систем, сделавшего прозрачными работы по построению Большого адронного коллайдера, Николай Русакович, Григорий Трубников, Лин Эванс (ЦЕРН) – руководитель проекта Большой адронный коллайдер, Владимир Шкунденков.



Учебно-научный центр ОИЯИ. Слушатели в зале во время проведения Первой школы ОИЯИ–ЦЕРН по информационным технологиям (25–29 октября 2010 года). Информация об этой школе приведена на сайте: <http://sbnt.jinr.ru/iris/event10s.html>. В период с 24 по 28 октября 2011 года планируется проведение второй школы. Главная задача – поддержка проекта NICA в ОИЯИ.

времени) мужскую по духу немецкую, в общем случае – протестантскую, «власть воли»;

– обязательно начать что-то делать («Под лежащий камень вода не течет»); а вслед за этим (первая неудача не имеет значения, неудач может быть несколько – до двадцати) искать красоту, применяя для погружения в нее острый, как бритва, аристократический прием, найденный жрецами Египта или Вавилона (в этом вопросе идут споры) еще за тысячу лет до появления Пятикнижия израильского пророка Моисея, ставшего основой Ветхого Завета: не верить ни единому слову;

– увидеть, «что можно не делать» при создании «ядра», и потом уже обсчитать его, а не пытаться, как, например, немцы, просчитывать «все» варианты в поисках «лучшего»;

– атаковать (принять к исполнению) «сошедшую» – как нисходит поэзия – идею, уловив в какой-то момент времени («время разбрасывать камни» – по Ветхому Завету) «то самое» слегка волнуемое настроение и положившись тогда и только тогда на него, когда знаний еще не хватает и приходится полагаться на русское авось, отражающее одну из сторон «загадки» русской души. Которая (душа), как это, надеюсь, понятно, должна быть чистой и светлой. Здесь будет к месту упомянуть преподобного Сергия Радонежского, жившего в XIV веке, который призывал русских людей в преддверии битвы с войском хана Мамайя на Куликовом поле, ставшей

прологом к освобождению Русской земли от монголо-татарского ига, к «осветлению души».

Для применения этих знаний, однако, недостаточно только чистоты души, являющейся (здесь предлагается положиться на авось в том, что душа все-таки существует) каналом связи для нисходящих на нас настроений. Есть еще нечто, что делает «непригодным материалом» 99 процентов ученых – от рядовых научных работников до академиков. Это – незнание установочной заповеди (мы говорим об опыте православной культуры) о смысле жизни, что должно считаться основой перехода от детерминистского к антропокосмическому (основанному на синергии – «совместном с Ним делании») недетерминистскому подходу к науке: служить неземному.

Красоте, которая у нас обладает «массой»? Из которой, по формуле Эйнштейна $e=mc^2$, и возникает «мужская» энергия, приводящая к рождению новых идей у первопроходцев? Чтобы нарастить с помощью человека «массу» Красоты еще больше? Красота, олицетворяющая женское начало в Природе, возможно, даже выше Самого Бога?.. Женское начало является началом всех начал?

А что тогда физики, пытаясь раскрыть загадку массы m , связывают с поиском бозона Хиггса? Не говорим ли мы об одном и том же, таинственной массе в виде сверхмалой частицы в неживой природе и не менее таинственной нашей «массе», воспринимаемой как живая Красота?

Не вызывает сомнения, что Красота – это не энергия, она не исходит, а в нее погружаются. Погружается душа человека вслед за творением нового слова? Так, опять же, видится процесс творения не просто нового, но красивого. Что, единственное из нового, направляемое через победы красоты (на пути «сжатия времени») затем и остается в вечности? Где время, похоже, ничто. И Х-бозон – как знать? – может оказаться чем-то производным от «массы», рождающим мысли у человека? Это они, мысли, могут быть красивыми и легкими или же мрачными и тяжелыми...

А путь управления направлением движения первопротестантской мысли к Красоте – это и есть путь России с ее «загадочной» русской душой? Когда императора Александра II спросили: не сложно ли управлять Россией? – то он ответил: «Россией управлять не сложно. Но совершенно бесполезно». То же и у Достоевского: «Подпольный человек – главный человек в русской жизни».

Это через них, одиночек-первопроходцев, а не через тех, кто обладает властью и деньгами, Природа/Бог управляет началом процесса развития Вселенной (рождением мысли) и его направлением (в сторону к Красоте). И в этом «начале» русская культура играет равную роль с культурами Запада, на основе принципа дополнительности. Что человечество, идущее по пути глобализации под флагом с призывом к «смирению и покаянию», еще не осознано. А есть еще два слова – смелость и отвага.

Доказывать логически такие утверждения очень сложно. И я просто сошлюсь на Мартина Лютера, основателя в XVI веке протестантской культуры: «На том стою. И не могу иначе».

Владимир Шкунденков, доктор технических наук, директор Научного центра исследований и разработок информационных систем.

P.S. Ввиду ограничений по размеру статьи, накладываемых публикацией в газете, в приведенном тексте опущен фундаментальный по важности вопрос – о существовании в Природе числовых характеристик красоты, в которых на пути «сжатия времени» при поисках красоты заложены победы женского начала над мужским. Об этом можно прочесть в книгах Владимира Шкунденкова (библиотеки и Интернет). Одна из книг: Владимир Аршинов, Николас Кульберг (Nicolas Koulberg), Джеймс Пурвис (James Purvis), Владимир Шкунденков. Антропокосмическая модель Вселенной. – М., 2008. – 260 с.

Уважение коллег и любовь близких

80-летний юбилей отмечает 11 сентября Юрий Александрович Троян.

Юрий Александрович прибыл в Дубну, в ЭФЛАН, в 1955 году, после окончания физфака МГУ по приглашению академика В. И. Векслера – он был членом известного «Векслеровского десанта» из 28 молодых активных ученых. А уж активности Юрию Александровичу не занимать! Она проявилась и в студенческой жизни – как у соавтора оперы «Дубинушка», и в комсомольской деятельности – как у одного из главных действующих лиц «революции на физфаке», и в смелых научных экспериментах.

В бурно развивающемся научном центре каждый из «десантников» находил интересные, перспективные задачи. Как экспериментатор Юрий Александрович участвовал в создании и отладке аппаратуры – им создан первый в СССР газовый пороговый черенковский счетчик.

Юрия Александровича отличают широкий кругозор, творческий подход к изучаемой проблеме и, вместе с тем, жесткая требовательность к качеству каждого проводимого исследования – от постановки задачи и наладки аппаратуры до выверенности публикуемых работ.

Все это, а также умение плодотворно сотрудничать с участниками международного коллектива и упорство в достижении поставленной цели, позволило Юрию Александровичу провести несколько десятков физических экспериментов с интересными результатами. Среди них – облучение пропановой камеры в сверхнагруженном (10^5 протонов на сброс) режиме для проверки идеи академика А. Б. Мигдала по поиску π -конденсата, цикл облучений двухметровой пропановой камеры (в том числе и с помещенными внутрь мишенями) пучками релятивистских ядер различных энергий.

Активную научную деятельность Юрий Александрович всегда сочетал с общественной работой в МК профсоюза, где занимался жилищными и производственными вопросами.

Жизнь дубненских ученых не замыкалась в стенах Института. Юрий Александрович занимался спортом – продолжал играть в любимый футбол (в молодости он участвовал в молодежном первенстве СССР), много и хорошо играл в шахматы – по этому виду спорта он стал призером и победителем многих дубненских турниров. И... пробивал у начальства новую идею – на базе ускорения дейтронов в синхрофазотроне ЛВЭ получить нейтронный пучок (что, учитывая характер академика Векслера, было совсем не просто).

Все же канал квазимонохроматических нейтронов с параметрами, не достигнутыми пока более нигде, был создан. Фактически, была получена «нейтронная игла», направленная на однометровую пузырьковую водородную камеру, проведено несколько сеансов облучений при энергиях 1–5 ГэВ и получено около 1,5 млн событий пр-взаимодействий. Уникальные параметры нейтронных пучков и высокая точность измерений параметров вторичных частиц в условиях 4 π -геометрии позволили применять точную методику выделения каналов реакций в пр-взаимодействиях. Подобных данных нет ни в одной лаборатории мира, они уникальны.

На основе анализа накопленных экспериментальных данных группой, руководимой Юрием Александровичем, обнаружены четырех-, пяти- и шести-кварковые резонансные состояния в различных системах частиц, обнаружены состояния с квантовы-



ми числами σ_0 -мезона – носителя скалярного поля.

Поиск таких состояний и на камерных данных, и на материалах, полученных в современных электронных экспериментах (например, HADES), использование уникальных пр-данных для изучения других эффектов и учета фонов при планировании новых экспериментов – все это далеко не полный перечень интересов Юрия Александровича и деятельности направляемой им группы физиков сегодня.

В активе юбиляра более 160 научных публикаций, несколько премий ОИЯИ и масса других наград и поощрений. Но самое главное достижение – это уважение коллег и любовь близких. Как не порадоваться за нашего уважаемого коллегу, если внучка Лиза пишет о нем в школьном сочинении такие строки: «А для меня дедушка, прежде всего, родной, близкий человек. Он очень добрый, умеет шутить; маленькой я любила играть с ним в прятки. Теперь я всегда могу обратиться к нему за советом или с просьбой объяснить что-то непонятное. Я люблю своего дедушку».

И мы, поздравляя Юрия Александровича с юбилеем, желаем ему здоровья, творческой энергии и новых успехов в нашей общей деятельности.

Коллеги, сотрудники, друзья

Дни украинской культуры в ДК «Мир»

В ПРОГРАММЕ:

до 16 сентября – выставка украинского фотохудожника Александра Лободы;
с 9 по 15 сентября – дни украинского кино (большой зал, начало сеансов в 19.00):
9 сентября «Наталка Полтавка» (фильм-опера),
10 сентября «Запорожец за Дунаем» (фильм-опера),

11 сентября «Наймичка» (фильм-опера),
12 сентября «Сватание на Гончаривци»,
13 сентября «Майская ночь, или «Утопленница»,
14 сентября «Пропавшая грамота»,
15 сентября «Вечер накануне Ивана Купалы».
16 сентября – торжественный вечер, посвященный Дню независимости Украины (19.00).

Вход на мероприятия свободный.

Общественный фонд получил областной статус

В результате перерегистрации в Управлении Министерства юстиции РФ по Московской области Общественный фонд историко-краеведческих исследований и гуманитарных инициатив «Наследие», на протяжении десяти лет именовавшийся Дубненским общественным фондом и имевший официальной территорией

своей деятельности только город Дубну, преобразован в Московский областной общественный фонд и имеет теперь право действовать на территории всей Московской области.

Кроме того, расширился состав участников фонда и членов его Попечительского совета, внесены

изменения и дополнения в Устав организации.

Московский областной общественный фонд историко-краеведческих исследований и гуманитарных инициатив «Наследие», как теперь официально называется организация, приступает к реализации региональных элементов программы развития и планирует выход на межрегиональный уровень работы – открытие региональных представительств в ряде субъектов Российской Федерации на территории Центрального, Уральского и Сибирского федеральных округов.

Форумчане в музее

Музей археологии и краеведения, получивший недавно новый внешний облик благодаря вывескам, разработанным дизайнером Московского областного общественного фонда «Наследие» Платоном Муравецким, принимает новых посетителей. В субботу, 3 сентября, в музей пришла группа активных участников форума Dubna.ru, экскурсию для них провел сотрудник музея и участник фонда «Наследие», пишущий на форуме под ником Фарзой.

Городской краеведческий музей существует в Дубне уже более пятнадцати лет и в настоящее время приступил к реализации программы по повышению своей «заметности» в городском пространстве – для того чтобы возможно большее число людей получили возможность ознакомиться с хранящимися в нем очень интересными материалами по истории города и края.

Экспозиция в основном помещении музея освещает историю Дубненского края с древнейших времен до наших дней. Она включает в себя несколько разделов: палеонтология – окаменелые остатки древних животных; археология – от древнейшей эпохи камня до позднего средневековья; этнография – предметы повседневной культуры, собранные в деревнях, находившихся на территории современного города; новейшая

история – строительство канала и «Тридцатки»; судьбы дубненских новомучеников – православных священников, принявших смерть за свою веру; военные годы; создание первых дубненских ускорителей и научного поселка, ставшего основой институтской части современной Дубны.

Особенный интерес для посетителей представляет богатая археологическая коллекция, включающая уникальные орудия и украшения из камня, бронзы, железа, стекла и других материалов. В ее основу положены материалы со многих археологических памятников, собранные Евгением Крымовым, под руководством которого краеведческий музей и был создан.

Экспозиция музея оформлена совместными трудами дубненских, московских и тверских специалистов таким образом, что древние вещи включены в контекст исторических событий и процессов, в ней активно применяются реконструкции предметов, макеты, карты и графические изображения. Основная экспозиция дубненского музея археологии и краеведения располагается по адресу: ул. Моховая, 11, левобережный филиал музея находится в школе № 5 по адресу: ул. Карла Маркса, 9.

Подробности – на сайте <http://nasledie.dubna.ru>.

Из редакционной почты

Животворный источник здоровья

...Проходит мимо пароход «Юрий Никулин», в волнах качается кувшинка. На стрелке Дубны и Волги – белокаменный храм Похвалы Пресвятой Богородицы, сияющие купола, звон колоколов. По дороге к отделению восстановительной медицины меняются запахи трав, цветов, сосен... И постепенно начинаешь ощущать себя сказочным персонажем – Алисой в Стране Чудес! Входишь в помещение, а там сон обращается в прекрасную явь – доброжелательные лица, улыбки, стерильная чис-

тота. Высокопрофессиональный коллектив грамотно подобран руководителем – зав. отделением Людмилой Владимировной Медведевой.

Перед тем как взять ручку и от души написать эти слова восторга и восхищения, я с удовольствием пролистала объемистый «Журнал благодарностей и пожеланий» ОВМ медсанчасти № 9. Увы, когда узнала, что пациенты ОВМ могут лишиться этого оздоровительного уголка, у меня сжалось сердце. Хочется верить, что это только слухи.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

9–11 сентября

11.00–19.00 **Галерея мастеров** (творческий праздник на площади перед ДК «Мир»).

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА ОИЯИ

15 сентября, четверг

18.00 «Природный дар творить и мыслить». **Юбилейный творческий вечер Людмилы Ставиной.**

22 сентября, четверг

18.00 «История подмосковного Верхневолжья». **Презентация новой книги Ф. Петрова, И. Даченкова.**

24 сентября, суббота

16.00 «Пред сенью тени». **Вечер поэзии Валентины Ерофеевой**, члена Союза писателей России (Москва).

29 сентября, четверг

18.00 «Русские певицы». **Музыкально-биографический вечер памяти П. Ковалевой-Жемчужовой.** Вечер подготовили: М. Арабей, Н. Теряева, Л. Мгерян, С. Папазова.

ЗАЛ АДМИНИСТРАЦИИ

2 октября, воскресенье

16.30 **Абонемент № 2 «Под музыку Вивальди».** К Международному дню музыки. **Дубненский симфонический оркестр.** «Музыка солнечной Италии». В программе произведения Вивальди, Тартини, Корелли, Паганини, Витали. Справки по телефону: 212-85-86.

Уважаемая дирекция ОИЯИ, через газету «Дубна: наука, содружество, прогресс» развеите наши тревоги. Если эти слухи имеют под собой какое-то основание, пожалуйста, сохраните в Ратмино ОВМ медсанчасти № 9 – островок радости и счастья. Искренне просим разрешить сомнения, так взволновавшие нас. В сегодняшнее суматошное время такие животворные источники здоровья надо бы беречь и поддерживать. К моей просьбе присоединяются все пациенты ОВМ.

Инесса ВЛАДИМИРОВА

Прием в посольстве Вьетнама

1 СЕНТЯБРЯ Чрезвычайный и полномочный посол Социалистической Республики Вьетнам Фам Суан Шон организовал в Москве прием по случаю 66-й годовщины независимости этой страны. На приеме присутствовали многочисленные представители различных министерств, ведомств, дипмиссий, а также общественных организаций и научных институтов. ОИЯИ был представлен помощником директора Института Г. М. Арзуманяном и руководителем землячества Нгуеном Мань Шатом. Фам Суан Шон с благодарностью принял приглашение, переданное ему от имени директора ОИЯИ, посетить в ближайшее время наш международный центр.

Варна, NEC-2011

В ПОНЕДЕЛЬНИК в Варне начинается свою работу NEC-2011 – XXIII Международный симпозиум по ядерной электронике и компьютеру. Около полувека, прошедшие после первой конференции в Дубне (1963 год), продемонстрировали бурный рост этого направления науки. С обзорами и докладами выступают ведущие специалисты ОИЯИ, их коллеги из Европы и США. Симпозиум направлен на стимулирование дальнейшего развития исследований в области ядерной электроники и компьютеринга для физических исследований и более тесного сотрудничества между ОИЯИ, ЦЕРН и ИЯИЯЭ Болгарской академии наук, который выступает организатором симпозиума. В симпозиуме участвует большая группа молодых специалистов из стран Центральной и Восточной Европы.

Сочи, TAN-2011

С 5 ПО 11 СЕНТЯБРЯ в Сочи проходит 4-я Международная конференция по физике и химии трансактинидных элементов (TAN-2011). Научная программа конференции включает в себя доклады и обзоры, посвященные последним достижениям в теории и эксперименте, ядерным реакциям и структуре ядер, химии и спектроскопии трансактинидов. В ней участвуют руководители научных центров и ведущие ученые Европы, США, Японии, сопредседатели оргкомитета – Сергей Дмитриев и Юрий Оганесян.

Добровольцы в ядерной физике

СПЕЦИАЛИСТЫ ЦЕРН представили новую версию программы распределенных вычислений LHC@home, которая позволит всем желающим на их домашних компьютерах смоделировать столкновения протонов в Большом адронном коллайдере и помочь ученым в поисках новых частиц, в том числе бозона Хиггса, сообщает пресс-служба организации. Пользователь может установить у себя программу, которая будет прово-

дить расчеты в рамках проекта, а результаты – отправлять на специальный сервер. Подобные методы использовались для поиска сигналов внеземных цивилизаций в потоке данных, полученных от радиотелескопов, в рамках проекта SETI@home и для исследования трехмерной структуры белка – Folding@home в Стэнфордском университете.

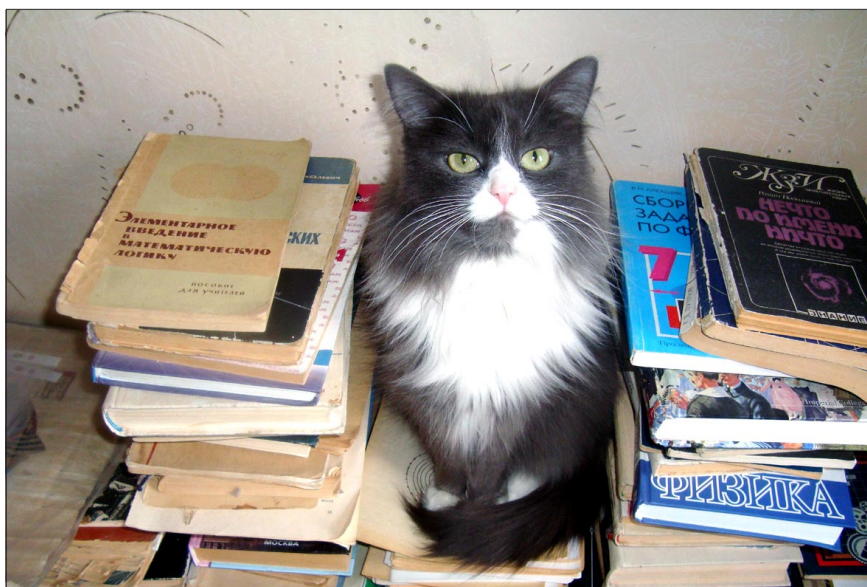
Коллайдер на пенсии

В НАЦИОНАЛЬНОЙ лаборатории имени Энрико Ферми сообщили официаль-

но, называлась «За науку в Сибири») вышел 4 июля 1961 года. В 1982 году газета была переименована, и ее главной целью стала консолидация работы институтов и научных центров СО РАН. Поздравляем коллег с юбилеем!

Очереди сохраняются...

НАЧАВШИЙСЯ учебный год в дошкольных учреждениях Дубны малыши встречают в принятых городской комиссией с незначительными замечаниями образовательных учреждениях. Но, к сожалению, не все: 502 юных



1 сентября – День знаний.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 7 сентября 2011 года составил 0,09–0,11 мкЗв/час.

ную дату остановки Тэватрона – 30 сентября. Торжественная церемония будет транслироваться в Интернете. Американский протон-антипротонный коллайдер был построен в 1983 году и 28 лет проработал на переднем крае науки. «Закрытие» установки означает, что будут прекращены эксперименты. Однако данные, полученные на Тэватроне, физики будут продолжать обрабатывать и анализировать.

Дубненский вклад

МИНИСТР образования правительства Московской области Л. Н. Антонова в письме на имя ректора университета «Дубна» Д. В. Фурсаева выразила благодарность за организацию и проведение регионального семинара «Модернизация системы профессионального образования в соответствии с потребностями регионального рынка труда». Семинар проводился в рамках обсуждения проекта федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

Золотой юбилей

ЭТИМ ЛЕТОМ 50-летие отметила одна из старейших российских научных газет – «Наука в Сибири». Первый номер газеты Сибирского отделения Российской Академии наук (тогда газета

дубненца проведут этот учебный год дома, поскольку даже открытые дополнительные группы не позволили удовлетворить все 1203 поданные в мае заявления. Заморожено из-за отсутствия финансирования начатое строительство детского сада на Большой Волге, а именно там и в районе Черной речки сохраняется самая большая очередь.

Школьники Дубны – вторые в области по спорту

ОБЛАСТНАЯ Спартакиада школьников для наших спортсменов завершилась удачно. Об этом на встрече с журналистами рассказал начальник Управления по физической культуре и спорту Геннадий Минаев. Итоги спартакиады подводились по 23 видам спорта. В общем зачете Дубна заняла II место. Грамотой за II место городской округ Дубна награжден и в смотре-конкурсе на лучшую постановку физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы среди муниципальных образований Московской области с населением 50–100 тысяч за 2010 год на призы губернатора Московской области Б. В. Громова.