



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 29 (3918) ♦ Пятница, 1 августа 2008 года

Визит посла ЮАР

25 июля ОИЯИ посетил посол Южно-Африканской Республики в России господин Б. У. Д. Ланга в сопровождении С. Рашера, бывшего первого секретаря посольства в Москве, ныне руководителя офиса посольства ЮАР в Минске, и профессора Университета в Кейптауне Д. Клейманса.

В дирекции ОИЯИ посла принимали директор академик А. Н. Сисакян, вице-директор профессор М. Г. Иткис, главный ученый секретарь ОИЯИ профессор Н. А. Рукавич, его заместитель Д. В. Каманин (куратор сотрудничества ОИЯИ – ЮАР), директор Учебно-научного центра профессор Д. В. Фурсаев. Члены дирекции ознакомили гостей с основными направлениями деятельности Института, обратив особое внимание на те области, где наиболее интенсивно развивается сотрудничество научных центров ЮАР с ОИЯИ. Господин посол, в свою очередь, выразил высокую оценку деятельности ОИЯИ, его вклада в развитие фундаментальных и прикладных физических исследований, подготовку научных кадров в Южно-Африканской Республике.

Гости посетили Лабораторию ядерных реакций, где их особенно интересовал опыт проектирования и создания ускорителей для исследований по ядерной физике и их применения для прикладных работ, побывали в научно-производственном центре «Аспект», осмотрели с набережной Волги возводимые в левобережной части города здания первой очереди особой экономической зоны.

В беседе с корреспондентом еженедельника, которая велась на русском языке (около двадцати лет назад будущий посол ЮАР закончил в Москве Институт имени Плеханова), господин Б. У. Д. Ланга отметил:

– Как подчеркнул профессор А. Н. Сисакян, научные контакты ЮАР с ОИЯИ развиваются чрезвычайно успешно, и я целиком

разделяю эту оценку. Я очень рад побывать в Дубне и своими глазами увидеть плоды работы интернационального коллектива ученых и специалистов, для меня также была очень интересна и познавательна презентация, устроенная в дирекции. Ученые ОИЯИ уже неоднократно приезжали в нашу страну. Для нас это сотрудничество очень важно потому, что в Дубне занимаются очень важными фундаментальными проблемами, например, в области ядерной физики, а также применением научных результатов в медицине и других практических областях. Но не менее важна для нас подготовка студентов и научной молодежи, и в этом плане контакты с Учебно-научным центром ОИЯИ чрезвычайно полезны. В Институте созданы прекрасные условия для подготовки молодежи как в области теоретической, фундаментальной физики, так и технологических дисциплин. И наши студенты приезжают сюда с большим интересом и удовольствием. Вообще, Дубна прекрасный город.

(Соб инф.)

Коротко

С 20 по 26 июля в Праге проходила конференция «Симметрии и спин», которая стала 24-й в серии этих международных встреч. Первая из них прошла в ОИЯИ в 1975 году. Конференция организована при поддержке ОИЯИ, Карлова университета (Прага), Чешского Технического университета (Прага), Технического университета (Либерец), Института физики Академии наук ЧР, Института приборов для научных исследований Академии наук Чешской Республики, Университета Флориды.

Лаборатория теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова проводит с 11 по 21 августа международную Гельмгольцевскую летнюю школу по физике тяжелых кварков, посвященную обсуждению последних теоретических и

экспериментальных достижений в этой области.

* * *

Международное совещание «Молекулярно-динамическое моделирование в науках о веществе и биологии» пройдет в Дубне 10–12 сентября. Его организует Лаборатория радиационной биологии. Заявки можно подавать до 20 августа. Более подробную информацию смотрите на сайте MSSMBS'08.

* * *

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) и Японское общество продвижения науки (Japan Society for the Promotion of Science, JSPS) на основании заключенного между ними меморандума объявляют конкурс 2009 года совместных российско-японских исследовательских проектов по следующим областям знаний: математика, информатика и ме-

ханика; физика и астрономия; химия и науки о материалах; биология и медицинская наука; науки о Земле; науки о человеке и обществе; информационные технологии и вычислительные системы; фундаментальные основы инженерных наук. Более подробную информацию об условиях конкурса смотрите на сайте РФФИ.

* * *

Открыт доступ к электронным полнотекстовым версиям российских журналов «Ядерная физика» и «Приборы и техника эксперимента» за 2007 и 2008 гг. Доступ осуществляется через Научную электронную библиотеку РФФИ <http://www.elibrary.ru>

Уважаемые читатели!
Следующий номер еженедельника выйдет в свет 15 августа.

Библиотека приглашает

В 2008 году в «Академкниге» была издана книга историка и архивиста кандидата исторических наук Е. Р. Кураповой «Сисакян продолжается...» (под общей редакцией академика РАН А. И. Григорьева). В ней использованы статьи и доклады Н. М. Сисакяна, редкие документы из научных и государственных архивов, воспоминания М. В. Келдыша, А. И. Опарина, А. Н. Белозерского, Н. А. Платэ, А. Л. Курсанова, О. Г. Газенко, И. С. Кулаева, В. П. Сисакян, А. Н. Сисакяна, Рене Майо и других авторов. Книга является литературно-исследовательским трудом и рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся историей науки. Академик РАН А. И. Григорьев в своем обращении к читателям в начале книги написал: «Историография литературы об академике Н. М. Сисакяне превышает сотню наименований и охватывает 1936 — 2006 гг. Однако среди этого тематического и номинального разнообразия пока нет ни одной работы, рассказывающей о жизни и творчестве Норайра Мартиросовича в научно-популярном ключе. Данная книга — интересный опыт в этом направлении.»

А в мае 2008 года в издательстве «Престиж Бук» вышла в свет книга А. Н. Сисакяна «Дружба. Творчество. Память». В нее вошли эссе о замечательных ученых, известных деятелях культуры, друзьях и теплые воспоминания о родителях и близких автора. Прозаическую часть сборника дополняет стихотворная — «Дневник моей души». Книга иллюстрирована редкими фотографиями Юрия Туманова и из личного архива А. Н. Сисакяна.

С обеими книгами можно ознакомиться в Универсальной библиотеке ОИЯИ (Дубна, ул. Блохинцева, д.13).



**НАУКА
СВЯЗАННОСТЬ
ПРОГРЕСС**

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор — 62-200, 65-184

приемная — 65-812

корреспонденты — 65-182, 65-183.

e-mail: dns@dnsp.ru

Информационная поддержка —
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 30.07 в 18.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

НТС ЛВЭ свою работу закончил

В связи с созданием Лаборатории физики высоких энергий закончил свою работу научно-технический совет одного из старейшего подразделений Института — Лаборатории высоких энергий.

НТС ЛВЭ работал с начала 60-х годов прошлого столетия (звучит непривычно, но таков факт). Совет последнего состава, состоявший из 32 человек, приступил к работе в марте 2007 года. В него вошли сотрудники ЛВЭ, других лабораторий, а также научных институтов России и других стран. В заседаниях совета принимала активное участие широкая научная общественность лаборатории.

Работа совета этого состава имела определенную направленность в связи с появлением новой темы, основанной на результатах важных теоретических исследований, проведенных в предыдущие годы в ЛТФ. Эти исследования показали возможность существования ядерного вещества в промежуточном состоянии — кварк-глюонной плазмы и, что очень важно для Дубны, диапазон энергий, необходимый для таких исследований, оказался в пределах энергий нуклотрона. Следующий шаг состоял в оценке возможностей создания на его базе коллайдера тяжелых ионов, позволяющего изучать предсказанные теоретиками явления.

В этот период дирекцией Института перед ЛВЭ и ОИЯИ в целом была поставлена первоочередная по важности задача, состоявшая в разработке проекта, ныне хорошо известного как NICA-MPD. Необходимо было выбрать варианты и найти технические решения по отдельным узлам коллайдерного комплекса: ионному источнику, инжектору, оптимальному использованию базовой части проекта — нуклотрона. Новыми для коллектива лаборатории задачами стали разработка собственно коллайдера, его отдельных узлов, а также других элементов, которые бы не только удовлетворяли параметрам проекта в целом, но и имели оптимальные технические решения. Этой проблеме была посвящена большая часть работы НТС.

При создании крупномасштабных научных проектов необходимым условием является выбор не только правильных, «идейных» решений, но и их реализация. Здесь важно избежать «ошибок прошлого», имевших в свое время место в некоторых лабораториях Института. При разработке проекта следовало также учесть многолетние традиции и достижения лаборатории в предыдущие годы.

Руководящая роль в становлении концепции проекта в наиболее

сложный начальный период легла на плечи директора ЛВЭ В. Д. Кекелидзе и заместителя директора ЛТФ А. С. Сорина. В это время было заслушано большое число докладов и предложений. После многочисленных дискуссий тщательно отбирались оптимальные варианты для дальнейшей проработки. В качестве экспертов к сотрудничеству были привлечены известные специалисты в области физики ускорителей Н. Н. Алексеев (ИТЭФ), Ю. В. Сеничев (ИЯИ), А. А. Глазов (ЛЯП), А. Д. Коваленко (ЛВЭ), И. Н. Мешков (ЛЯП), Г. В. Трубников (ЛВЭ) и другие.

Профессор В. Д. Кекелидзе предложил новый формат организации деятельности совета, что способствовало существенному повышению эффективности его работы. Был введен строгий регламент заседаний, который давал совету возможность сосредоточиться на главных вопросах и проблемах. Апробация и заслушивание проектов на научно-технических советах по темам подразделений позволяла более углубленно провести предварительную подготовку материала. Таких НТС в ЛВЭ было создано два: по физике и базовой установке. Подготовленные для НТС лаборатории доклады и другие материалы представлялись на сайте, где все желающие могли с ними предварительно ознакомиться. В результате на общем НТС в сжатой форме докладывались уже достаточно подготовленные материалы. Здесь предоставлялась возможность их открытого обсуждения, включая вопросы, замечания и выступления рецензентов. На закрытой части заседаний в присутствии авторов проектов заслушивались рецензии и принимались решения. Это позволяло неформально и более объективно делать оценки и выводы по подготовке проектов. Кроме того, был установлен определенный день и час, когда проводились заседания. Последнее, включая четкое соблюдение регламента, перерывов, было весьма удобно и экономило время.

Хотелось бы через наш еженедельник выразить благодарность всем членам НТС, чья заинтересованность, высокая квалификация способствовали результативности работы совета, и пожелать им дальнейшей плодотворной научной деятельности.

И. ИССИНСКИЙ,
председатель НТС
Лаборатории высоких энергий.

Летняя школа на Липне

С 4 по 6 июля на острове Липня проходила ежегодная XII научная летняя школа молодых ученых и специалистов, организованная Объединением молодых ученых и специалистов ОИЯИ. На участие в школе было подано более пятидесяти заявок от молодых ученых и специалистов ОИЯИ, студентов и аспирантов УНЦ и других научных центров и высших учебных заведений.



В первые дни июля кают-компания туристического приюта превратилась в конференц-зал

В этот раз научная тематика школы была посвящена современному состоянию, перспективам и направлениям биомедицинских исследований, проводимых в нашем Институте. Лекции читали ведущие научные сотрудники ЛЯП и ЛРБ ОИЯИ. Лекция доктора физико-математических наук Е. М. Сыресина была посвящена существующим радиологическим комплексам и, в частности, медико-техническому комплексу для лучевой терапии на пучках фазотрона ОИЯИ и реализации в Дубне на базе МСЧ-9 специализированного радиологического стационара. Лектор также коснулся перспектив дальнейшего развития комплекса, представил планы по разработке и со-

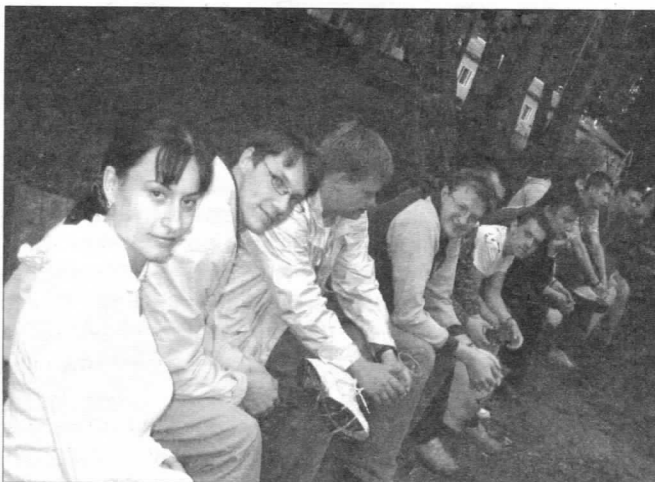
зданию в рамках особой экономической зоны совместно с бельгийской фирмой IVA ускорителей для онкологии. В лекции А. В. Агапова было рассказано о применении современной методики трёхмерной конформной протонной терапии, позволяющей существенно увеличить число пациентов, прошедших курс протонной терапии. Особо следует отметить лекцию, посвящённую изучению процессов влияния радиационного излучения на структуру ДНК и математическому моделированию механизмов спонтанного и индуцированного мутационного процесса, которая была представлена молодым специалистом ЛРБ О. В. Беловым.

В рамках школы были проведены

тренинги, нацеленные на создание внутри каждой лаборатории ОИЯИ сплочённых молодёжных коллективов и рабочих групп, способных решать стратегические задачи ОМУС и ОИЯИ в целом. Обсуждались жилищные программы ОИЯИ и нашего города. Участникам школы было предложено придумать проект по строительству жилья. Высказанные идеи и предложения обсуждались на семинарах-дискуссиях. Поскольку вопросы, затронутые в обсуждениях, являются актуальными и острыми, то с целью выработки наиболее эффективных действий и предложений по изменению существующих программ строительства жилья было принято решение продолжить обсуждение предлагаемых участниками школы проектов по решению жилищной проблемы на форуме обновленного сайта ОМУС

Оргкомитет школы благодарит начальника НТО АСУ В. Ф. Борисовского, и.о. заместителя директора ЛФВЭ по научной работе Ю. К. Потребеникова, консультанта при дирекции ЛФВЭ И. Б. Иссинского и главного инженера установки нуклотрон А. В. Бутенко за помощь в решении вопросов с оборудованием для проведения школы, инженера ЛНФ А. Лихачёва и младшего научного сотрудника ЛЯП А. Рудакову – за обеспечение культурной программы школы, музыкального вечера, а также выражает благодарность директору объединения столовых ОИЯИ В. И. Полюшкевич, шеф-повару кафе «Огонёк» В. А. Бакиной, поварам Г. В. Ермолаевой и О. Д. Бурцевой за решение вопросов, связанных с организацией питания на школе, и хорошую работу.

Дмитрий ДРЯБЛОВ



Посиделки у вечернего костра



Победители спортивного турнира

«Нанотехнологии уже вокруг нас...»

С Международной конференции по теоретической физике

С 7 по 11 июля в ЛТФ ОИЯИ проходила Международная конференция по теоретической физике «Дубна-Нано-2008». Конференцию открыли директор ОИЯИ академик РАН А. Н. Сисакян и председатель оргкомитета заместитель директора ЛТФ имени Н. Н. Боголюбова профессор В. А. Осипов. Программа конференции включала такие разделы, как динамика и спектроскопия атомных кластеров, углеродные системы

(фуллерены, нанотрубки, графен), квантовые точки, квантовый транспорт (включая спинтроника), джозефсоновские контакты, био-наносистемы. Хотя конференция анонсировалась как теоретическая, были и доклады экспериментаторов, обсуждались возможные приложения наносистем в высоких технологиях. О ходе конференции рассказывает заместитель председателя оргкомитета **В. О. Нестеренко**.

— Конференция собрала более 100 экспертов по нанофизике из 16 стран (Армения, Болгария, Германия, Дания, Канада, Индия, Иран, Испания, Польша, Португалия, Россия, США, Украина, Франция, Швеция, Япония). Приехали такие известные специалисты как М. Возмедиану (Испания), П. Гавриляк (Канада), К. Кадоваки (Япония), Н. Педерсен (Дания), Э. Сьюро (Франция). Следует отметить, что профессор К. Кадоваки координирует нано-исследования в Японии, а профессор Н. Педерсен — в Европе. Наиболее многочисленные делегации были из России и Японии. Радует, что среди российских участников были физики не только из ведущих центров Москвы, Подмосковья, С.-Петербурга и Новосибирска, которые традиционно представлены на крупных конференциях, но также из Нижнего Новгорода, Рязани, Тюмени и других городов. Это показывает, что российская наука, несмотря ни на что, жива и развивается. Дубненские физики представили на конференции пять устных и несколько постерных докладов. Было много докладов от «русского зарубежья» — бывших наших соотечественников, разбросанных ныне по университетам всего мира. В целом следует отметить, что «Дубна-Нано-2008» стала первой конференцией в Дубне, собравшей столь широкий и представительный состав исследователей, реально работающих с наносистемами.

Конференция еще раз продемонстрировала, что физика наносистем по праву рассматривается как одно из важнейших направлений в современной науке. Поражают разнообразие наносистем и связанных с ними явлений, открывающиеся огромные возможности как для фундаментальной науки, так и для приложений. Недаром именно наносистемы считаются сейчас одним из важнейших источников высоких технологий будущего.

Приставка «нано» сейчас уже вошла в слух, и, может быть, даже ре-

жет слух слишком частым использованием. Тем не менее, следует четко осознавать, что нанофизика и нанотехнологии — это действительно прорывные направления, и те страны, которые будут этим пренебрегать, обречены на технологическое отставание.

При этом речь идет не просто о любых объектах порядка нанометра, а о принципиально новых наносистемах и процессах, которые научились получать за последние годы. Это атомные кластеры, квантовые точки, гетероструктуры, углеродные системы (фуллерены, нанотрубки, графен), джозефсоновские контакты, комплексы для биомедицинских исследований, квантовый транспорт во всех его проявлениях (включая спинтроника), атомные конденсаты, плазмоники и многое другое. Именно новые наносистемы с их необычными свойствами открывают возможности для высоких технологий.

Эти технологии обширны. Они включают создание новых материалов, обработку сверхтвердых поверхностей, катализ, солнечные батареи. Фактически вся будущая микроэлектроника ориентируется на наносистемы, например, на принципиально новые решения, предлагаемые спинтроникой и электроникой на графене. Это касается компьютеров, систем памяти и многого другого.

Нанотехнологии уже вокруг нас, хотя мы часто об этом и не подозреваем. Например, в большинстве современных компьютеров уже используется для считывания и записи информации эффект гигантского магнитного сопротивления в гетероструктурах со слоями порядка нанометра (одно из наиболее ярких приложений спинтроника). Тот же эффект — в ABS сенсорах тор-



Профессор В. А. Осипов и профессор К. Кадоваки.

мозных систем в современных автомобилях, а также для создания систем памяти и производства дисплеев с высоким разрешением. Космическая отрасль, оборонка, самолетостроение, судостроение, производство автомобилей невозможны без современных композитных материалов, где опять же начинают активно использоваться наносистемы. При производстве современного спортивного инвентаря все более широко применяются углеродные нанотрубки. Они же могут использоваться при производстве детонаторов, бронжилетов, щеток для электромоторов, конденсаторов повышенной ёмкости, солнечных батарей, дисплеев, сверхпрочных нитей и т.д. А в медицине активно развивается новое направление по диагностике и лечению рака (фототермолиз) с помощью золотых нанокластеров. Все перечислить невозможно, но уже из вышесказанного видно, насколько широка сфера применения новых технологий.

Для полноценной реализации этих технологий надо знать и уметь рассчитывать характеристики наносистем. И здесь уже слово за фундаментальной наукой. Более того, наносистемы чрезвычайно интересны и для фундаментальной науки как таковой. Например, из-за структурных особенностей графена электроны в нем являются безмассовыми (уникальный пример безмассового фермиона) и

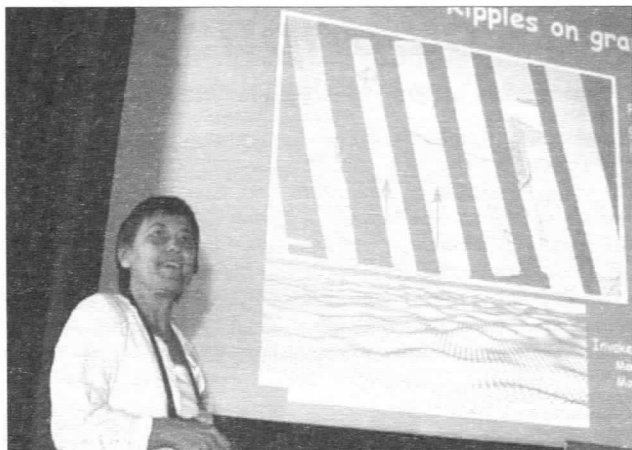
Говорят участники конференции

Э. Сьюро (Тулуза, Франция): Я занимаюсь исследованием атомных кластеров – наносистем, идеально подходящих для изучения перехода от малых систем (несколько атомов) к большим (миллионы и более атомов). Сотрудничаю в этой области с В. О. Нестеренко. Конференция была очень интересной. Хотя я и не специалист по реализации теории в практических приложениях, с удовольствием слушал доклады не только по фундаментальным вопросам, но и по прикладным разработкам. Если бы меня спросили, что важнее и какой вариант является для научного центра оптимальным – фундаментальные исследования или их приложения, то, по моему, должен быть разумный баланс, определяемый конкретными условиями. Здесь нет универсального рецепта. Конференция была организована очень хорошо, думаю, все уезжают с прекрасными впечатлениями.

М. Возмедиану (Мадрид, Испания): Работаю в области нанотехнологий с углеродными системами, в частности, с графеном. В России – впервые. Мне все понравилось: и Дубна, и природа вокруг, и конференция, на которой я с большим интересом прослушала доклады по проводимости графена и квантовым точкам. Было много замечательного неформального общения. На мой взгляд, конференция прекрасно организована.

П. Гавриляк (Оттава, Канада): Хочу отметить актуальность тематики конференции, ее своевременность. Было очень много интересных презентаций, что подтверждает – это направление науки сейчас бурно развивается. Особенность докладов и дискуссий, мне кажется, в том, что теоретики активно обсуждают приложения теории. Это

(Окончание на 6-й стр.)



Профессор М. Возмедиану.

обладают резко повышенной мобильностью. Отсюда вытекает интереснейшая физика: от новых режимов квантового транспорта до проверки теории относительности. Далее – атомные кластеры. Эти небольшие наносистемы могут быть как в твердом, так и в жидком состоянии. Тем самым они представляют собой уникальный объект для развития термодинамики малых систем и соответствующих фазовых переходов. Квантовые точки – это уникальный полигон для изучения квантового транспорта. На графене и квантовых точках получены новые варианты квантового эффекта Холла. А эффект Джозефсона для сверхпроводников получил второе рождение в гетероструктурах.

Почти все эти аспекты, фундаментальные и прикладные, были затронуты на конференции. Профессор К. Кадоваки (Япония) прочитал прекрасный доклад о терагерцевом излучении для джозефсоновских контактов в кристаллах и кристаллитах. Это недавно обнаруженное излучение сейчас широко обсуждается научным сообществом, в частности, в связи с многообещающими практическими приложениями. На конференции проявления эффекта Джозефсона в наноструктурах было уделено очень большое внимание: 16 докладов на 4 сессиях. Это неудивительно, так как данный эффект, первоначально открытый для сверхпроводников, нашел в последнее время многочисленные проявления в самых разных наноструктурах и даже в конденсатах разреженных газов в ловушках. Данной тематике был, в частности, посвящен доклад Н. Педерсена (Дания).

Широко были представлены на конференции углеродные системы. В частности, можно отметить доклады М. Возмедиану (Испания) и

Ю. Е. Лозовика (Троицк), где обсуждались структура и коллективные свойства графена, а также доклады А. Елецкого (Москва) и А. Чаплика (Новосибирск) по нанотрубкам и общим проблемам описания фуллеренов.

В докладах по атомным кластерам – Б. фон Иссен-дорфф (Германия) и Э. Сьюро (Франция) – основное внимание уделялось различным аспектам динамики этих частиц в связи с новыми экспериментами по угловым распределениям электронов фотоэмиссии. Также рассматривалось возможное использование золотых нанокластеров для фототермолиза раковых заболеваний – Е. А. Красавин, Дубна.

Много докладов было посвящено квантовому транспорту и системам, где этот транспорт реализуется. Здесь следует отметить обзорные лекции П. Гавриляка (Канада) по квантовым точкам и Я. Фабиана (Германия) по спинтронике. Большой интерес вызвали доклады Б. Николича (США) по спиновому эффекту Холла и Т. Контоса (Франция) по спинтронике нанотрубок. Эти доклады продемонстрировали огромные возможности наносистем для микроэлектроники будущего. В то же время обращает на себя внимание ряд серьезных нерешенных проблем. Например, ряд предложений может быть реализован только при достаточно низких температурах, в то время как широкое применение на практике предполагает комнатную температуру.

На конференции были также рассмотрены возможности приложения теоретических методов нанопизики для описания мезо-биоконплексов (А. В. Соловьев, С.-Петербург). На заключительном заседании М. Возмедиану, Э. Сьюро, Я. Фабиан и А. В. Соловьев подвели итоги и очертили перспективы развития физики наносистем и приложений.



Профессора П. Гавриляк и Е. Ядржевски.

(Окончание.
Начало на 4 - 5-й стр.)

связано с тем, что большинство из них сегодня работают с прицелом не только на эксперимент, но и на технологии. Представлены доклады очень высокого уровня. Меня особенно заинтересовали доклады о квантовых точках и их потенциальном применении в нанoeлектронике. Конференция организована очень хорошо, было время для культурной программы, что тоже важно – неформальное общение способствует и укреплению контактов и установлению новых.

Н. Ф. Педерсен (Копенгаген, Дания): Меня интересуют проблемы сверхпроводимости. Научные интересы пересекаются с тем, что говорилось на конференции. Понравился доклад профессора К. Кадоваки «Терагерцевое излучение для внутреннего эффекта Джозефсона». Вообще, впечатлений много. Мы не можем утверждать, что все, что здесь обсуждалось, пригодится в будущем для технологий, но очень многое произрастает именно из таких контактов и дискуссий – в этом я убежден. Впечатление об организации конференции – самое хорошее.

Ю. Е. Лозовик (Троицк, Москва): Я в последнее время участвовал в нескольких конференциях, и могу сказать – эта организована блестяще. Очень хорошо продуман состав участников, выстроены доклады и т. д. Организаторы прекрасно поработали и собрали в Дубне очень представительное научное собрание, на которое приехали ученые, работающие в разных инновационных областях науки. Получился такой мостик между фундаментальной и прикладной наукой. Почему важна такая конференция?

В заключение отметим, что, помимо научных докладов, важны и неформальные, знакомство со страной пребывания. В этом плане конференция также удалась. Культурная программа включала прогулку на катере по Волге, экскурсии в Троице-Сергиеву Лавру и Москву. Банкет спонтанно вылился в самостоятельный интернациональный концерт, где особенно отличились певцы из Ирана, Польши и Японии.

Конференция спонсировалась РФФИ, а также грантами Гейзенберг – Ландау (Германия – ОИЯИ) и Боголюбов – Инфельд (Польша – ОИЯИ). Хорошо поработал оргкомитет во главе с В. А. Осиповым (председатель), В. О. Нестеренко и Ю. М. Шукриновым (заместители). Неоценима помощь Т. С. Донсковой (секретарь), О. Г. Исаевой (член оргкомитета) и Г. Г. Сандуковской. Следующую конференцию «Дубна-Нано» решено провести через два года.

Надежда КАВАЛЕРОВА

Два дня сюрпризов

на российском этапе Кубка мира по водным лыжам в Дубне

Никола Ле Форестье сидел на трибунах Водного стадиона имени Валерия Нехаевского грустным. И повод для грусти у всегда жизнерадостного, в тонусе, чемпиона и рекордсмена мира из Франции, действительно, был: четырехкратный победитель этапов Кубка мира по водным лыжам в Дубне пятый этап, по сути, был вынужден пропустить из-за незалеченной травмы, полученной на тренировке. Нет, своих преданных болельщиков любимец дубненской публики все же порадовал – прокатился перед ними даже с рукой на повязке рукой, но факт остается фактом: великолепного Форестье, во всей его красе и мощи, на воде мы на этот раз не увидели. И это было одним из огорчений прошедшего 25 – 26 июля в Дубне этапа Кубка мира-2008.

Однако старты в фигурном катании преподнесли сразу и ряд радостных сюрпризов. Грандиозную заявку на мировое лидерство сделал в предварительном круге дебютант соревнований в Дубне молодой белорусский спортсмен Герман Беляков: неоднократный чемпион мира среди юношей и юниоров, на этот раз он оставил позади всех ведущих фигуристов планеты: единственный превысил отметку в 11 тысяч очков – 11190 (рекорд мира, принадлежащий Никола Ле Форестье, – 12400). У опытного и весьма именитого Джимми Симерса из США было 10860, у одноклубника Германа Олега Девятковского – 10670.

А вот финал преподнес очередную, но тоже приятную неожиданность: впервые соревнования по фигурному катанию на этапах Кубка мира в Дубне выиграл сильнейший прыгун с трамплина и многоборец, многократный мировой чемпион и рекордсмен в этих видах (и еще один любимец дубненской публики) Джарет Левеллин из Канады. Уверенно откатав свою программу в присутствии ему легком и элегантно в стиле, он набрал 10940 очков. Второй результат – у Олега Девятковского (10640), третий – у Германа Белякова (10240).

Белорусские спортсмены заняли сразу два места на пьедестале почета российского этапа Кубка мира, и это, несомненно, превосходное достижение выдающейся тренерской школы братьев Геновых из города Новополоцка. Третий их воспитанник, также один из сильнейших фигуристов мира, Алексей Жерносек, к сожалению, на этот раз в предварительном круге допустил ошибку в исполнении сальто (упал на первой полудистанции) и в финал не попал. Хотя, надо отметить, результат его «неудачного» выступления – 7770 очков – на чемпионате России сегодня, увы, был бы, пожалуй, победным: настолько упал уровень фигурного катания на водных лыжах в нашей стране, бывшей на протяжении многих лет одним из мировых лидеров в этом виде благодаря великолепным достижениям воспитанников тренерской школы братьев Нехаевских.

Впрочем, достижения белорусских фигуристов этим не ограничились: на вторую ступеньку пьедестала почета в соревнованиях среди женщин поднялась еще одна спортсменка из Новополоцка Наталья Бердникова (7830 очков). А



На пьедестале почета – Олег Девятковский, Джарет Левеллин и Герман Беляков.

победила в этом виде чемпионка мира из Франции Клементин Люсин (8360). На третьем месте – Уитни Макклинток из Канады (7660).

К сожалению, переменчивые по годные условия нынешнего средне-русского лета перевернули «все наоборот» в соревнованиях по слалому: лучшие результаты пришлось на первый день, когда эти условия благоприятствовали спортсменам. В финальный день участники «проигрывали» сами себе по трассе и более. И здесь не обошлось без сюрпризов: в стартах у женщин не попала в финал чемпионка мира из Великобритании Николь Артур. Уверенно преодолев две начальные трассы – при длине фала 14.25 м и 13 м, она с той же видимой легкостью вышла на дистанцию при 12-метровом фале и... на первом же бугре выпустила ручку фала из рук! Зато порадовала постоянная участница этапов Кубка мира в Дубне и неоднократный победитель и призер соревнований по фигурному катанию французенка Клементин Люсин: она не только вышла в финал, но и впервые стала серебряным призером этапа Кубка мира в слаломе, обогнав 2 бугра при длине фала 12 м. А выиграла эти соревнования Уитни Макклинток – у нее на той же длине фала 4 бугра. Третье место заняла Карина Ноулан из Австралии, преодолевшая 5 бугров при длине фала 13 м. Для Кубка мира это, конечно, не лучшие результаты, но

нельзя не учитывать, что спортсменам очень мешал усилившийся северный ветер – настоящий бич воднолыжного стадиона в старом русле Волги.

Мужчины решили по числу неожиданных от женщин не отставать: за чертой призеров остался чемпион и рекордсмен мира в слаломе Томас Дегаспери из Италии (именно ему принадлежит фантастическое достижение – 1.00/58/9.75, т.е. он сумел обогнуть один буй при скорости катера 58 км/час на фале длиной 9.75 м, при том, что расстояние от кильватера катера до буя составляет 11,5 м!). Легко и непринужденно взявший в предварительном круге три начальные трассы и показавший (наравне с англичанином Уильямом Эшером) лучший результат – 3 буя на длине фала 10.75, в финале он начал свое выступление на 12-метровом фале (начальная длина фала для мужчин, по условиям Кубка мира, – 13 м) и... упал на первом же бую. Победителем в этом виде стал Джоди Фишер из Великобритании, вторым призером – Дрю Росс из Канады. Причем оба спортсмена в финале показали одинаковый результат – 3 буя при длине фала 11.25 м, но при переезде спортивная удача была более благосклонной к чемпиону Великобритании, и он сумел выиграть у своего соперника дополнительные пол-очка. Третье место на пьедестале почета у слаломистов занял Жан-Батист Фэйзи из Франции, проигравший двум первым призерам всего одно очко.

С неприятных сюрпризов начался и самый, пожалуй, зрелищный вид воднолыжного многоборья – прыжки с трамплина. Единственный, где мы могли бы еще питать некоторые надежды на достойное выступление своих соотечественников: чемпионы и рекордсмены России Игорь Морозов и Ольга Кашицина (оба из Москвы) имеют в своем активе прыжки за 60 и 50 м соответственно, а это международный уровень. Но у Игоря при вылете из США, где он сейчас тренируется, возникли сложности с погрузкой багажа и он прилетел без своего спортивного инвентаря, а прыгать на чужих лыжах при таком уровне результатов не только бесполезно, но и достаточно опасно. Поэтому на дубненском трамплине, где в прошлом году он установил новый рекорд России, мы не увидели молодого российского спортсмена и ученого (Игорь Морозов, как и его мама, многократная чемпионка страны Екатерина Матюхина, – кандидат технических наук).

– А почему не участвует Ольга Кашицина, заявленная в стартовом протоколе? – спрашиваю у ее спортивного наставника и мужа, заслуженного тренера России Василия Горюнова.

– Она добросовестно готовилась к этим соревнованиям, – отвечает он. – А

три дня назад ей позвонили из российской федерации воднолыжного спорта и заявили, что она по своим результатам недостойна выступать на этапе Кубка мира. Вчера вечером решение благосклонно изменили: мол, она может поехать и выступить. Вы сами понимаете, какой может быть реакция любого уважающего себя спортсмена в этой ситуации.

– Но разве решение о том, кто представляет страну на международных соревнованиях, принимает не тренерский совет, как это было всегда?
– Какой тренерский совет?! Его уже года три не существует вообще.

Да, один этот маленький штрих ярко показывает, в каком состоянии принял федерацию воднолыжного спорта России ее новый президент Александр Васильевич Горностаев, первый заместитель председателя правительства Московской области (в своем новом качестве он приветствовал участников Кубка мира в Дубне на торжественном открытии соревнований и церемонии награждения победителей). Работы впереди край непочатый, и во многих направлениях начинать придется буквально с нуля: утрачены лучшие тренерские школы, жалкое существование влекут воднолыжные клубы в регионах, даже в столице едва выживают два-три (вчера еще был добрый десяток, рухнул и родоначальник водных лыж в стране – ЦСК ВМФ), нет преемственности судей, о спортивных результатах лучше не говорить. На Кубке мира российские спортсмены участвуют только по квоте страны-организатора, ни один из них не попадает в число сильнейших воднолыжников мира по рейтингу. В то время, как Белоруссию, например, полноправно представляют сразу пять спортсменов, и это понятно – воднолыжный спорт здесь пользуется государственной поддержкой. Хотя, конечно, и финансирование не все определяет: даже при больших его объемах мы не видим в числе лидеров представителей минской воднолыжной школы, только Новополоцк, братья Геновы – это к вопросу о роли тренеров и тренерских школ в спорте.

Резко упавший уровень профессионализма, к сожалению, продемонстрировала и спортивная сторона организации соревнований в Дубне: не обеспечивалась защита акватории от случайных лодок и катеров (одна из них лихо прокатилась вблизи от зоны соревнований с водной «каталкой» на буксире, вторая, битком набитая людьми, вообще вознамерилась причалить к мысу), участники жаловались на «криво» выставленные трассы («А как же гомологация?» – спросила я одну из российских судей, в ответ она только махнула рукой), да и зрительские трибуны заполнились на этот раз только к финалам мужских прыжков с трамп-



На дистанции фигурного катания Джарет Левеллин (Канада)

лина. А ведь горячий прием со стороны тысяч болельщиков – пожалуй, главный аргумент, привлекающий ведущих воднолыжников мира в Дубну. Про бесконечные очереди к буфетам и туалетам я уже не говорю – навязло в зубах.

В связи с этим прямо на соревнованиях у меня родилось предложение к их организаторам: может, стоит хотя бы на год наложить вето на громкие объявления Дубны мировой столицей водных лыж (да и какая это столица без собственных чемпионов?) и поработать над тем, чтобы соревнования столь высокого международного уровня, действительно, были праздником и для спортсменов, и для зрителей. А то прибыла в Дубну делегация из Кореи, чтобы поучиться опыту организации этапа Кубка мира (хотят провести у себя), заглядывают в шатер для прессы: «А это у вас зал ожидания?» – «Нет, это пресс-центр». Ошарашенно: «Пресс-центр? А где компьютеры, телефоны?». Пришлось сказать, что все это было на первом этапе Кубка мира в Дубне, а потом упростили, видимо, чтобы не создавать себе лишних сложностей. Да и федеральной прессы, кроме ТВ, уж какой год на дубненском водном стадионе не наблюдается. А видели бы вы, какой восторг у высокотехнологичных корейцев вызвали массивные деревянные древки флагов стран-участниц (всего их на соревнованиях в Дубне было представлено 15) – они их буквально ошупывали, прикидывали вес и не переставали улыбаться, громко обмениваясь репликами. Все это живо напомнило те (ныне полузабытые) времена, когда иностранцы в качестве неперемного сувенира возили из Дубны деревянные счеты – когда весь цивилизованный мир давно перешел на калькуляторы, в наших магазинах и ресторанах продолжали еще подбивать итог на костяшках. Согласитесь, говорить о мировой столице с учетом всех этих нюансов (а дьявол, как известно, всегда кроется в деталях) несколько рано.

Но вернемся к заключительному виду спортивной программы – трамплину. Из-за позднего времени (на-

(Окончание на 8-й стр.)

(Окончание.
Начало на 6 - 7-й стр.)



Победный прыжок Фредди Крюгера (США).

Начало соревнований в полдень и неоправданные временные паузы между стартами в первый день – еще один вопрос к организаторам) и ухудшившихся погодных условий предварительные старты в этом виде пришлось перенести на субботу 26 июля и начать их аж с 8 часов утра. Поэтому сильнейшие прыгуны планеты соревновались при полностью пустых трибунах, да и к предварительным стартам мужчин они заполнились ненамного. Привыкшим к поддержке трибун спортсменам выступать было, прямо скажем, грустовато. Только к финалам эта

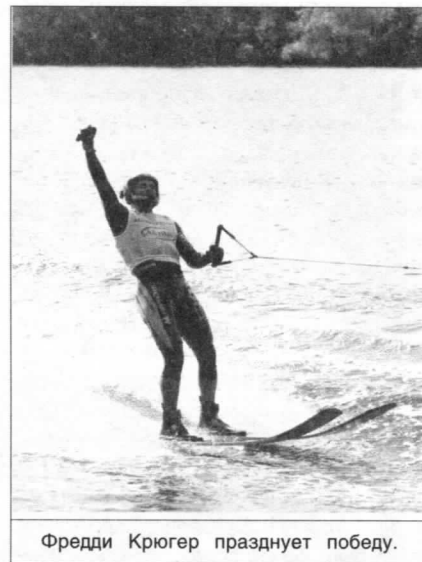
поддержка начала набирать свою силу. И спортсмены не подвели.

Наталья Бердникова в прекрасном стиле выиграла соревнования среди женщин, улетев в финале на 49,2 м и оставив позади чемпионку мира в этом виде Ангелики Андриопулу из Греции (48,2 м). Поистине замечательный успех белорусской спортсменки! На третьей ступеньку пьедестала почета поднялась Мария Вимпраньецова из Греции.

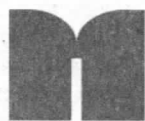
Как всегда, с нетерпением болельщики ожидали захватывающей дуэли двух сильнейших прыгунов мира – канадца Джарета Левеллина и американца Фредди Крюгера. Фредди после предварительного круга безусловно лидировал – 68,5 м, Джарет вышел в финал только третьим – 64 м. Но все мы помним, как в прошлом году при аналогичном раскладе неутомимый Левеллин буквально вырвал победу, улетев (впервые на дубненском стадионе – и пока единожды) за отметку 70 м. На этот раз единоборство двух выдающихся атлетов закончилось в пользу американского спортсмена, но выиграл он у своего соперника из

Канады всего 10 см! Этот дециметр, определивший победителя, с полным правом можно назвать заключительным сюрпризом соревнований. Фредди Крюгер и Джарет Левеллин прыгнули на 66,6 и 66,5 м соответственно. Третьим призером с прыжком на 66,1 м стал Райан Фиттс (США).

Вера ФЕДОРОВА,
фото Олега СЕНОВА.



Фредди Крюгер празднует победу.



Банк Москвы

Банк Вам в помощь

Генеральная лицензия Банка России № 2748 от 14.10.2004 г.

Потребительский кредит на любые цели до 1 миллиона рублей на срок до 5 лет.

Без залога и поручителей при подтверждении дохода по справке 2НДФЛ.

Процентная ставка – от 17 %. Комиссия за выдачу – 2500 руб.

Рассмотрение в течение 3 дней.

«БЫСТРО-кредит» на любые цели от 5 000 до 150000 рублей на срок до 2 лет.

Минимум документов, рассмотрение в течение 1 часа.

Процентная ставка – 15 %, ежемесячная комиссия за ведение счета – 1,1%.

Комиссия за выдачу отсутствует.

«Кредитные карты» с лимитом до 350000 рублей

(эквивалент в долларах США, евро). Беспроцентный период до 55 дней.

Проценты начисляются только на потраченные денежные средства.

Лимит восстанавливается на сумму погашения и Вы вновь можете использовать его.

Ипотечные кредиты на срок до 30 лет в рублях, долларах США, евро, швейцарских франках и японских йенах.

Гибкий подход к расчету суммы. Привлекательные процентные ставки в иностранной валюте. Погашение по льготному курсу.

Если Вы уже пользовались нашими кредитными продуктами, то следующий кредит Банк вам предоставит на льготных условиях под пониженную процентную ставку.

Ждем Вас по адресу:

г. Дубна, проспект Боголюбова, д. 15.

Тел. /49621/ 2-79-15, 3-49-14

Заявку можно также подать на сайте WWW.MMBANK.RU

или по бесплатному телефону 8-800-200-23-26