



ЯДЕРНЫЙ №3 УНИВЕРСИТЕТ

ИЮНЬ 2011

ЖУРНАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЯДЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИФИ

Среди обладателей
инновационной премии
Сколково Cisco I-Prize
сразу два призера
из НИЯУ МИФИ



**Сколково
поражено обилием
талантливой молодёжи
в НИЯУ МИФИ**

12

Атомная энергетика — обязательное условие безопасного и эффективного развития

16

Конкурировать в борьбе за лучшие кадры ядерной отрасли

22

Россия и ЕС будут сотрудничать в области ядерного образования

На выставке
российских инноваций
в Мадриде
робот-вертолёт «Майский жук»,
разработанный Студенческим
Конструкторским
Исследовательским
Бюро №6 НИЯУ МИФИ,
стал самым популярным
экспонатом

[Читайте на странице](#)



**Периодическое издание
Национального
исследовательского
ядерного университета
«МИФИ»**

**Председатель
редакционного совета**
РОМАНОВА
Ангелина Валентиновна

Технический редактор
ГАВРИЛОВ
Егор Александрович

Учредитель
Национальный
исследовательский
ядерный университет
«МИФИ»

Издатель
Южно-Уральский
политехнический
колледж НИЯУ МИФИ

Адрес издателя
456780, Челябинская
область, г. Озёрск
ул. Студенческая, 7
тел.: 8 /35130/ 4-30-05

**Ведущий
информационный
партнёр**
Центр общественных
связей НИЯУ МИФИ

**Дизайн, вёрстка,
препресс**
ГАВРИЛОВ
Егор Александрович

Контакты
Секретарь:
8 /35130/ 4-30-05
Технический редактор:
8 904 304 1980

atom.univer@gmail.com

Тираж 250 экз.

Периодичность
10 раз в году

Подписано в печать
14 июня 2011 г.

От издателя

*Уважаемые
читатели,
коллеги, друзья!*

Третьим, выражаясь по-спортивному, «бронзовым» номером редакция журнала «Ядерный Университет» завершает минувший учебный год.



За те три месяца, что работает наш редакционный коллектив, и в самом Национальном Исследовательском Ядерном Университете, и в его многочисленных подразделениях произошло немало интересного и захватывающего. К сожалению, наш издание не смогло охватить весь спектр событий. Это произошло не только по причине ограниченности печатной площади, но и потому, что наш журнал воспринимается многими читателями – сотрудниками удалённых подразделений НИЯУ МИФИ, как нечто недостижимое, закрытое, недоступное.

Уверяю вас, дорогие друзья, что это далеко не так. Мы по-прежнему открыты для сотрудничества с каждым подразделением Университета и готовы содействовать в публикации наиболее интересных, полезных и злободневных материалов, созданных вашими сотрудниками.

Я искренне надеюсь, что с началом нового учебного года активность наших читателей во всех уголках России возрастёт. Ведь каждое интересное открытие, каждая победа студентов НИЯУ МИФИ и его сотрудников – это не только факт, заслуживающий всеобщего внимания, но и повод для гордости. А гордиться МИФИ есть чем. Об этом и о многом другом – читайте в нашем новом выпуске.

До встречи в новом учебном году.

С уважением
и надеждой на продуктивное сотрудничество,
Ангелина Романова

МИФИ

**ОБЪЕДИНЕНИЕ
И СОЗИДАНИЕ****В НИЯУ МИФИ прошло заседание Ученого совета**

30 мая 2011 года состоялось очередное заседание Ученого совета НИЯУ МИФИ.

В рамках заседания Ученого совета принято решение об объединении факультетов «Кибернетика» (К) и «Информационная безопасность» (Б) под названием «Кибернетика и информационная безопасность».

На Московской и Озёрской площадках по решению Ученого совета начнет свою работу кафедра «Радиохимия», а на Обнинской площадке – кафедры «Ядерная медицина» (название будет уточнено) и «Фармацевтическая и радиофармацевтическая химия».

На Ученом совете избраны заведующие кафедрами № 35, № 60, № 61. Ими стали проф. В.Н.Беляев, чл.-корр. РАН Б.Ю.Шарков и академик РАН Е.Н.Аврорин.

В числе прочих вопросов Ученый совет рассмотрел доклады ответственного секретаря приемной комиссии И.В.Цветкова «О подготовке к приемной кампании 2011 года» и директора Института промышленных ядерных технологий НИЯУ МИФИ Э.М.Глаговского «Об участии подразделений НИЯУ МИФИ в ФЦП «Национальная технологическая база на 2007-2011 гг.» и «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 годов и на перспективу до 2020 года».



РОСАТОМ

В ПОИСКАХ МОЛОДЫХ ЛИДЕРОВ**Росатом объявил молодежный конкурс проектов на присуждение премии «Инновационный лидер атомной отрасли»**

Госкорпорация «Росатом» совместно с НИЯУ МИФИ объявила молодежный конкурс проектов на присуждение премии «Инновационный лидер атомной отрасли». Он проводится в рамках инновационного молодежного форума «Энергоэффективность и безопасность».

Конкурс проводится в целях реализации внутрикорпоративной информационной политики, формирования позитивного имиджа преобразований, реализуемых в отрасли, в молодежной среде и стимулирования инновационной активности молодых работников атомной отрасли.

Призовой фонд конкурса составляет 4 млн рублей. Участники, не вошедший в число победителей, получают поощрительные призы.

Итоги конкурса планируется подвести уже 30 июля.

*Департамент коммуникаций
Госкорпорации «Росатом»*

ЕСТЬ ЧЕМУ ПОУЧИТЬСЯ У РОССИИ**Страны, вставшие на путь развития атомной энергетики, могут многому научиться у России по части безопасной эксплуатации АЭС и общей законодательной базы в атомной отрасли.****Так считает генеральный директор Всемирной атомной ассоциации (WNA) Джон Рич.**

«Те страны, которые вступают в Международное ядерное сообщество, будут учиться на примере существующих крупных организаций в атомной отрасли. Я считаю, что в этом плане есть чему поучиться у России, и «Росатом» продемонстрирует хороший пример для начинающих стран», — сказал Рич журналистам на форуме «Атомэкспо-2011».

До 80% блоков атомных электростанций, которые уже возводятся или еще будут возводиться в XXI веке, будут строиться на территориях с ранее созданной инфраструктурой, подчеркнул Рич. По его словам, многие страны, такие как Арабские Эмираты, Саудовская Аравия, Турция, Южная Корея имеют опыт безопасной работы с атомной энергией и сложившуюся законодательную базу.

По его словам, одной из главных задач отрасли в настоящее время, после аварии на японской АЭС «Фукусима-1» в марте, является обеспечение резервным электропитанием всех существующих АЭС — особенно в случае чрезвычайных происшествий, когда основное электропитание станции может отказать, добавил Рич.

«В случае ЧП прежде всего должна реагировать эксплуатирующая компания — это абсолютно правильно, но идея создания международных экспертных групп по предотвращению последствий аварии абсолютно правильна. Нам нужно будет лишь обеспечить эти группы соответствующими технологиями реагирования и оборудованием под руководством МАГАТЭ», — сказал Рич.

РИА Новости

МИФИ

УЧИМ УЧИТЕЛЕЙ

Факультет повышения квалификации и переподготовки кадров НИЯУ МИФИ с апреля 2011 г. по июнь 2011г. организовал и провел обучение преподавателей 75 вузов России.

Обучение велось по пяти программам: «Информационные технологии при дистанционном обучении», «Научно-образовательное информационное пространство преподавателя высшей школы», «Разработка и реализация рабочих программ и инновационных технологий обучения при введении ФГОС», «Разработка контрольно-измерительных материалов в высшей школе», «Физика и технология наноструктур».

Слушатели отметили высокую актуальность данных программ повышения квалификации, четкую организацию учебной деятельности, профессионализм, ответственность и доброжелательность преподавателей ФПКПК. Особо отметили мастер-классы, индивидуальный подход к слушателям. При обучении слушателей программы «Физика и технология наноструктур» использовалось новейшее оборудование в области нанотехнологий, в частности, сканирующие зондовые микроскопы. Во время обучения слушатели имели возможность ознакомиться с Лазерным центром, Исследовательским ядерным реактором, Наноцентром НИЯУ МИФИ.

ЦОС НИЯУ МИФИ



СОТРУДНИЧЕСТВО

ВСЕ ВЬЕТНАМЦЫ
В ГОСТИ К НАМ

9 июня 2011 года с дружественным визитом университет посетила делегация представителей профсоюзов Вьетнама.

Визит состоялся в рамках плана международной работы Российского профсоюза работников атомной энергетики и промышленности (РПРАЭП) на 2011 год и «Протоколом о сотрудничестве между РПРАЭП и профсоюзом трудящихся государственной компании «Электричество Вьетнама (ПЭВ)».

Вьетнамская делегация под руководством члена исполнительного комитета ПЭВ Лыу Куанг Винь познакомилась с учебной деятельностью НИЯУ МИФИ и работой первичной профсоюзной организации университета. Для почетных гостей была проведена ознакомительная экскурсия с посещением лабораторий кафедры № 9 и кафедры №2, а также Наноцентра НИЯУ МИФИ.

Руководством Социалистической Республики Вьетнам принято решение о строительстве на территории страны атомной энергетической станции. В этой связи, по поручению Госкорпорации «Росатом», подготовка будущих вьетнамских специалистов будет осуществляться в Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ».

ЦОС НИЯУ МИФИ

СТУДЕНЧЕСТВО

В МОСКВЕ УЧРЕЖДЕН
«РОССИЙСКИЙ СОЮЗ
СТУДЕНЧЕСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ»

21 мая 2011 года в Москве состоялась учредительная конференция Всероссийской молодежной общественной организации «Российский союз студенческих организаций».

Работа конференции проходила в Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ». В ней приняли участие делегаты из 44 регионов страны.

Молодежных лидеров объединило желание преодолеть разобщенность студенческих организаций и выработать единую программу действий по развитию студенческого самоуправления. По мнению участников конференции, новая организация позволит распространить положительный опыт регионов в масштабах страны, а также транслировать насущные вопросы студенчества на государственный уровень.

В ходе конференции были приняты решения о создании Всероссийской молодежной общественной организации «Российский союз студенческих организаций» (РССО), о создании региональных отделений, утвержден Устав, избраны Президиум, сопредседатели и контрольно-ревизионные органы.



ВОЛГОДОНСК

**БУДУЩИЕ СТРОИТЕЛИ
УЧАТСЯ ОТНОШЕНИЮ
К ПРОФЕССИИ**

20 мая Волгодонский эколого-исторический музей пригласил группу строителей первого курса ВПТ НИЯУ МИФИ на вечер памяти, посвященный 100-летию юбилею заслуженного строителя г. Волгодонска.

В Волгодонске немало замечательных людей. Один из них – это Георгий Евдокимович Шпаченко. Активный строитель Волгодонска, Г.Е. Шпаченко начал свою деятельность прорабом на Цимлянском гидроузле.

20 лет он трудился в должности начальника строительного управления, а потом весь богатый опыт стал передавать начинающим строителям, являясь мастером производственного обучения. За свой труд награжден двумя орденами «Знак Почета», многими медалями. Исполком городского Совета, отмечая большие заслуги Г. Е. Шпаченко в строительстве Волгодонска и большую работу по подготовке кадров строителей, присвоил ему звание почетного гражданина города.

Хорошо разбиравшийся в людях и производстве, он был требовательным организатором и человечным руководителем. Обходы строительных площадок и беседы с людьми были ежедневной и естественной потребностью этого внешне строгого человека.

«Чтобы успешно управлять, надо хорошо знать не задание министра, а настроение рабочего», – говорил Г.Е.Шпаченко».

Студенты узнали много нового и интересного о том, как строился их город, увидели уникальные кадры, а также пообщались с коллегами Г.Е. Шпаченко.

ОЗЁРСК

НА КОЛЁСАХ РАДОСТИ

21 мая состоялся первый велопробег, приуроченный к открытию велосипедного сезона, организованный ОТИ НИЯУ МИФИ.

Подобных мероприятий в городе еще не было. Помимо студентов и преподавателей института в велопробеге приняли участие все неравнодушные к этому виду спорта и здоровому образу жизни жители города.

В 12 часов участники велопробега стартовали от центрального входа в ПКИО и проехали по городу в сопровождение эскорта ДПС. Огромное содействие в том, что проезд по городу стал возможным, оказали сотрудники Озёрского ГИБДД. ОТИ НИЯУ МИФИ выражает благодарность руководству ГИБДД и сотрудникам ДПС. Вернувшись в парк, участники смогли оценить показательные выступления фигурного вождения, которое продемонстрировал Роман Дегтярев, студент ЮУПК НИЯУ МИФИ. Мальши тоже не отставали, самая юная участница Вита показала проезд змейкой и выиграла приз.

Немного отдохнув, все желающие приняли участие в кросс-кантри дистанцией пять километров на время. Призы победителям вручил директор ОТИ НИЯУ МИФИ И. Г. Танаев. В завершении, подводя итоги велопробега, участники договорились собраться на осеннее закрытие сезона.



ВЫСОКИЙ ГОСТЬ

**ВЫСОКИЙ БЛОНДИН
ПОСЕТИЛ «ЛЕНИНА»**

26 мая на борт атомного ледокола «Ленин» в Мурманске поднялся известный французский киноактёр и режиссёр Пьер Ришар.

Программа посещения ледокола «Ленин» включала в себя два этапа: увлекательную экскурсию по исторической части «первого атомного», которую провели специалисты выставочного центра «Атомный ледокол «Ленин»», и посещение Информационного центра по атомной энергии с просмотром программы «Мир атомной энергии».

Во время экскурсии Пьер Ришар смог познакомиться с историей создания ледокола, его «начинкой», сложной техникой, необходимой для управления столь сложным объектом, и даже самому постоять на капитанском мостике за штурвалом. В Информационном центре именитый гость посмотрел программу, созданную с помощью самого современного компьютерного оборудования и последних технологий.

В заключении Пьер Ришар выразил благодарность работникам ледокола и Информационного центра по атомной энергии за прекрасно проведенное время, интереснейшую экскурсию, по достоинству оценив сочетание истории и современных технологий. Он отметил, что посещение ледокола «Ленин» стало одним из интереснейших моментов его экскурсии по городу.

ВИЗИТЫ

**КИТАЙСКАЯ ДЕЛЕГАЦИЯ
В НИЯУ МИФИ**

24 мая 2011 года НИЯУ МИФИ посетили представители Ляонинского университета науки и технологий (ЛУНиТ, Китай) во главе с его президентом Ян Лу.

Дружеский визит иностранных гостей состоялся в рамках поиска более широких возможностей для взаимовыгодного сотрудничества в направлении педагогических, научных и студенческих обменов между нашими вузами.

Со стороны НИЯУ МИФИ во встрече принимали участие проректор Э.Ф.Крючков.

После ознакомления с презентацией о возможностях НИЯУ МИФИ по подготовке специалистов и проведению научных исследований и небольшой дискуссии, гости посетили лаборатории кафедр №2 и №9, а также Наноцентр.

На сегодняшний день ЛУНиТ - это современное высшее учебное заведение инженерно-технической направленности. Помимо технических специальностей в университете осуществляется подготовка по гуманитарным направлениям: иностранным языкам, искусству, экономике и финансам и другим дисциплинам. Сегодня в состав университета входит 18 институтов, в которых 17 тысяч студентов проходят обучение по 42 специальностям.

В последние годы ЛУНиТ активно осуществляет программу научного сотрудничества и обмена педагогическим опытом с вузами многих стран мира, в числе которых Россия, Украина, Япония, Корея, США, Канада, Великобритания и Австралия. Кроме того, в нем проходят языковые стажировки и обучение студенты из России, Азербайджана, Кореи и Японии.

ЦОС НИЯУ МИФИ ►

БУДУЩЕЕ

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ВЫПУСКНИКИ

23 мая в Озёрском Дворце творчества детей и молодежи состоялось открытие серии круглых столов, объединённых общей темой «Молодежь – стратегический трудовой ресурс развития территории» и приуроченных ко Дню российского предпринимателя–2011.

Организаторами мероприятия выступили Отдел развития промышленности и потребительского рынка администрации Озёрского городского округа, некоммерческое партнёрство «Молодежный проектный центр», местное отделение общественного движения «ОПОРА РОССИИ». За круглым столом собрались студенты Озёрского технологического института НИЯУ МИФИ, представители бизнеса, руководители подразделений администрации округа – директор ОТИ НИЯУ МИФИ И.Г. Тананаев.

И.Г. Тананаев в своем выступлении затронул проблемы привлечения молодежи в город, трудоустройства молодых специалистов на озёрских предприятиях. Он также озвучил предложение организациям города о возобновлении заказа специалистов в учебных заведениях. Эта практика широко применялась в СССР. Сегодня предприятия, в большинстве своём, не сотрудничают с вузами и профессиональными лицеями, а это, по словам Ивана Гундаровича, не правильно. Озёрский технологический институт НИЯУ МИФИ готовит высококлассных специалистов и необходимо, чтобы этот человеческий ресурс оставался в городе и работал на его благо. Тем более что за десятки лет Институт наработал плотные контакты с большинством предприятий и организаций города и округа.

В обсуждении проблем занятости молодежи и путей их решения приняли участие и иногородние гости – представители Магнитогорского Metallургического Комбината и Молодежной палаты Магнитогорска. Гости рассказали об аналогичных проблемах утечки молодых специалистов и поделились опытом их решения у себя на родине.

В завершение работы круглого стола прошла развернутая дискуссия по представленным проблемам.

*Информационно-аналитический отдел
ОТИ НИЯУ МИФИ*





Научная молодёжь НИЯУ МИФИ впечатлила Сколково

17 мая были объявлены победители инновационной премии Сколково Cisco I-Prize. Как известно, фонд Сколково ищет инновационные идеи по всей России. Конкурс I-Prize был организован для проведения независимого отбора проектов с привлечением экспертов известной американской компании Cisco.

Конкурс стартовал в ноябре 2010 года. Он получил широкую огласку в прессе и явился следствием соглашения, подписанного президентом России и главой Cisco о развитии инноваций в России.

Всего в конкурсе участвовало 10 681 человек, поэтому экспертам пришлось оценивать огромное количество работ. В итоге, после нескольких туров, оставили 23 проекта. Авторы должны были обосновать не только научную часть своей идеи, но и рассказать о том, как результаты проекта можно капитализировать.

В финал вышли шесть проектов от авторов из разных городов России. Идеи полуфиналистов оценивали десять судей, в числе которых директора круп-

ных компаний и ученые. Среди победителей - сразу два призера из НИЯУ МИФИ.

Второе место занял коллектив сотрудников СКИБ-6 под руководством Д.М. Михайлова и А.В. Стариковского, которые выступили с проектом «ОКО». Представители НИЯУ МИФИ разработали систему бесконтактного управления вычислительной техникой. Эта система, в отличие от аналогов (которые, к слову, на рынке так и не появились), позволяет управлять ноутбуком, планшетным компьютером и даже магнитолой автомобиля взглядом.

Ребятам удалось реализовать сложнейшие манипуляции взглядом, используя всего две самые простые web-камеры. Это

позволяет не только снизить стоимость решения, но и увеличить точность управления, а главное – встроить систему, например, в телефон. Полученный приз в 1,5 миллиона рублей пойдет на патентование изобретения в более чем 10 странах мира. Жюри конкурса отметило качество представления идеи: презентация Д.М.Михайлова была проведена в лучших традициях основателя Apple Стива Джобса.

Третье место заняла выпускница кафедры «Информатики и процессов управления» Марта Егорова. Работа бронзового призера была посвящена программе, которая автоматически отбирает качественные, в смысле отсутствия дефектов и артефактов, цифровые фотографии и формирует альбом для печати. Ключевой особенностью предложенного решения является настройка на предпочтения пользователя, что делается за счет механизма активного обучения.

Стоит отметить, что на каждом этапе конкурса участники готовили презентации и видео, как о самой идее, так и о том, как на этой идее можно заработать. Незаурядные способно-

сти мифистов в науке и в умении презентовать свои проекты были по достоинству оценены независимыми американскими экспертами, что еще раз подтвердило высокий авторитет НИЯУ МИФИ в мире.

Вот, что вспоминают участники конкурса.

Дмитрий Михайлов

«Сразу хочу сказать, это не только моя победа. Второе место в I-Prize – это работа всего нашего коллектива. Ведь прошедший конкурс – это не только мастерство разработки аппаратно-программного комплекса, это еще и умение показать проект лицом. Илья Кусакин и Артем Пасько, например, сделали замечательные видеоклипы (обязательное условие конкурса), Александр Смирнов провел потрясающую работу по представлению бизнес-части проекта, Конев Владимир был настоящим генератором идей, Стариковский Андрей Викторович прекрасно организовал работу по реализации опытного образца, ну и конечно Михаил Фроимсон – ключевой разработчик системы, трудившийся не покладая рук. Все молодцы.

Было приятно, когда комиссия в Сколково удивилась, что в НИЯУ МИФИ столько талантливой молодежи.

Наш проект превратился в серьезную разработку во многом случайно. Я сломал руку год назад и не мог управлять мышкой. Михаил Фроимсон на первое апреля написал простенькую программу, с помощью которой я мог управлять ей взглядом. Идея показалась настолько интересной, что проект мы стали развивать и сами не заметили, что из простой первоапрельской шутки получился интересный инновационный проект. Теперь мы активно патентуем наш подход».

Марта Егорова: «Несколько лет назад я окончила кафедру 17 «Информатики и процессов управления», а сейчас я уже заканчиваю аспирантуру. Мне очень повезло, что жизнь свела меня с моим научным руководителем – Ильей Владимировичем Сафоновым, который очень много сделал для того, чтобы этот проект состоялся. Что касается моей идеи, то мне всегда была очень интересна область обработки изображений в самом широком смысле и в этом плане идея об автоматическом формировании альбома из набора в несколько тысяч фотографий является отличным приложением для изучения этой области. Большинство из нас имеют фотокамеру, снимают много фотографий и очень хотят поделиться своими впечатлениями с близкими. Но сначала надо потратить кучу времени, чтобы отобрать нужные фотографии для web-альбомов, фотокниг или слайд-шоу. Я занимаюсь тем, что автоматизирую этот процесс, обращая внимание на качество фотографии. Причем, понятие качества зависит от типа альбома, например, фотография может хорошо отображаться на экране гаджета, но быть недостаточно качественной для печати».

Юрий Чихалов





Ректор НИЯУ МИФИ принял участие в парламентских слушаниях по проблемам инженерного образования

Таких специалистов больше никто не подготовит

В Государственной Думе РФ 12 мая состоялись парламентские слушания на тему «Развитие инженерного образования и его роль в технологической модернизации России».

Открывая слушания, заместитель председателя нижней палаты российского парламента С.С.Журова напомнила слова Президента России Д.А.Медведева, призвавшего уделять повышенное внимание инженерным специальностям в силу их исключительной важности для создания новой экономики.

Ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов включил в свое выступление на парламентских слушаниях ряд конкретных предложений. Первое из них касается срока обучения бакалавриату. Его предлагается увеличить до пяти лет. Это связано со временем подготовки квалифицированных кадров для высокотехнологичных отраслей, а также со слабой подготовкой выпускников школ, поступивших в вуз.

Другая проблема вызвана отсутствием внятного государственного заказа на выпускников вузов. Если рассматривать эту проблему в отраслевом разрезе, необходимо понимать, сколько нужно готовить специалистов и какими компетенциями должны обладать

выпускники, поэтому фактически речь идет о необходимости разработки профессиональных стандартов.

Говоря об инструментариях взаимодействия вузов с работодателями, ректор НИЯУ МИФИ сделал акцент на программах инновационного развития крупных компаний, в которые уже встраиваются ведущие вузы страны. Именно совместная работа вузов с предприятиями приводит к «правильной заточке специалистов на рабочем месте».

В то же время крупные университеты должны конкурировать с предприятиями в предоставлении дополнительного образования, поскольку вся научная база и научные школы сосредоточены в ведущих университетах.

Следующий вопрос – это региональный дисбаланс между научными школами и теми местами, куда надо распределять инженерные кадры. Эту проблему, по примеру НИЯУ МИФИ, можно решать через филиалы, которые фактически являются региональными представительствами университета в местах расположения основных предприятий. По мнению М.Н.Стриханова, индикатор региональности заслуживает включения в показатели деятельности университетов.

Касаясь проблем среднего специального образования (СПО), ректор НИЯУ МИФИ высказался за предоставление отсрочки от армии выпускникам СПО для поступления в вузы, что особенно актуально в нынешней демографической ситуации.

Следующей проблемой стал призыв аспирантов в вооруженные силы. Фактически это вольная трактовка некоторыми военкоматами положения Федерального Закона «О послевузовском образовании». НИЯУ МИФИ, по словам ректора, уже приступил к судебным разбирательствам.

Говоря о перспективах гуманитарного образования в технических вузах, М.Н.Стриханов отметил, что для университета это не ресурс зарабатывания денег, а гораздо более серьезная задача. «Если НИЯУ МИФИ готовит экономиста, то он сначала изучает физику, основы технологии и только после этого получает экономическую надстройку. Таких специалистов никакой гуманитарный вуз не подготовит», - подчеркнул ректор.

В заключение своего выступления М.Н.Стриханов высказался за активное развитие общественной аккредитации образовательных программ и сертификации выпускников. ■

Мы учились у таких людей

1 июня 2011 года в НИЯУ МИФИ прошла конференция, посвященная 80-летию Виктора Михайловича Колобашкина, доктора физико-математических наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР, ректора МИФИ с 1975 по 1984 год.



На конференции был показан хроникальный фильм 1981 года «МИФИ – вчера, сегодня, завтра», в котором присутствовали фрагменты с участием В.М.Колобашкина.

Открывая конференцию, ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов отметил, что присутствие в зале университета большого числа молодых людей говорит о существовании связи времен прошлого и нынешнего поколений «мифистов».

Первый проректор НИЯУ МИФИ О.В.Нагорнов рассказал о жизненном пути Виктора Михайловича, его педагогической, научной и административной деятельности.

Далее в рамках конференции прозвучали научно-популярные доклады по работе секторов отраслевой научно-исследовательской лаборатории «ОНИЛ-711», которой руководил

В.М.Колобашкин.

Заведующий кафедрой «Прикладной математики» в ранге проректора Н.А.Кудряшов, который начинал свою научную деятельность под руководством Виктора Михайловича, представляя публикации и статьи В.М.Колобашкина в научных изданиях, отметил, что целый ряд его работ не потерял своей целесообразности и актуальности и в наше время.

На конференции звучали воспоминания бывших друзей и коллег. Президент НИЯУ МИФИ Б.Н.Оныкий, делаясь своими воспоминаниями о Викторе Михайловиче, назвал его героем своего времени. «Мы учились у таких людей, как Виктор Михайлович, пользовались их поддержкой, вниманием и поэтому будем помнить их вечно», - сказал Б.Н.Оныкий.

На конференции состоялась презентация Сборника воспоминаний о В.М.Колобашкине, выпущенного в типографии НИЯУ МИФИ. Экземпляры Сборника были вручены родственникам Виктора Михайловича, авторам, а также сотрудникам университета, тесно работавшим с В.М.Колобашкиным. По экземпляру Сборника было выдано на кафедре НИЯУ МИФИ.

После концерта, подготовленного творческим коллективом университета, состоялось торжественное возложение цветов к памятной доске В.М.Колобашкина, установленной на входе в корпус «К». Символично, что это здание получило своё неофициальное название «Колобашня» в честь ректора МИФИ В.М.Колобашкина, при котором было построено. ■





Локомотив инновационного развития человечества

В Центральном выставочном зале «Манеж» прошёл 3-й Международный Форум «Атомэкспо 2011», организованный Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».

Целью Форума стало продвижение атомной индустрии на мировом общеэнергетическом рынке, развитие и укрепление международного сотрудничества в области мирного использования атомной энергии.

Открывая Международный форум, исполняющий обязанности председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ А.П.Торшин назвал атомную энергетику нашим будущим. «Это инновационная и технологичная отрасль имеет хорошее развитие и большие перспективы в нашей стране», – отметил А.П.Торшин. По его словам, Совет Федерации внимательно следит за тем, чтобы нормативная база не отставала от реалий XXI века, поэтому задачей Верхней палаты является создание вдохновляющего законодательства, которое позволило бы атомной отрасли пойти в прорыв. «Такого рода форумы, выставки и обсуждения дают серьезную базу для совершенствования нашего законодательства. И здесь нам бу-

дет очень полезен российский и зарубежный опыт», – подчеркнул А.П.Торшин.

«В ближайшее десятилетие для мировой экономики атомная энергетика – обязательное условие безопасного и стабильного развития», – сказал директор Госкорпорации «Росатом» С.В.Кириенко, открывая Международный форум «Атомэкспо 2011».

По его словам, атомная энергетика остается «важнейшим локомотивом инновационного развития человечества», атомные технологии используются сегодня в таких передовых областях, как освоение космоса и развитие медицины.

«Но при этом весь мир – гражданские и общественные организации должны иметь абсолютные гарантии того, что развитие атомной энергетики может быть абсолютно безопасным», – подчеркнул С.В.Кириенко.

Он добавил, что это требует целого ряда системных

решений, в частности, изменение международного законодательства в этой сфере. Он также напомнил, что предложения, внесенные Президентом России Д.А.Медведевым, попали в итоговую декларацию саммита «Большой Восьмерки» в Довиле.

С.В.Кириенко отметил, что в этом году в «Атомэкспо» принимают участие более 1200 делегатов из 47 стран. Это является отражением интереса к атомной энергетике во всем мире.

Президент Всемирной атомной ассоциации Джон Рич, выступая на церемонии открытия, отметил, что все страны мира сегодня испытывают потребность в развитии «чистой» - атомной энергетике.

«Эта выставка и конференция – наглядная иллюстрация того, что Россия под руковод-

ством «Росатома» готовится к большому атомному будущему», – сказал Д.Рич.

В рамках Международного форума «Атомэкспо 2011» традиционно проходила специализированная выставка и конгресс, на котором обсуждаются вопросы дальнейшего развития атомной энергетике, в том числе в свете последних событий на Фукусиме.

Спикерами и участниками Конгресса стали представители органов государственной власти России и иностранных государств, руководители и специалисты Госкорпорации «Росатом», вузов, включая НИЯУ МИФИ, зарубежных и отечественных отраслевых компаний, предприятий-партнеров.

На круглом столе «Перспективы ядерного образова-

ния в государствах, развивающих атомную энергетику, и в странах, встающих на путь развития атомной отрасли», прошедшем с участием проректора НИЯУ МИФИ Э.Ф.Крючкова, были сформулированы рекомендации в поддержку развития национальных ядерно-энергетических программ, основанные на существующем опыте и практике ядерного образования. На нем участники представили информацию о своих учебных заведениях и научных центрах, а также рассказали о тенденциях развития международного ядерного образования.

В течение работы Форума с 6 по 8 июня в рамках программы Конгресса прошли 16 круглых столов и два пленарных заседания.

ЦОС НИЯУ МИФИ



Весь мир – гражданские и общественные организации должны иметь абсолютные гарантии того, что развитие атомной энергетике может быть абсолютно безопасным.

С 11 по 15 мая в Мадриде, в рамках года России в Испании, прошла выставка российских инноваций. НИЯУ МИФИ представлял коллектив СКИБ-6 (руководители Д.М.Михайлов и А.В.Стариковский) с разработкой «Майский Жук»



Ставка на молодёжь

Делегацию университета возглавлял проректор по научной работе А.В.Петровский, который выступил в столице Испании с докладом о развитии инновационной инфраструктуры ВУЗа на представительной Международной конференции «Взаимодействие российских и зарубежных технопарков – опыт создания и развития инновационной инфраструктуры».

При отборе разработок для выставки многих заинтересовала возможность российского беспилотного вертолета выполнять полеты в автономном режиме по спутниковой навигации ГЛОНАСС и осуществлять видеосъемку с автоматическим распознаванием очагов возгораний в лесных массивах.

Кроме того, вертолет может осуществлять разведку на зараженных радиацией территориях, так как имеет встроенный дозиметр. А вопрос ядерной безопасности, тем более, после недавних событий в Японии,

волнует европейцев не меньше, чем лесные пожары.

Решение жюри, отобравшего проект, оправдало себя. Вертолет стал самым популярным экспонатом выставки. Ежедневно вертолет под управлением руководителя разработок СКИБ-6 А.В.Стариковского осуществлял облет выставочного комплекса и, к большому удивлению публики, садился прямо на руку «штурмана», демонстрируя филигранную точность при маневрах.

Разработчикам поступило сразу несколько предложений о сотрудничестве от испанской стороны. Д.М.Михайлов провел переговоры, к которым подключились специалисты ФГУП «Рособоронэкспорт», ведь передача прав на интеллектуальную собственность или поставка беспилотников – это непростая задача, имеющая большое количество юридических нюансов.

Кульминацией выставки стал визит российского вице-

преьера А.Д.Жукова и министра экономики Испании Мигеля Санчеса. Вице-премьер очень заинтересовался желто-черным квадрокоптером и даже попросил запустить его. А.Д.Жуков отметил, что НИЯУ МИФИ активно делает ставку на молодежь и, главное, делает это успешно. Вертолет стал хорошим поводом для российского вице-преьера рассказать испанскому коллеге о ядерной школе России и крупнейшем ВУЗе атомной отрасли.

Выставка заставила руководителей СКИБ-6 задуматься о расширении коллектива разработчиков беспилотных вертолетов, поскольку в процессе переговоров в Испании определились новые направления совершенствования разработки: система распознавания изображений, система искусственного интеллекта, система авиационного пилотирования.

ЦОС НИЯУ МИФИ





Конкурировать в борьбе за лучшие кадры

25 мая 2011 года в НИЯУ МИФИ состоялось расширенное заседание по вопросам кадровой политики и взаимодействия организаций Дирекции по научно-техническому комплексу (ДНТК) Госкорпорации «Росатом» с Высшей школой.

Открывая совещание, заместитель генерального директора – директор Дирекции по научно-техническому комплексу В.А.Першуков сообщил, что 11 апреля 2011 года Наблюдательным советом Госкорпорации «Росатом» была утверждена Программа инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации на период с 2011 по 2020 годы. В рамках Программы предусмотрены три направления инновационного развития: модернизация существующих технологий, создание новых технологий для энергетических рынков и расширение использования ядерных технологий за пределы атомной отрасли.

С целью вывода компании на международный уровень Программой предусмотрено

развитие системы управления инновационной деятельностью путем «открытия» отрасли внешнему миру через расширение кооперации с институтами развития, увеличения доли финансирования выполняемых вузами НИОКР до 5-10% от всего объема НИОКР Госкорпорации, создания центров коллективного пользования (бизнес-инкубаторов) и т.д.

По словам В.А.Першукова, для успешной работы на международном рынке Госкорпорации необходимо довести производительность труда специалиста до уровня мировых технологических лидеров, изменить возрастной состав отраслевых научно-исследовательских институтов. Вячеслав Александрович отметил, что в передовых странах университеты играют значимую

роль в цепочке создания инновационного продукта. Поэтому взаимоотношения организаций ДНТК с ведущими университетами является предметом пристального внимания Дирекции. Эти отношения надо выстраивать на платформе взаимовыгодного сотрудничества.

Рассказывая о планах взаимодействия ДНТК с Высшей школой, В.А.Першуков выделил три основных направления работы, связанных с целевой подготовкой специалистов «под ключ», совместной работой по выполнению НИОКР и интернационализацией рынка труда и образовательных услуг. При этом, внедрение центров создания технологий, как «открытой» системы работы на глобальном рынке с привлечением иностранных специалистов, предполагает использование английского языка в качестве основного языка технического общения.

Для понимания научного и технического потенциала молодого специалиста, приходящего после окончания учебы на предприятия Госкорпорации, необходимо прописывать его карьерный рост уже с 3-4 курса. В настоящее время Дирекция по научно-техническому комплексу, совместно с Департаментом управления персоналом Госкорпорации «Росатом» ведет работу по разработке Цикла управления талантами в научно-исследовательских организациях корпорации.

Проректор НИЯУ МИФИ Э.Ф.Крючков в своем докладе рассказал о взаимодействии опорных вузов Госкорпорации во главе с НИЯУ МИФИ с Дирекцией по научно-техническому комплексу по подготовке студентов, кадров высшей квалификации и выполнению совместных НИОКР.

В части сотрудничества ДНТК и НИЯУ МИФИ руководство университета предлагает рассмотреть возможность привлечения ученых и специалистов предприятий Госкорпорации к совместному участию с профессорами и преподавателями НИЯУ МИФИ в научных разработках и в диссертационных советах вуза.

На заседании директора прозвучали доклады представителей блоков ДНТК. От химико-технологического блока выступил директор ОАО «ВНИИХТ» Г.А.Сарычев, от физико-энергетического блока – директор ОАО «ГНЦ-НИИАР» В.М.Троянов, от электрофизического блока – генеральный директор ФГУП «НИИЭФА» О.Г.Филатов, от блока фундаментальных наук – генеральный директор ФГУП «ГНЦ РФ-ИФВЭ» Н.Е.Тюрин.

Представители Высшей школы (НГТУ, РХТУ и НИТУ МИСиС) выступили с докладами о взаимодействии своих вузов с ДНТК, рассказали об учебных планах, проводимых научно-исследовательских работах, представили совместные инно-

вационные и образовательные проекты.

Госкорпорация «Росатом» большое внимание уделяет программе по привлечению молодых специалистов в атомную отрасль и особенностям работы с рынком труда. Об этом сообщил директор проектов Департамента управления персоналом ГК «Росатом» В.В.Карезин, представив участникам заседания потребность отрасли в молодых специалистах на основе анализа коэффициента отраслевого трудоустройства. Либерализация рынка труда сегодня привела к тому, что около 30% молодых специалистов устраивается на работу через свободный рынок вакансий посредством общедоступных механизмов, таких как интернет, газеты, журналы, сайты компаний и так далее. В этих условиях необходимо уметь конкурировать в борьбе за лучшие кадры. Для оптимального взаимодействия предприятий атомной отрасли с ведущими вузами страны необходимо иметь представление о потребностях этих предприятий в молодых специалистах и возможностях университетов их удовлетворить.

Подводя итоги заседания, заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом» В.А.Першуков предложил провести через шесть месяцев повторное совещание директора, на котором представители организаций ДНТК предложат проекты программ по работе с Высшей школы. ■



Взаимная интеграция необходима



2 июня 2011 года в Москве руководители НИЯУ МИФИ и ОАО «Атомэнергомаш» подписали соглашение о стратегическом партнерстве. В рамках соглашения заключен договор с ЗАО «Петрозаводскмаш» о создании базовой кафедры «Энергетическое машиностроение».

Главной целью соглашения является подготовка квалифицированных кадров для предприятий машиностроительного комплекса Госкорпорации «Росатом» и его дочерних структур, а также проведение совместных научных исследований. В рамках подписанного соглашения рассматривается возможность совместной деятельности по формированию эффективной системы подготовки и переподготовки квалифицированных кадров для атомного энергетического машиностроения, приборостроения и ядерных технологий. Для повышения эффективности подготовки кадров предусмотрено формирование ежегодного заказа на специалистов, согласование образовательных программ и привлечение к процессу подготовки кадров ведущих специалистов предприятий ОАО «Атомэнер-

гомаш». Кроме того, запланирован обмен научно-технической и методической литературой, проведение совместных научных исследований и разработок, а также создание при подразделениях «Атомэнергомаша» базовых обучающих кафедр.

«Соглашение о сотрудничестве между ОАО «Атомэнергомаш» и НИЯУ МИФИ имеет большое значение для университета, поскольку машиностроительный холдинг представляет сектор реального производства», заявил после подписания соглашения ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов. По его словам, при высоком уровне получаемого студентами образования в последние годы наблюдается снижение практической направленности обучения. По мнению ректора НИЯУ МИФИ, одной из основных про-

блем университета является отсутствие ясности в последующем трудоустройстве. «У нас на московской площадке выпуск составляет 2000 студентов. Если мы будем знать, что распределим по конкретным предприятиям хотя бы тысячу из них, тогда у нас сразу появится вся целевая цепочка студент – преподаватель – заинтересованность – мотивация», - заявил он.

В соответствии с документом университет готов доработать свои учебные программы с учетом пожеланий будущего работодателя. «Образование должно, с одной стороны, быть фундаментальным, а с другой стороны – ориентироваться на конкретного работодателя», - сказал М.Н.Стриханов, особо отмечая важность совместных научных работ преподавателей и студентов университета и представителей производства: «Это необходимо для того чтобы проводить взаимную интеграцию – привлекать производителей к преподаванию, преподавателей – к НИОКР и производству. И студенты, и преподаватели половину своего рабочего времени должны проводить на предприятии», - заключил ректор НИЯУ МИФИ.

Директор проекта Департамента управления персоналом Госкорпорации «Росатом» В.В.Карезин полностью поддержал такой подход. «Мне очень понравился пример одного профессора Массачусетского технологического института, который четыре раза переходил из вуза на предприятие и обратно. Такой преподаватель может очень много интересного дать студентам», - отметил он. По словам В.В.Карезина, соглашение о стратегическом партнерстве с ОАО «Атомэнергомаш» станет новым шагом в цепочке соглашений, которые НИЯУ МИФИ подписывает с предприятиями ГК «Росатом».

В порядке реализации соглашения о стратегическом партнерстве в этот же день был подписан договор о создании университетом на одном из крупнейших предприятий «Атомэнергомаша» - ЗАО «Петрозаводскмаш», базовой кафедры Энергетического машиностроения. Генеральный директор ЗАО «Петрозаводскмаш» Е.М.Пакерманов отметил, что перед предприятием стоит задача в короткий срок выстроить новое современное производство реакторного машиностроения. «У нас достаточно много грамотных производителей, но есть явная нехватка связи с наукой, дефицит специалистов, обладающих фундаментальными, базовыми знаниями, - сообщил он. - А это необходимо, чтобы мы могли совершать технологические прорывы и обеспечивать современный конкурентоспособный уровень производства. Базовая кафедра даст возможность подготовки специалистов на долгосрочной основе, с ежегодным притоком новых сотрудников, имеющих серьезную профессиональную подготовку».

ЦОС НИЯУ МИФИ





Делегация Национальной академии наук США посетила исследовательский реактор НИЯУ МИФИ

В рамках российско-американской конверсии

7 июня 2011 года в рамках проходящего Президиуме РАН российско-американского симпозиума, состоялся визит в университет представителей Научного совета по ядерным и радиационным исследованиям Национального исследовательского совета США.

Американская делегация, возглавляемая президентом Института научных исследований имени Карнеги Мезервом Ричардом, посетила с ознакомительной экскурсией исследовательский реактор НИЯУ МИФИ. В ходе экскурсии главный инженер ИРТ А.А. Портнов представил гостям центр управления реактором, рассказал об устройстве и возможностях его перевода на низкообогащенное урановое топливо.

Российско-американский симпозиум, проходивший с 8 по 10 июня 2011 года в Москве, был посвящен переходу исследовательских и экспериментальных реакторов России и США на низкообогащенное урановое топливо. Конверсия таких реакторов предусмотрена Совместным заявлением Президентов Д.А. Медведева и Б. Обамы от 6 июля 2009 года о сотрудничестве в ядерной сфере и Заключительным документом встречи глав государств и представителей 47 стран по ядерной безопасности в Вашингтоне от 13 апреля 2010 года.

В симпозиуме приняли участие ведущие институты РАН и Госкорпорации «Росатом», НИЯУ МИФИ, а также национальные лаборатории США.

ЦОС НИЯУ МИФИ



Дан старт международного проекта по сотрудничеству России и Евросоюза в области ядерного образования

26-27 мая 2011 в НИЯУ МИФИ состоялось расширенное совещание с участием представителей Европейской сети ядерного образования (ENEN), Госкорпорации «Росатом» и университета.

Целями международного форума явились определения общих интересов и точек соприкосновений между европейской и российской сторонами, необходимых для осуществления эффективного сотрудничества в области ядерного образования, обучения и управления знаниями.

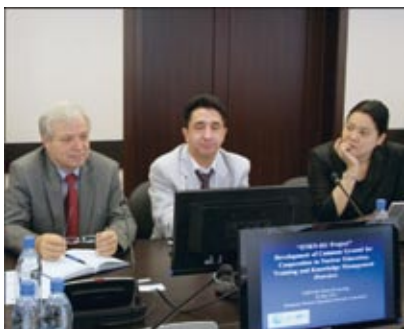
Открывая международный форум, заместитель директора Дирекции по научно-техническому комплексу Госкорпорации «Росатом» О.О. Патаракин отметил, что «несмотря на прошедшие в мире события, ренессанс атомной энергетики и развитие атомной отрасли с нашей точки зрения продолжится. Отсюда вытекает важность вопросов образования, подготовки новых кадров и международного сотрудничества в этом направлении. Только создание глобальной системы подготовки профессионалов способно обеспечить как научный и технологический прогресс, так и обеспечение безопасности для выполнения всей деятельности в области атомной энергетики».

Представитель Росатома напомнил, что в соответствие с Приказом Минобрнауки РФ «О российских национальных контактных точках по направлениям 7-й Рамочной программы

Европейского Союза по исследованиям, технологическому развитию и демонстрационной деятельности (2007-2013)», в сфере науки и образования была образована специальная рабочая группа по сотрудничеству между Российской Федерацией и Европейским Союзом в области атомной энергетики. В рамках деятельности этой рабочей группы был определен совместный проект, включающий в себя семь рабочих пакетов:

1. Болонский процесс и ECTS в России;
2. Потребности для сотрудничества в долгосрочной перспективе;
3. Пилотные проекты по образованию;
4. Пилотные проекты по обучению;
5. Лаборатории и установки для образования и обучения;
6. Управление знаниями;
7. Управление проектами.

В совместном проекте принимают участие 12 крупнейших европейских и 5 российских научных и учебных организаций, включая НИЯУ МИФИ. Координаторами проекта ENEN-RU выступают Европейская сеть ядерного образования ENEN и Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом».



Специалисты Центра ядерной медицины НИЯУ МИФИ посетили тренинг-центр компании General Electric Health Academy

3 июня группа специалистов Центра ядерной медицины НИЯУ МИФИ посетила учебный центр компании General Electric – GE Healthcare Academy в здании комплекса Москва-Сити.

В рамках семинара, приуроченного к визиту сотрудников НИЯУ МИФИ, специалисты GE Healthcare представили мультимедиа-презентацию о деятельности компании GE по реализации комплексных решений в сфере высокотехнологичной медицины в России и странах СНГ, а также рассказали о планах и стратегии развития компании в нашей стране.

Руководитель тренинг-центра GE Healthcare к.м.н. М.Е. Бионьшев подробно остановился на учебных программах GE Healthcare по подготовке и переподготовке технических специалистов, медицинских физиков и врачей, работающих в области высокотехнологичной диагностики и терапии. Михаил Евгеньевич высоко оценил качество подготовки медицинских физиков МИФИ, которое, по его словам, позволяет нашим

выпускникам в короткие сроки осваивать сложную современную технику, а также становиться ведущими инженерами и специалистами GE.

Специалист направления «Молекулярные методы визуализации» GE Healthcare П.Ю. Ольхов проинформировал наших коллег о порядке работы и штатном расписании диагностического Центра GE. В частности, Павел Юрьевич рассказал о технологии получения радиоизотопов, о производстве на их основе радиофармпрепаратов (РФП) для ПЭТ, о проверке контроля качества РФП.

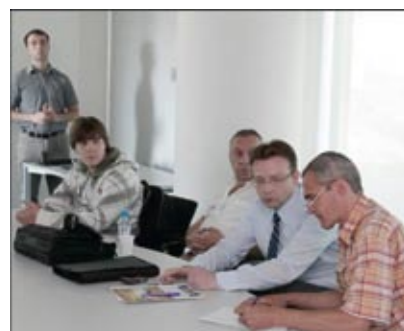
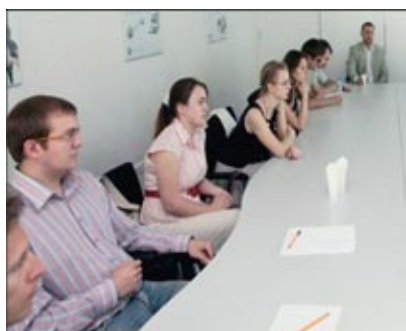
Представители МИФИ получили возможность поучаствовать в тренинге врачей, работающих с универсальной системой сбора, обработки, архивирования, и передачи цифровых изображений исследований Web-PACS. Инструкторы GE продемонстрировали некоторые возможности программных решений GE, ответили на многочисленные вопросы по технологии и методам визуализации результатов медицинских исследований.

Как известно, компания General Electric и Госкорпорация «Ростехнология» создали совместное предприятие по

производству, сборке, продаже и обслуживанию высокотехнологичного медицинского диагностического оборудования на территории Российской Федерации. В связи с чем, отдельного внимания удостоился вопрос о проблемах локализации производства медицинского оборудования в Российской Федерации.

Стороны выразили желание развивать сотрудничество в рамках программы развития Центра ядерной медицины НИЯУ МИФИ по совершенствованию системы подготовки кадров для высокотехнологичных клиник, лечебных и научных учреждений Министерства Здравоохранения и Социального Развития РФ.

Компания GE Healthcare – ведущий мировой производитель и поставщик высокотехнологичного медицинского оборудования для диагностической визуализации (систем ультразвука, магнитно-резонансной, компьютерной, и позитрон-эмиссионной томографии), а также оборудования для разработки и производства биофармацевтических препаратов для диагностики онкологических и кардиологических заболеваний. ■





Высокая оценка руководства

25 мая 2011 года в конференц-зале НИЯУ МИФИ состоялась встреча коллектива Студенческого конструкторского исследовательского бюро №6 (СКИБ-6) с руководством университета. Первый год работы сотрудников бюро ознаменован большими успехами, среди которых и совсем недавняя победа в инновационном конкурсе Сколково.

Об истории создания СКИБ-Бов, перспективах их развития рассказали на встрече ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов и проректор по научной работе А.Н.Петровский. С особой теплотой был отмечен вклад в

достижения СКИБ-6 двух замечательных женщин. Доцент кафедры «Физики» Нина Борисовна Сперанская открывает в университетской среде все новые и новые таланты, которые пополняют коллектив конструкторского бюро, а известный в стране гастроэнтеролог Ландыш Ильдусовна Губайдулина сама стала участником группы разработчиков СКИБ-6. Это ее именем ребята назвали диагностический комплекс - «Ландыш».

Один из руководителей молодежного бюро Д.М.Михайлов попросил участников встречи уделить несколько минут, которые посвятил поименной презентации всех сотрудников СКИБ-6, ведь каждый из них стал за год работы бюро не только коллегой, соавтором, но и товарищем.

Узнали об этом и приглашенные на встречу лицеисты, которым совсем скоро предстоит сделать выбор в пользу того или иного вуза и проверить свои знания на вступительных экзаменах. Впрочем, двое из присутствующих уже могут считать себя студентами престижного Ядерного университета, став победителями Всероссийских олимпиад, проводимых НИЯУ МИФИ.

Еще раз поздравив коллектив СКИБ-6 с успехами первого года работы, руководители НИЯУ МИФИ пожелали молодежи не останавливаться на достигнутом, планомерно совершенствовать систему отбора талантов и подниматься на новые творческие высоты. Университет будет поддерживать! ■

Семь дней одного года



С 19 по 26 мая в Обнинске прошел семинар, посвященный образовательному модулю «Системный подход к управлению жизненным циклом сложных технических объектов». Мероприятие проведено в рамках открытия на факультете «Управления и экономики высоких технологий» новой кафедры № 82 «Стратегического планирования и методологии управления», которую возглавил П.Г.Щедровицкий.

Помимо специалистов, входящих в кадровый резерв атомной отрасли, в модуле также приняли участие восемь студентов НИЯУ МИФИ - представители факультетов «У», «А», «Б» и «Ф» и пять студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Программа мероприятия была условно разбита на три части: лекционный курс, игровые тренинги и компьютерный бизнес-симулятор «Стратегия развития атомной отрасли». Данный принцип разделения впоследствии должен найти свое отражение в реализации подготовки студентов НИЯУ МИФИ на кафедре «Стратегического

планирования и методологии управления».

На протяжении семи дней помимо будущих преподавателей кафедры с докладами выступили руководители крупного российского бизнеса, среди которых С.А.Бояркин (Госкорпорация «Росатом»), И.Р.Агамирзян (ОАО «Российская венчурная компания») и другие.

В рамках сжатой версии учебного курса кафедры большое внимание было уделено проведению командных игр проектно-управленческой направленности, каждая из которых ставила участников перед необходимостью организовать в

рамках общей ситуации взаимодействие людей и групп, имевших различные цели, интересы и возможности. Игровая сессия «Стратегия развития атомной отрасли» была направлена на практическое освоение и тренировку учащихся управленческим компетенциям, способности действовать и принимать решения, реализации стратегии атомного энергетического комплекса.

Одновременно с семинаром прошла работа группы экспертов по формированию основных компетенций «системного архитектора» - будущего выпускника кафедры № 82. ■



19 мая 2011 года в НИЯУ МИФИ состоялось совещание ответственных секретарей приемных комиссий университета. Представители региональных обособленных подразделений обсудили задачи приемной комиссии и особенности правил приема абитуриентов в 2011 году.



Ориентировать абитуриентов на работу в отрасли

И.о. проректора НИЯУ МИФИ Е.Б.Весна сообщила об особенностях в предстоящей работе комиссий в 2011 году. По словам Е.Б. Весна, в нынешнем году планируется существенное увеличение контрольных цифр приема (КЦП) по инженерным направлениям и специальностям, переструктурирование структуры КЦП под заказ отрасли. Среди организационно-методических проблем, с которыми столкнулись российские вузы в этом году, Е.Б.Весна выделила проблемы нормативно-информационного обеспечения приемной кампании, в том числе в связи с переходом к обучению по образовательным стандартам третьего поколения. Кроме того, приемной комиссии НИЯУ МИФИ придется адаптироваться к новой информационной системе сопровождения приема в университет.

Говоря о приоритетных задачах приемной кампании 2011 года, Е.Б.Весна выделила 100%-е

выполнение государственного заказа на подготовку специалистов, увеличение количества студентов высшего профессионального образования (ВПО), принятых по программе непрерывной подготовки СПО-ВПО, увеличение количества зачисляемых в магистратуру, а также ориентирование абитуриентов на работу в отрасли.

Ответственный секретарь приемной комиссии НИЯУ МИФИ И.В.Цветков рассказал про особенности правил приема в 2011 году. Исключается возможность приема на образовательные программы ГОС-2, а значит - на второй и последующие курсы, что делает невозможным зачисление на вакантные бюджетные места абитуриентов, имеющих неполное высшее образование, или получение второго высшего образования в сокращенные сроки. Что касается сокращенных программ по стандарту ФГОС-3, то они предусмотрены только

для имеющих среднее профессиональное образование, поступающих на образовательные программы бакалавриата соответствующего профиля. При этом НИЯУ МИФИ в качестве вступительного испытания устанавливает собеседование по специальности.

Отдельно были обсуждены вопросы отсрочки студентов от армии, льготы, предоставляемые в этом году поступающим, в том числе, победителям и призерам олимпиад школьников, а также особенности целевого приема.

На совещании был согласован порядок регистрации абитуриентов, поступающих в НИЯУ МИФИ, а также представлены образцы необходимых для оформления студентов документов. Проведено практическое обучение работе в новой информационной системе сопровождения приема в университет.

ЦОС НИЯУ МИФИ



Юниоры, вперёд!

Ежегодно НИЯУ МИФИ при поддержке Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» проводит Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор». Этот конкурс является олимпиадой, входящей в перечень Совета олимпиад школьников, а значит, дает льготы при поступлении в вузы всем победителям и призерам. Кроме того конкурс «Юниор» является отборочным туром Международного смотра научного и инженерного творчества школьников – Intel ISEF.

Intel ISEF, организованный силами американской общественности в 1950 году, – единственное в своем роде масштабное международное мероприятие для подростков от 13 до 18 лет. В качестве судей в жюри работают профессора и сотрудники ведущих институтов США: IEEE, ACM. С 1996 года корпорация Intel является генеральным спонсором ISEF. За это время число участников смотра увеличилось на 40%, а количество стран, регионов и территорий, присылающих на конкурс своих представителей, – на 70%. Конкурс собирает около трех тысяч школьников со всего мира, представляющих 15 научных направлений. В разные годы в нем участвовало от 40 до 60 стран.

На смотре Intel ISEF в США школьники получают уникальную возможность пообщаться с ведущими учеными и инженерами, работающими в интересующих их областях, задать им вопросы и узнать больше о перспективах, открывающихся перед ними. Более 20 победителей Intel ISEF впоследствии стали нобелевскими лауреатами, а трое – лауреатами премии Филдса, высшей награды в области математики. Призовой фонд Intel ISEF составляет

более 4 миллионов долларов и распределяется в виде наград и стипендий. Естественно, стать победителем этого конкурса очень престижно. Российские старшеклассники регулярно становятся призерами финала Intel ISEF.

Первый российский национальный полуфинал конкурса Intel ISEF – конкурс «Юниор» – был организован при поддержке корпорации Intel в 1998 г. на базе НИЯУ МИФИ. Сейчас важным партнером и полноправным организатором конкурса выступает Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», для которой «Юниор» стал элементом долгосрочной стратегии управления талантами.

Позже помимо «Юниора» в число российских полуфиналов ISEF вошли: Балтийский научно-инженерный конкурс, «Шаг в будущее», РОСТ, а с 2011 года конкурс «Intel - Династия-Авангард».

Финал конкурса Intel ISEF-2011 состоялся в мае 2011 года в г. Лос-Анджелес (США). В этом году в конкурсе приняли участие более 1500 учащихся старших классов из 65 стран мира. Школьники представили на конкурс свои идеи, результаты научных исследований и технических разработок, сразившись



в борьбе за денежные призы, представленные компанией Интел и другими высокотехнологичными компаниями.

Российская команда представила на конкурс 17 проектов по химии, физике, информатике, математике и другим направлениям наук. В их числе было 12 победителей Всероссийского конкурса научных работ школьников «Юниор». Также в состав российской делегации входили представители НИЯУ МИФИ: и.о. проректора НИЯУ МИФИ Е.Б. Весна, зав.кафедрой химии НИЯУ МИФИ В.В. Сергиевский, начальник центра внешних коммуникаций и профориентации НИЯУ МИФИ С.А. Ганат.

Многие ребята-«юниоры» вернулись в Москву с наградами:

Ярослав Бойко с работой по химии «Асимметрический син-

тез высокоактивного ингибитора фосфодиэстеразы PDE IVb» (Лицей № 1303, Москва) получил 4 место и третью премию от Американской фармацевтической ассоциации (American Association of Pharmaceutical Scientists).

Илья Шошин и Константин Славнов (Лицей № 1533, Москва) также получили 4 место за работу «Моделирование поведения звуковых волн в помещении» и были отмечены Американским акустическим обществом (Acoustical Society of America).

3 место получил еще один «юниор» - **Александр Швед** (Лицей № 1303, Москва) с проектом «Исследование ключевых стадий синтеза алкалоида детоксина». Мы рады за наших ребят.

Как отметила и.о. проректора НИЯУ МИФИ, доктор пси-

хологических наук Е.Б.Весна: «Участие школьников в проектной деятельности является мини-моделью большой науки. Завтра из таких ребят могут вырасти будущие Павловы, Ландау, Боголюбовы. Мы приглашаем школьников, выполняющих исследовательские проекты, участвовать в конкурсе «Юниор-2012». Победители конкурса смогут поехать на Intel ISEF в следующем году, а значит, как и нынешние участники программы, получат уникальную возможность общения с коллегами – исследователями из разных стран: от нобелевских лауреатов до школьников - членов молодежных исследовательских лабораторий. Энергия конкурса не может не повлиять на будущее юных исследователей, откроет каждому новые научные горизонты, навсегда закрепит вкус к научному творчеству, разовьет волю к победе».



«Мокеровские чтения»

Конференция, прошедшая в НИЯУ МИФИ 12-13 мая 2011 года, собрала ведущих специалистов страны в области гетероструктурной СВЧ-электроники – представителей вузов РАН, производственных и научно-исследовательских организаций.



С приветственным словом к участникам конференции обратился ректор НИЯУ МИФИ М.Н. Стриханов, сообщив, что на участие в традиционном представительном форуме «Мокеровские чтения» подали заявку более 200 человек. По словам ректора, несмотря на то, что НИЯУ МИФИ является ядерным университетом, электроника для вуза – одно из приоритетных научных направлений, получивших за последние три года мощное развитие.

В университете имеется уникальный нанотехнологический

центр с законченной технологической линейкой для соединений АЗВ5 на основе GaN и AsGa для самых различных применений СВЧ-электроники.

В рамках Постановления Правительства РФ № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» выиграно два гранта и ведутся совместные проекты с Государственным заводом «Пульсар» (г. Москва) на сумму 147 млн рублей и с НИИИС – НИИ измерительных систем им. Ю.Е. Седакова (г. Новгород) на сумму 180 млн рублей.

Конференция продолжилась церемонией торжественного вручения дипломов Стипендиатам Фонда имени члена-корреспондента РАН В.Г.Мокерова.

В ходе работы научного форума с презентациями и докладами, отражающими современное состояние и пути развития СВЧ-твердотельной электроники на основе наноразмерных гетероструктур и других новых функциональных материалов, выступили известные ученые: академик РАН Ю.К.Пожела, член-корреспондент РАН

Г.К.Сафаралиев (*на фото внизу слева*), член-корреспондент РАН Д.Р.Хохлов, профессор МГУ А.Э.Юнович и другие. Тематика конференции была посвящена основным 6-ти разделам: фундаментальные аспекты гетероструктурной сверхвысокочастотной электроники; полупроводниковые СВЧ-приборы и устройства, технология и свойства; гетероструктуры и сверхрешетки, двумерные, одномерные и нульмерные структуры; структурные свойства наносистем и гетероструктур; функциональная электроника; нанометрология в электронике.

Прошедшая конференция посвящена памяти члена-корреспондента РАН, профессора НИЯУ МИФИ Мокерова Владимира Григорьевича, выдающегося ученого и основателя направления гетероструктурной СВЧ-электроники в России. В этом году Владимиру Григорьевичу Мокерову исполнился бы 71 год. В 2008 г. в МИФИ была создана новая кафедра «Физика наноразмерных гетероструктур и СВЧ-нанoeлектроника», разработана концепция создания Научно-образовательного центра «Наногетероструктурной электроники», ныне осуществляемая в Наноцентре НИЯУ МИФИ

ЦОС НИЯУ МИФИ



Творческая деятельность студентов – залог подготовки высококвалифицированных профессиональных специалистов

В середине мая состоялась научно-практическая конференция Южно-Уральского политехнического колледжа НИЯУ МИФИ «От студенческого творчества – к научному исследованию».

Студенческая конференция является ключевым этапом в работе над научно-образовательным исследовательским проектом.

Цель такой работы в колледже – это выявление и поддержка творческой молодежи, активное вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность.

В работе конференции приняли участие члены студенческого научного общества колледжа, преподаватели. О выполненных научно-практических исследованиях доложили Евгений Лобашов и Екатерина Золотарева, Валерия Киселева, Денис Янбаев, Сергей Громов, Николай Мартюшов. Выполненные студентами исследования под руководством преподавателей колледжа вызвали живой интерес участников конференции. Дипломом первой степени конкурсная комиссия наградила работу студентов группы ТП-01 Екатерины Золотаревой и Евгения Лобашова «История города Озерска в названиях улиц и площадей».

Благодарственными письмами директора колледжа А.В.Романовой были награждены руководители научно-

исследовательских работ студентов Т.С. Сквородина, А.Е. Мадяжнова, В.А. Драчева. С интересными докладами выступили преподаватели колледжа Э.И. Пескова, В.И. Романов, Д.Д. Чапаев-Берешев, Ю.В. Нежелский.

Представляется очень полезным и поучительным совместные выступления студентов и преподавателей, поскольку при этом происходит непосредственный обмен творческим опытом, умением ясно и четко излагать основные результаты исследования. В своих докладах преподаватели раскрыли методику и технологию визуализации при формировании профессиональной компетентности студентов (Э.И. Пескова), роль и историю развития электропривода в аппаратном оформлении современного промышленного производства, переход к использованию в автоматизированных производствах ПО

«Маяк» интеллектуальных электроприводов (В.И. Романов). О функционировании и влиянии на интеллектуализацию учебного процесса компьютерной сети колледжа, задачах по ее совершенствованию выступил с докладом Д.Д. Чапаев-Берешев, который также был награжден благодарственным письмом директора колледжа за активное участие в подготовке и техническом сопровождении конференции.

В целом, по мнению всех участников конференции, ее проведение явилась новым и продуктивным шагом в деле углубления образовательного процесса на основе творческого участия студентов в исследовательской работе.

*Начальник отдела
инновационной и научно-
исследовательской работы
ЮУПК НИЯУ МИФИ
Ю.В. Нежелский*





20 мая 2011 года в НИЯУ МИФИ прошла Молодежная научная школа-конференция «Современные проблемы физики, технологий и физического образования», посвященная 40-летию Высшей школы физиков им. Н.Г. Басова – Специального факультета физики НИЯУ МИФИ

Высшей школе физиков им. Н.Г.Басова – 40 лет!

Открывая работу школы-конференции, научный руководитель ВШФ им. Н.Г. Басова «МИФИ-ФИАН», академик РАН, д.ф.-м.н. О.Н. Крохин назвал Высшую школу физиков, работающую при НИЯУ МИФИ и Физическом институте РАН им. П.Н. Лебедева «первым шагом в стране к интеграции науки и образования». По его мнению, создание спецфака позволило наилучшим образом сочетать академическую и прикладную науки. За интеграцию науки и образования ВШФ им. Н.Г. Басова была отмечена премией Президента РФ в области образования за 2001 год. Её деятельность получила поддержку в рамках федеральной целевой программы «Интеграция».

С приветственным словом к участникам Молодежной научной школы-конференции выступил ректор НИЯУ МИФИ М.Н. Стриханов. Вспоминая период создания спецфака в МИФИ, он отметил, что высокие достижения в научной деятельности этот факультет показал благодаря отбору для учебы на нем сильных студентов из различных регионов страны. Сотрудничество с крупнейшими институтами и, прежде всего, с ФИАН, позволило ВШФ стремиться к достижению высоких результатов. Говоря о сегодняшних задачах, стоящих перед ВШФ, М.Н. Стриханов сделал акцент на необходимости продолжать практику привлечения сильных студентов из региональных университетов на те специальности, которых нет в этих вузах, используя для этого, в частности, приборную базу крупных московских научно-исследовательских институтов и научную базу НИЯУ МИФИ, которая за последнее время существенно усилилась.

В заключение своего выступления ректор отметил, что Высшая школа физиков им. Н.Г. Басова «МИФИ-ФИАН» неразрывно связана с университетом, который и в дальнейшем намерен оказывать ей всемерную поддержку.

Юбилей ВШФ совпал еще с одним радостным событием – Днем рождения исполняющей обязанности декана ВШФ И.Н. Завестовской (*на фото слева*). От имени университета и участников школы-конференции ректор НИЯУ МИФИ М.Н. Стриханов поздравил именинницу с двойным событием и торжественно вручил ей большой букет белых роз.

В свою ответную речь И.Н. Завестовская включила презентацию, рассказывающую об истории создания в МИФИ спецфака, а также о текущей работе и планах современной Высшей школы физиков. Ее задачей является целевая индивидуальная подготовка специалистов высшей квалификации по перспективным научным направлениям и наукоемким технологиям на основе договоров

с региональными вузами и научными организациями. Именно эта особенность работы со студентами из различных вузов страны была положена в основу идеи создания ВШФ ее тремя основателями – академиком Н.Г. Басовым и профессорами В.Г. Кирилловым-Угрюмовым и Ю.А. Быковским.

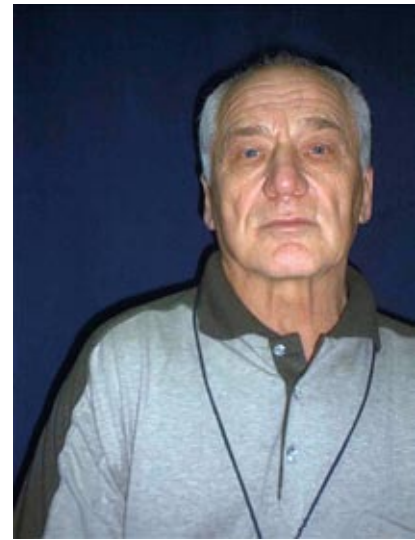
Молодежная научная школа-конференция «Современные проблемы физики, технологий и физического образования» продолжилась тематическими лекциями. С докладами выступили известные ученые, авторы научных работ, одни из первых преподавателей ВШФ им. Н.Г. Басова: О.Н. Крохин, П.Г. Елисеев, В.А. Алексеев, Э.А. Маныкин, А.М. Гальпер, а также представители других, в том числе зарубежных, вузов – выпускники Высшей школы физиков «МИФИ-ФИАН»: Ю.Н. Кульчин, Л.П. Яценко, А.Н. Малов, С.П. Котова, Г.Т. Микаэлян и другие.

Школа-конференция завершила свою работу студенческим концертом, подготовленным творческими коллективами НИЯУ МИФИ. ■



Скажите «НЕТ» оскорбительной «физре»

Работая преподавателем физического воспитания в Южно-Уральском политехническом колледже с 1964 года, отмечаю в последнее время снижение интереса к урокам физвоспитания у студентов-первокурсников.



Специалисты физической культуры и аналитики выделяют несколько факторов, мешающих интересу учащихся школ и ссузов к спортивным занятиям, среди них:

отсутствие эмоциональности урока, зависящей от профессиональной компетенции преподавателя и его слабой технической подготовки;

плохая организация урока и слабая методическая составляющая в системе обучения;

отсутствие разнообразия средств и методов совершенствования изученных элементов игры;

несовершенство методики оценки физического развития и подготовки.

Этот далеко не полный перечень вызывает необходимость перехода от технократического подхода в обучении к ценностному и социально-ориентированному.

Социальным фактором подготовки молодого специалиста становится развитие личностного потенциала в процессе учебы и способности определять направление трудовой деятельности и пути ее реализации. Это позволит молодому человеку увереннее адаптироваться в постоянно меняющихся условиях жизни и получить навыки создания условий для личных успехов и конструктивной деятельности для общества и в своем трудовом коллективе.

Первопричиной низкого ин-

тереса и нежелания выполнять физические упражнения и задания на уроках физического воспитания находится в психологической плоскости. В рамках общего развития, воспитания и образования она является педагогической проблемой. Быть сильным, выносливым, уметь побеждать и достойно проигрывать, преодолевать различные трудности дано не каждому, и не каждый может научиться делать это самостоятельно.

Умение побеждать необходимо всем. Развить его и привить молодым людям можно только на уроках физического воспитания и занятиями в спортивных секциях.

В Южно-Уральском политехническом колледже многие годы традиционно для всех поколений обучающихся наиболее популярными видами спорта являются баскетбол и волейбол (с 1949 года), гандбол (с 1964 по 2000 г.г.) и настольный теннис (после включения его в олимпийскую программу). Выпускник ЮУПТ в составе сборной мужской команды СССР по гандболу стал олимпийским чемпионом 1976 года в Монреале.

В Южно-Уральском политехническом колледже с 1965 года региональные и федеральные условия, профессиональная игровая специализация преподавателей, их компетентность и владение методикой обучения, а также материальная база, воз-

можность приобретения разнообразного инвентаря, поддержка администрацией всех творческих начинаний преподавателей, – всё это позволяет опробовать различные эффективные педагогические технологии и проводить отбор инновационных критериев эффективности учебного процесса.

Использовать в учебном процессе игры как самостоятельную учебную дисциплину в любых временных отрезках позволяет модульная система. Это самая молодая разновидность гармонического и духовного развития физических качеств молодых людей. Интерес к урокам физического воспитания со стороны студентов и заинтересованность преподавателей в своей работе достигаются именно при совершенствовании модульной технологии обучения по предмету «физическое воспитание» с применением тематического планирования изучения техники и тактики спортивных игр.

Мотивация в занятиях и достижение промежуточного и конечного результатов при компетентной методике обучения техническим приёмам игры и тактическим взаимодействиям с партнёрами против организованных защитных действий соперников позволяют занимающимся за время обучения понять и прочувствовать роль игры в жизни, наполненной непредвиденными ситуациями и

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

обстоятельствами. Знание и соблюдение правил игры помогает понять её сущность и приобрести ценный опыт жизненных правил, развиваться, уважая себя и окружающих при решении бытовых и социальных задач и проблем на различных по значению и содержанию уровнях.

Но воздействие преподавателя будет эффективнее, если студенты будут чувствовать его искреннюю заинтересованность в результатах своих действий.

Подтверждение своим мыслям я увидел в материалах первого Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Урок физкультуры XXI века». Заместитель председателя Государственной Думы РФ, олимпийская чемпионка по конькобежному спорту Светлана Журова отметила: «Бесспорно, программу урока физкультуры надо пересматривать, включать в неё больше командных спортивных игр и соревнований, элементов фитнеса и аэробики. Если мы этого не сделаем сегодня, ребята так и не полюбят физкультуру в школе, а это автоматически переносится на уроки физического воспитания в учебных заведениях, куда они поступят для получения выбранной профессии».

Уважаемые учителя физической культуры и преподаватели физического воспитания! Скажем «нет» оскорбительной «физре» и уменьшим число желающих получить освобождение от уроков. Урок физкультуры XXI века во всех учебных заведениях должен стать стержнем и отправной точкой для выстраивания индивидуальной траектории здорового и подвижного образа жизни детей и подростков.

*А.С. Кандрушин,
Заслуженный учитель РФ,
преподаватель высшей
категории, методист
по физическому воспитанию,
Южно-Уральский
политехнический колледж*



Кик-боксинг завоевал в Озерске уже прочные позиции и среди воспитанников этой школы единоборств есть чемпионы России и Европы. Среди тех, кто сегодня поддерживает славные традиции озерского кикбоксинга Ксения Ключева – студентка I курса Южно-Уральского политехнического колледжа.

Родилась и живет Ксения в Озерске. Из своих 17 лет целых 7 занимается кикбоксингом. И не случайно – единоборством занимается и брат Ксении.

За минувшие семь лет девушке пришлось узнать и радость побед, самая большая из которых пришлось на 2009 год – Ксения стала чемпионкой страны среди девушек. Случались и поражения, но на них озерчанка училась.

В мае нынешнего года предстоит серьезное испытание – участие в чемпионате страны среди юниоров и юниорок, который состоится в Ростове.

Главным же событием для Ксении в минувшем году стала учеба – она поступила и стала студенткой Южно-Уральского политехнического колледжа. К новому режиму учебы Ксения привыкала не сразу, но сказалась спортивная закалка и привычка преодолевать трудности и сложности. А их оказалось немало и прежде всего потому, что приходится совмещать напряженные тренировки и учебу. Преодоление трудностей закаляет характер озерчанки, для которой нынешний этап жизни – серьезная подготовка к следующему, первая и надежная ступень в большую жизнь. А планы на эту жизнь у Ключевой серьезные – Ксения горит желанием продолжить учебу после окончания Южно-Уральского политехнического колледжа по своей специальности «Информационная безопасность» в одном из вузов Екатеринбург и там же, в столице Урала, оттачивать спортивное мастерство.

Надеемся, что озерчанка Ксения Ключева добьется успехов и в жизни и в спорте.

«Озёрский вестник» №42(2011)

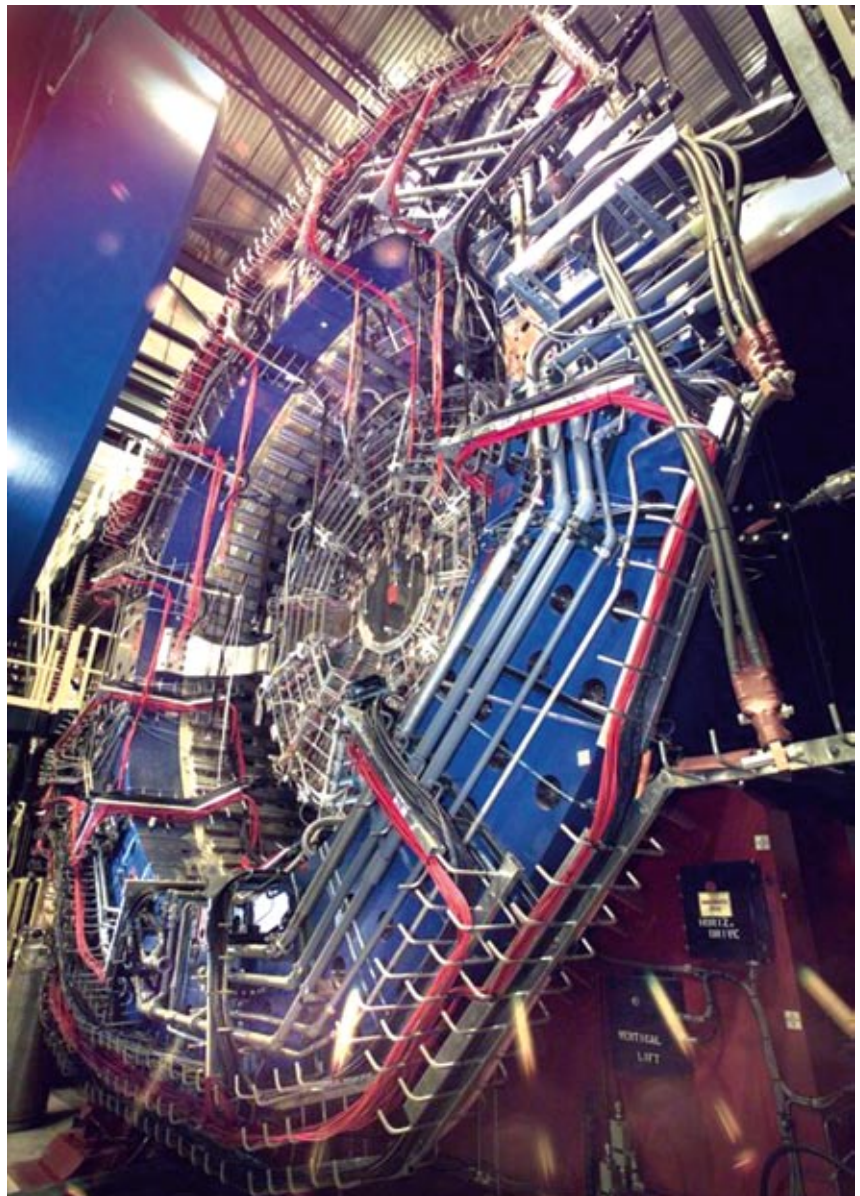
Дорога к пониманию Мира

Среди важнейших событий 2011 года особое место занимает открытие, сделанное при непосредственном участии учёных НИЯУ МИФИ. Весной коллаборация STAR объявила об открытии самого тяжёлого на сегодняшний день ядра антиматерии - анти-гелий 4, известного так же, как анти-альфа частица. Эта новая экспериментально зарегистрированная анти-частица представляет собой объект, состоящий из двух анти-протонов и двух анти-нейтронов, и имеет барионное число $B = -4$.

Коллаборация STAR обнаружила 18 событий в столкновениях ядер золота ($Au+Au$) при энергии центра масс 200 и 62 ГэВ/нуклон среди 109 собранных событий. Такое соотношение согласуется с предсказаниями термодинамических моделей и объединённых моделей ядерного синтеза, что, в свою очередь, указывает на возможность образования ещё более тяжёлых ядер антиматерии в условиях RHIC, а также увеличивает шансы на обнаружение анти-гелия-4 в космических лучах.

Сталкивая ядра золота, разогнанные до скорости света в самом центре установки STAR, мы, по сути, воссоздаём условия, в которых пребывала наша вселенная в момент своего рождения.

Согласно теории одинаковое количество материи и антиматерии, возникшее сразу после Большого Взрыва, должно было аннигилировать, но по причинам, всё еще не известным науке, части материи удалось сохраниться. Это превышение материи над антиматерией привело к формированию материального мира таким, каким мы его наблюдаем в наши дни по



прошествии 13,7 млн. лет после Большого Взрыва.

Обнаружение тяжёлых частиц антиматерии также прокладывает дорогу к пониманию нарушений фундаментальной симметрии между материей и антиматерией, которые произошли через миллионные доли секунды после Большого Взрыва, что по сути, сделало возможным само существование Нашего Мира.

В рамках последнего полёта американский челнок Endeavour 16 мая 2011 года вывел на орбиту экспериментальную установку The Alpha Magnetic Spectrometer (AMS), созданную в Европейском

Центре Ядерных Исследований (CERN, Швейцария). С помощью этого уникального прибора учёные попытаются отслеживать удалённые галактики, состоящие полностью из антиматерии. Обнаружение даже одного ядра анти-гелия 4 в космических лучах на эксперименте AMS укажет на то, что те галактики, за которыми мы наблюдаем, состоят из антивещества.

Среди авторов открытия анти-гелия 4 группа учёных НИЯУ МИФИ, возглавляемая д.ф.-м.н. М.Н. Стрихановым. МИФИ принимает активное участие в эксперименте STAR с 1994 года. ■

«В ближайшее десятилетие для мировой экономики атомная энергетика – обязательное условие безопасного и стабильного развития. Атомная энергетика остается важнейшим локомотивом инновационного развития человечества, атомные технологии используются сегодня в таких передовых областях, как освоение космоса и развитие медицины. Но при этом весь мир – гражданские и общественные организации должны иметь абсолютные гарантии того, что развитие атомной энергетики может быть абсолютно безопасным»

Директор Госкорпорации «Росатом»
С.В. Кириенко на открытии
Международного форума
«Атомэкспо 2011»





Группа учёных НИЯУ МИФИ
под руководством ректора
М.Н. Стриханова
участвовала в открытии
самого тяжёлого ядра антиматерии

Читайте на странице 36

По следам большого взрыва



ЯДЕРНЫЙ №3
УНИВЕРСИТЕТ

ЖУРНАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЯДЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИФИ