

# ПОЗДРАВЛЯЕМ С НОВЫМ ГОДОМ И РОЖДЕСТВОМ!



## ИНЖЕНЕР — ФИЗИК

Газета Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

Издается  
с 1960 года  
№ 16-17  
(1517-1518)  
Декабрь 2013 г.  
Бесплатно

**ДОРОГИЕ  
ОБУЧАЮЩИЕСЯ  
НИЯУ МИФИ,  
ПРЕПОДАВАТЕЛИ!**



Примите мои самые искренние поздравления с наступающими праздниками – Новым годом и Рождеством Христовым!

Минувший год вместил много важных задач и достижений. Благодаря слаженной коллективной работе Университет упрочил свои лидерские позиции в отечественной системе образования, успешно развивал научную и инновационную деятельность.

Я благодарю всех мифистов, кто своими учебными, научными, творческими и спортивными успехами умножает славу нашего Университета, желаю удачи во всех свершениях и, конечно же, успешной сдачи зимней сессии! Учиться в нашем вузе непросто, но качество образования, которое вы получите здесь, стоит того.

Пусть 2014 год станет щедрым на новые научные открытия и достижения. Пусть каждого из вас сопровождает вера в свои силы, верная дружба, искренняя любовь, тепло семейного очага. Здоровья и благополучия вам и вашим семьям!

**Ректор НИЯУ МИФИ  
М.Н. СТРИХАНОВ.**



## ДНИ КАРЬЕРЫ РОСАТОМА-2013

22 и 23 ноября в НИЯУ МИФИ прошли традиционные Дни карьеры Госкорпорации «Росатом» – одно из самых знаковых и масштабных событий учебного года, в очередной раз подтвердивших растущий интерес студенческой молодежи к динамично развивающейся атомной отрасли.

Более 5 тысяч студентов и выпускников НИЯУ МИФИ, МГУ, МГТУ им. Баумана – целого созвездия сто-

личных вузов – получили возможность посетить ключевое мероприятие Дней – «Ярмарку вакансий», на которой были представлены 40 отраслевых предприятий. Как и в прошлые годы, ярмарка дала молодым людям исчерпывающую информацию о вакансиях и возможность напрямую с работодателем обсудить перспективы своей занятости в сферах гражданской энергетики, инженерной работы и научной деятельности.



## НАУКА – МОЛОДЕЖИ



Во многих мероприятиях Дней карьеры приняли участие первый заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом» Александр Маркович Локшин, директор по персоналу Татьяна Анатольевна Терентьева и ряд руководителей предприятий Росатома. При этом Т.А.Терентьева особо отметила, что Дни карьеры, становясь все интереснее и ярче, не ограничиваются московской площадкой и более 30 отраслевых предприятий принимают участие в Днях карьеры Росатома в филиалах Университета.

Самую высокую оценку результатам сотрудничества Университета с Госкорпорацией высказал ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов. По его словам, современный успех НИЯУ МИФИ, нашедший отражение в российских и мировых рейтингах, стал возможен во многом благодаря сотрудничеству с такой мощной корпорацией, которой является Росатом.

В соответствии с программой Дней карьеры прошли семинары и лекции для студентов представителей ведущих предприятий отрасли, таких как ТВЭЛ, Атомэнергомаш, НИКИЭТ, презентации ряда АЭС, мастер-класс имитационного моделирования на суперЭВМ терафлопного класса РФЯЦ-ВНИИЭФ, лекция с демонстрацией фильма о работе РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Блок по управлению инновациями Росатома, возглавляемый В.А.Першуковым, выступил с идеей проведения конкурса научных работ. Вячеслав Александрович сам и возглавил жюри конкурса, в состав которого вошли заместитель директора ОАО «Гиредмет» Н.М.Манцевич, заместитель директора ОАО НИИТФА Е.Ф.Скачков, представитель ЗАО «Наука и инновации» П.В.Сушков, научный секретарь НТС Росатома А.К.Будыка, декан факультета «Ф» НИЯУ МИФИ Г.В.Тихомиров и представитель журнала «Harvard Business Review» М.А.Новиков.

Для участия в конкурсе были отобраны лучшие работы на шести кафедрах факультета «Ф» по итогам защиты производственных практик. В предварительном отборе участвовало более 100 работ, до финала дошли 9 лучших, а победителями конкурса стали А.И.Дубинский (1 место) и С.Н.Никитин (2 место). Вместе с тем члены жюри отметили общий высокий уровень работ конкурсантов и выразили пожелание увидеть этих ребят на своих предприятиях.

Пожалуй, наиболее высокий градус общения был достигнут на игровых конкурсах программы – «Rosatom Management Challenge», «Корпорация знаний» (аналог телеигры «Что? Где? Когда?») и «Атомный квест».

«Мне казалось, что мысли, которые ходят между членами команды, можно пощупать руками», – именно так высказался об одной из этих игр разума А.М.Локшин. При этом сам он, но уже со слов Т.А.Терентьевой, ответил буквально на все вопросы «Корпорации знаний». Было очевидно, что и Татьяна Анатольевна могла бы здорово помочь любой из команд, не будь она в составе жюри.

Забегая вперед, отметим, что такое приподнятое настроение царило в Университете оба дня программы.

Одним из самых ожидаемых мероприятий стало выступление перед большой аудиторией Актового зала НИЯУ МИФИ А.М.Локшина. «Это не лекция, а скорее рассказ о том, что представляет собой Госкорпорация «Росатом», – уточнил первый замгендиректора. По его словам, ГК «Росатом» – это уникальная кооперация ядерно-оружейного и ядерно-энергетического комплекса. Общая



численность работающих – 276 тысяч человек, это более 300 предприятий. «И наша гордость – 19 зарубежных контрактов на строительство энергоблоков», – подчеркнул представитель Росатома.

А.М.Локшин выделил 3 главных задачи Госкорпорации: поддержание ядерного оружейного потенциала страны, обеспечение ядерной и радиационной безопасности, обеспечение экономики страны электроэнергией.

«Это подразумевает, что Госкорпорация должна обладать технологическим лидерством и нам нужны глобальность и масштаб. Поэтому необходимая задача Корпорации – входить в Топ-20 мировых инновационных компаний», – сказал А.М.Локшин. Для этого планируется модернизация существующих технологий, продуктов и услуг для традиционных (энергетических) рынков, создание и вывод на рынок новых технологий, продуктов и услуг для новых (неэнергетических) рынков.

Быть высокотехнологичным не только сегодня, но и завтра нельзя, если не вкладывать серьезные средства в развитие, в инновации и, по словам А.М.Локшина, минимальные ежегодные расходы на НИОКР составят 4,5% от годовой выручки с целевым уровнем финансирования не менее \$ 3 млрд. ежегодно.

Уже сейчас Госкорпорация «Росатом» занимает лидирующие позиции в ряде ключевых сегментов атомной энергетики, в том числе и по строительству АЭС. Сегодня текущий портфель проектов охватывает более 40 стран по всему земному шару.

Кроме того, в Госкорпорации «Росатом» планируется:

- Создание и развитие суперкомпьютеров и грид-технологий: создание новой отрасли – суперкомпьютерные вычисления с ликвидацией технологической зависимости и отставания в этой области;
- Обеспечение безопасности транспортной инфраструктуры: создание стационарных и мобильных досмотровых комплексов по идентификации радиоактивных и взрывчатых веществ на транспорте;
- Проекты в космической энергетике: создание транспортно-энергетического модуля на основе

ядерной энергодвигательной установки мегаваттного класса.

А.М.Локшин рассказал также о профессиональных/карьерных возможностях в отрасли и ответил на многочисленные вопросы студентов.

В этот же день состоялась целая серия награждений. Почетные награды Росатома были вручены ведущим преподавателям НИЯУ МИФИ, награды получили директора школ, чьи выпускники поступили в этом году в НИЯУ МИФИ, победители 4-х конкурсов Дней карьеры удостоились дипломов стипендиатов Росатома и именных приглашений на специальную встречу с Генеральным директором Госкорпорации «Росатом» С.В.Кириенко.

Госкорпорация ежегодно проводит конкурс на назначение студентам профильных вузов стипендий. В этом году было выделено 150 стипендий, в конкурсе участвовало 210 студентов, среди победителей 63 студента НИЯУ МИФИ.

Вскоре после церемонии награждений состоялся семинар-совещание для директоров школ, а второй из Дней карьеры был посвящен преимущественно школьникам. Старшеклассникам рассказали об Университете, его истории и структуре, участии вуза в российских и мировых рейтингах, познакомили с тематикой научных исследований, представили возможность посетить с экскурсиями научные лаборатории НИЯУ МИФИ, продемонстрировали занимательные опыты по физике и химии.

Дни карьеры Росатома-2013 завершились, но диалог студентов и работодателей, конечно, будет продолжен. Он будет поддержан центрами карьеры, которые будут приглашать студентов на встречи с ведущими предприятиями атомной отрасли, семинарами по эффективному поиску на рынке труда, деловыми тренингами и мастер-классами, интеллектуальными играми и профориентационными консультациями для будущих молодых специалистов. Госкорпорация и Университет из года в год совершенствуют взаимодействие в подготовке кадров и, как показали Дни карьеры-2013, молодежь все больше связывает свои перспективы с работой в отрасли.

ОСНОВАТЕЛИ МИФИ

# К 110-Й ГОДОВЩИНЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АЛЕКСАНДРА ИЛЬИЧА ЛЕЙПУНСКОГО

7 декабря 2013 года исполнилось 110 лет со дня рождения Александра Ильича Лейпунского, организатора и первого декана инженерно-физического факультета в Московском механическом институте.

В 1926 году А.И. Лейпунский окончил физико-механический факультет Ленинградского политехнического института и начал работать в отделе электронной химии Ленинградского физико-технического института под научным руководством академика А.Ф. Иоффе. В эти годы им выполнен ряд исследований в области атомной физики, продемонстрировавших его способности как крупного физика-экспериментатора. По рекомендации А.Ф. Иоффе в 1929 году А.И. Лейпунский переводится в Харьковский физико-технический институт (УФТИ), где занимает должность старшего физика и одновременно — заместителя директора. С 1932 по 1937 год А.И. Лейпунский — директор УФТИ. С 1931 года по его инициативе в УФТИ разворачиваются исследования по атомному ядру. В 1932 году совместно с А.К. Вальтером, К.Д. Синельниковым и Г.Д. Латышевым А.И. Лейпунский впервые в СССР осуществил расщепление ядра лития ускоренными протонами. В том же году в Харькове начал издаваться первый в стране физический журнал на иностранных языках, ответственным редактором которого стал А.И. Лейпунский. В 1934 году А.И. Лейпунского избирают действительным членом Академии наук Украины.

В 1934-1935 годах А.И. Лейпунский проходит стажировку в Кавендишской лаборатории в Англии под руководством Э. Резерфорда. К этому периоду относится выполненное им экспериментальное доказательство существования нейтрино. После возвращения из Англии А.И. Лейпунский сосредоточивает свои интересы на изучении взаимодействия нейтронов с атомными ядрами. После открытия деления урана им выполнены исследования по возможности осуществления цепной реакции. В предвоенные годы А.И. Лейпунский — один из самых авторитетных специалистов в области ядерной и нейтронной физики, наряду с И.В. Курчатовым, Ю.Б. Харитоновым, А.И. Алихановым.

В ноябре 1941 года Президиум АН Украины назначает А.И. Лейпунского директором эвакуированного из Киева в Уфу Института физики и математики АН УССР. После перевода института в Москву в 1943 году А.И. Лейпунский создаёт в нём отдел ядерной физики, основной задачей которого было получение данных о нейтронно-ядерных взаимодействиях, необходимых для создания атомной техники. В Москве

А.И. Лейпунский активно включается в научно-исследовательскую и организаторскую деятельность по атомной проблеме. Он — научный консультант Лаборатории №2 АН СССР (будущий Курчатовский институт), заведующий сектором Лаборатории №3 (будущий ИТЭФ). С 1946 по 1949 год — заместитель по науке начальника 9-го Управления МВД СССР А.П. Завенягина, член НТС ПГУ при СМ СССР. Принимает участие в создании новых научных центров в рамках Атомного Проекта, в том числе — созданной в 1946 году Лаборатории «В» (будущий Физико-энергетический институт в городе Обнинске), с которым связана его научная и организационная деятельность в послевоенные годы.

В 1949 году А.И. Лейпунский назначается заведующим научным отделением Лаборатории «В», а с 1959 года становится её научным руководителем. Его главные научные интересы обращены на потенциальные возможности создания реакторов-бридеров на быстрых нейтронах. А.И. Лейпунский — основоположник отечественной школы и признанный лидер этого перспективного направления в ядерной энергетике. По его инициативе и под его научным руководством выполняются исследования по реакторам-бридерам, ведутся проектные проработки, завершившиеся созданием промышленных реакторов на быстрых нейтронах БН-350 и БН-600. Под руководством А.И. Лейпунского разработаны проекты и созданы реакторы с жидкотеплоносителями для серии уникальных атомных подводных лодок с рекордными характеристиками, созданы реакторы на быстрых нейтронах для космических ядерно-энергетических установок.

В 1963 году за выдающиеся заслуги и в связи с 60-летием А.И. Лейпунскому присвоено звание Героя Социалистического труда.

С 1945 года организационная и научно-педагогическая деятельность А.И. Лейпунского связана с Московским механическим институтом. В связи с формированием государственной программы по разработке ядерного оружия и практического использования атомной энергии возникает потребность в подготовке специалистов нового типа, способных не только вести научные исследования, но и доводить научные разработки до практического применения. В сентябре 1945 года принято решение о создании в Московском механическом институте (ММИ) нового инженерно-



физического факультета, основным организатором и первым деканом которого стал А.И. Лейпунский. Одновременно он возглавил ведущую кафедру факультета — кафедру Прикладной ядерной физики. К преподаванию на новом факультете привлечены ведущие учёные-физики, академики И.Е. Тамм, Л.А. Арцимович, М.А. Леонтович, И.Я. Померанчук, И.К. Кикоин и др. Перед А.И. Лейпунским и его сотрудниками стояли проблемы формирования кафедр и учебных планов, создания и оснащения учебных лабораторий, установления связей с научными центрами и предприятиями — потребителями специалистов. С весны 1946 года на факультете начались регулярные занятия, а в конце 40-х годов в отрасль уже пришли первые выпускники факультета — инженеры-физики, многие из которых стали ведущими специалистами, руководителями институтов и предприятий отрасли.

Работая в Лаборатории «В» и по совместительству руководя кафедрой, основным профилем которой стала физика ядерных реакторов, А.И. Лейпунский оставался неформальным лидером инженерно-физического факультета, давшего имя всему институту. Александр Ильич считал необходимым участие преподавателей института в научной работе и максимальное привлечение к ней студентов. По его инициативе и под его руководством в МИФИ была организована первая межкафедральная и межфакультетская Проблемная физико-энергетическая лаборатория, позволившая сфокусировать научный потенциал института на решении ряда научных задач для отрасли. По его инициативе в МИФИ был построен исследовательский ядерный реактор. До конца жизни он следил за развитием МИФИ, поддерживал научные исследования, выполнявшиеся по заказам отраслевых

## ВСПОМИНАЯ

### А.И. ЛЕЙПУНСКОГО...

Ю.А. Прохоров (окончил МИФИ в 1952 году, д.т.н., ГНЦ РФ ФЭИ имени А.И. Лейпунского)

...Простота изложения сложного материала, простота в обращении со студентами (не как со школярами, а как с младшими коллегами) способствовали увлечению большинства студентов физикой реакторов и большой популярности Александра Ильича.

Любовь, привитая профессором А.И. Лейпунским к своему курсу, а может быть, любовь к самому лектору сделали своё дело. Когда через год студентам предстояло сделать выбор — куда идти на преддипломную практику, а затем и работать, половина студенческой группы изъявила желание идти к А.И. Лейпунскому.

Теперь можно с уверенностью сказать, что мы не ошиблись в выборе, попали в интереснейший мир науки и техники и стали учениками «школы Александра Ильича Лейпунского», школы, в полном понимании этого слова, так как Александр Ильич не только давал нам научные знания, но и учил нас жизни, методологии исследований, разнообразным аспектам научной этики.

институтов, в том числе по заказам и совместным проектам с руководимым им Физико-энергетическим институтом.

Александр Ильич был одним из инициаторов и организаторов создания Обнинского филиала МИФИ, выросшего в самостоятельный полнокровный вуз, а в настоящее время вновь вошедшего в состав НИЯУ МИФИ.

Александр Ильич Лейпунский умер в 1972 году. Память о нём увековечена в названии Физико-энергетического института и одной из главных улиц города Обнинска.

В рамках мероприятий, посвященных 110-летию со дня рождения А.И. Лейпунского, состоялось торжественное заседание Ученого совета факультета «Ф» НИЯУ МИФИ.

Профессора кафедры Теоретической и экспериментальной физики ядерных реакторов В.И. НАУМОВ, А.Н. ШМЕЛЁВ

## ПАМЯТЬ

# ДЕНЬ ВОИНСКОЙ СЛАВЫ РОССИИ

5 декабря наша страна отметила День воинской славы России — 72-ю годовщину начала контрнаступления советских войск под Москвой в битве с немецко-фашистскими захватчиками. Мощное наступление противника, большие потери нашей армии в живой силе и боевой технике, сильные морозы и глубокий снег не сломали волю советского народа к Победе, и 5 декабря 1941 года на подступах к столице состоялось первое и решающее контрнаступление на врага!



Традиционно это знаменательное событие наш университет отметил торжественным мероприятием. Со сцены актового зала звучали поздравления и искренние слова благодарности фронтовикам — ветеранам Великой Отечественной войны, навеки вписавшим свои имена в славную историю России, а военные песни, звучавшие весь вечер в исполнении солистов Культурного центра Вооруженных Сил РФ, создавали атмосферу фронтовых лет. Теплые слова пожеланий ветеранам здоровья и долгих лет жизни звучали в каждом выступлении артистов.

Эпиграфом торжественного вечера прозвучали слова «...В те дни жестокий враг изведал народа гнева глубину! И эта первая победа — победной сделала войну!...».

Перед ветеранами, сотрудниками и студентами университета выступили представители Совета ветеранов и администрации НИЯУ МИФИ.

«Очень хорошей традицией стало у нас в университете отмечать этот праздник в торжественной обстановке, вспоминать те далекие тяжелые дни», — сказал и.о. проректора по инновационному развитию Н.И. Каргин.

Со словами гордости за подвиг русских солдат, обратился к ветеранам и всем собравшимся председатель Совета ветеранов, председатель ППО НИЯУ МИФИ Н.С. Погожин: «Это были страшные дни, решался вопрос быть нашей стране или не быть. Мы будем вечно помнить подвиг наших отцов, дедов и прадедов, благодаря которым имеем возможность сейчас жить и учиться».

К сожалению, их не много осталось — ветеранов Великой Отечественной войны, которые могли бы рассказать сегодня нынешним студентам о тех памятных днях. В нашем университете до сих пор работают и преподают Владимир Иванович Зуев, Михаил Иванович



Файков, Михаил Иванович Рязанов, Алексей Александрович Конюшков. Неустанная забота и внимание — Александру Онисимовичу Кутакову, Аполлону Николаевичу Климову, Александру Сергеевичу Лукину.

Желаем всем нашим ветеранам долгих лет жизни, здоровья и семейного тепла! Мы с гордостью помним имена всех тех, кого сегодня уже нет с нами.

ИНЖЕНЕР – С НОВА ЗВУЧИТ ГОРДО!

# ИНЖЕНЕРНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ



**Важнейшей задачей, стоящей сегодня перед образовательной системой страны, является привлечение школьников к выбору инженерных образовательных траекторий, а в более общем плане – ориентация современной молодежи на науку и технику. Ведь сегодня выбирают физику как один из предметов для сдачи ЕГЭ (а это показатель того, чего хочет школьник – «гуманитарии», «юристы» и «экономисты» никогда не сдают ЕГЭ по физике) не более 25 % выпускников 11 класса.**

необычные. Все они связаны с «работой» физики в современной технике, физики – в жизни человеческой цивилизации, физики – вокруг нас. В каждой задаче нужно на основе законов физики понять, как работает то или иное устройство, рассчитать его параметры, предложить методы его улучшения или модернизации. Ряд задач представляют собой задачи-оценки – ведь современный инженер должен уметь «на пальцах» оценить ту или иную проблему и выполнить тот или иной прикидочный расчет. И конечно, задание не выходит за рамки школьной программы и является (на наш взгляд) решаемым лучшими школьниками.

К трудностям проведения Инженерной олимпиады относится ее «нераскрученность» и неизвестность в лицейской среде, из которой выходят наиболее подготовленные школьники. Поэтому несмотря на огромную работу по информационному сопровождению олимпиады количество участников было меньшим, чем нам хотелось бы.

15 декабря 2013 года состоялся отборочный тур Инженерной олимпиады школьников. Он прошел одновременно на площадках всех вузов-организаторов, а также на региональных площадках: в Белгороде в Белгородском государственном технологическом университете им. Шу-

хова, в Дмитровграде в ДИТИ НИЯУ МИФИ (по просьбе губернатора Ульяновской области С.И.Морозова), в городе Лисий Нос Ленинградской области на базе Центра работы с одаренными школьниками, и в Арзамасе на базе филиала НГТУ им. Алексеева. В отборочном туре приняли участие (в сумме на всех площадках) 550 школьников 10 и 11 классов. На площадке НИЯУ МИФИ в олимпиаде участвовали 136 человек, 89 участников было в ДИТИ НИЯУ МИФИ (г. Дмитровград).

На Инженерной олимпиаде школьников этого года школьникам предлагались шесть задач. В первой задаче предлагалось рассмотреть теплоотдачу нагревателя утюга и оценить его температуру при различных режимах включения. Во второй задаче рассматривались способы измерения теплоемкости газа при постоянном давлении и объеме. В третьей задаче нужно было понять принцип работы прокатного стана и количественно оценить его эффективность. В четвертой задаче рассматривалось удивительное устройство – шарнир Липкина-Посселье, позволяющий преобразовать вращательное движение в прямолинейное движение без направляющих. Пятая задача была посвящена оценке мощности передне- и заднеприводного автомобиля, роли силы трения в работе машины. В шестой задаче рас-

сматривалось падение искусственного спутника на Землю при небольшом уменьшении его скорости по сравнению с первой космической. Как видно из этого перечисления, все задачи были очень практическими, причем при решении каждой из них нужно было не «просто поговорить», а сделать расчет, оценку, рассмотреть модель того или иного прибора.

По итогам проверки олимпиадных работ лучшие школьники (до 35 % участников отборочного тура) будут допущены к заключительному туру, который состоится на тех же площадках 16 февраля 2014 года. Но те, кто не прошел этот отбор, будут иметь еще одну попытку – в начале следующего года будет организован дистанционный отборочный тур олимпиады – через Интернет, и можно попасть на заключительный тур Инженерной олимпиады, удачно решив задания дистанционного отборочного тура.

По отзывам участников очного отборочного тура задание Инженерной олимпиады школьников было сложным, необычным и ... интересным. Последнее нам, организаторам олимпиады, было особенно приятно слышать – ведь именно это и было главной целью проведения Инженерной олимпиады школьников!

**С.Е.МУРАВЬЕВ,  
В.И.СКРЫТНЫЙ.**

Государственные рычаги (административные и экономические), которые позволили в середине прошлого века решить проблему технологического отставания СССР от США в области атомного оружия, в настоящее время практически отсутствуют. Кроме того, существенно изменилось общество. Двадцатый век был веком науки и техники, и это совсем не пустые слова. Все школьники знали, что такое дифференциал и жиклер, знали (а иногда и «чувствовали на себе») в чем разница между напряжением 127 и 220 В, могли перебрать настольную лампу, поменять колесо у велосипеда и т.д. Сегодня же в развитых странах сформировано потребительское отношение к технике: зачем знать, как работает техника, если она работает. Поэтому боимся, что школьники современного – «гаджетного» – поколения вряд ли смогут справиться с простейшим ремонтом бытовых приборов – даже на уровне замены лампочки или батарейки.

Что же нужно, чтобы «вернуть» школьников к науке и технике? Многое. Конечно, главное – это общественная значимость, востребованность и экономическая состоятельность профессии ученого и инженера. Но не только. Нужна система качественной подготовки школьников по предметам естественнонаучного и математического циклов и мотивации школьников к выбору инженерных и технических направлений обучения. Поэтому нужно и повышать уровень школьного образования, и всячески пропагандировать среди молодежи достижения науки и техники, квалифицированно рассказывать о проблемах, надеждах и перспективах современных наукоемких технологий. Важно заинтересовать молодых людей наукой и техникой и показать им, какими интересными являются такие занятия (да простят нас уважаемые «юристы-экономисты», но сравнить инженерное творчество с вычитыванием положений и регламентов или занесением чужих зарплат в сводные таблицы мы никак не можем). Важ-

но также показать школьникам возможности тех знаний, которыми они обладают; показать, как математика, физика, химия «работают» в современной технике, и что знания математики, физики или химии могут стать основой их будущей профессии (нам кажется, что многие школьники этого не понимают). И здесь могут помочь олимпиады школьников!

Прекрасно понимая это, ректоры пяти крупнейших технических университетов – Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ», Самарского государственного аэрокосмического университета, Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ), Нижегородского государственного технического университета – решили провести олимпиаду, которая позволила бы заинтересовать школьников инженерными направлениями обучения и мотивировать лучших из них к инженерному творчеству и инженерному образованию. Эту олимпиаду было решено назвать «Инженерной олимпиадой школьников». Отметим, что состав вузов-организаторов олимпиады случаен – все они представляют регионы с развитой наукой и промышленностью – «инженерную ось России», а также различные направления науки и техники.

Проведение Инженерной олимпиады поддерживается Российским советом олимпиад школьников: в 2013-2014 учебном году Инженерная олимпиада вошла в перечень олимпиад школьников как предметная олимпиада по физике, что даст возможность ее победителям и призерам получить значительные льготы при поступлении в вузы.

Главное отличие Инженерной олимпиады от «обычных» предметных олимпиад школьников заключается в заданиях. С одной стороны, это олимпиада теоретическая – школьники, как и обычно, решают задачи, задачи по физике. Но задачи эти –



Город Лисий Нос Ленинградской области

# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МИФИ

**В начале декабря состоялось важное для университета событие. В рамках Инжинирингового Центра НИЯУ МИФИ (ИЦ) открылось новое подразделение ИЦ – это полноценный инженерно-производственный комплекс, оборудованный по последнему слову техники.**

Как показывает практика, возможность создания рабочего прототипа практически жизненно необходима для инновационной деятельности и развития стартапов в масштабах университета. Это передовое решение, которое используется в ведущих научно-исследовательских и конструкторских центрах мира, помогает вывести разработки, выполняемые в рамках университета, на качественно новый уровень.

Все потому, что обеспечение таким сервисом разработчиков дает возможность осуществлять целый ряд процессов, входящих в цикл разработки инновационных проектов: от компьютерного моделирования продукта до изготовления опытных образцов.

На данный момент новый комплекс уже готов выполнять работы по 3D-печати из пластика и гипса, 3D-сканированию, 3D-моделированию, гравировке, фрезеровке и литью из пластмассы.

Одно из основных преимуществ прототипирования – это сокращение времени разработки продукта, минимизация количества необходимых доработок и, как следствие, уменьшение трудовых и материальных затрат.

Новое подразделение ИЦ будет выполнять не только производственную, но и образовательную функцию.

На базе комплекса будут проводиться мастер-классы и семинары, а также специально разработанный образовательный курс, посвященный основам компьютерного моделирования и прототипирования. Специалисты ИЦ научат студентов работать с современным программным обеспечением и оборудованием. Студенты научатся

работать с 3D принтерами, позволяющими создать реальный физический объект по цифровой модели, изучат принцип работы 3D сканера – устройства, которое анализирует объект и на основе полученных данных создает компьютерную 3D-модель, а также узнают, как работает оборудование для литья пластмасс и лазерный резчик.

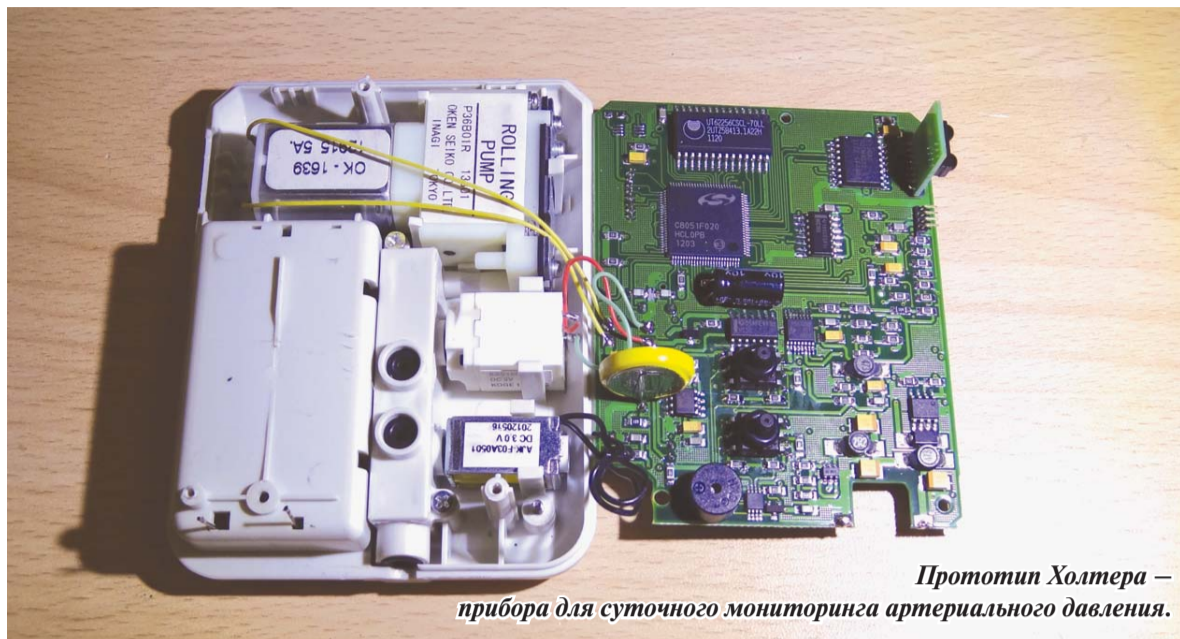
Выпускник факультета НИЯУ МИФИ, сотрудник Инжинирингового Центра и один из ведущих специалистов в 3D моделировании и прототипировании Кусакин Илья рассказал нам о дальнейшем развитии нового подразделения, а также о том, как хобби превратилось в профессию.

**– Как Вы начали работать в этом отделе Инжинирингового центра ?**

– Я практически с самого основания ИЦ занимаюсь 3D-моделированием, а в этом году, нами, было принято решение, об организации в университете собственного подразделения с более широкими возможностями по созданию прототипов наших проектов. Здесь я смог «в живую» прикоснуться к своей работе: то, что я раньше мог видеть только на экране монитора, сейчас я могу сделать осязаемым. Новое оборудование освоил довольно быстро, благо уже был опыт работы с 3D принтерами и установками для литья пластмасс.

**– Каких результатов уже достигло новое структурное подразделение?**

– Создание таких мощностей открыло для нас широкие возможности. Теперь разработки ИЦ вышли на новый уровень. Мы можем создавать действующие прототипы устройств и даже запустить мелкосерийное производство. На данный момент уже



*Прототип Холтера – прибора для суточного мониторинга артериального давления.*

реализован ряд проектов. Например, совместно с кафедрой №40 мы делали прототип гаммалокатора – диагностического прибора, позволяющего проводить интраоперационную диагностику рака. Были изготовлены корпуса для считывателей и RFID метки, для проекта BlackBeeTask. Он, кстати, один из самых перспективных в ИЦ, в прошлом году он выиграл грант на развитие по программе УМНИК. Система позволяет контролировать условия транспортировки грузов, в частности РАО. Также был создан прототип очков для проекта в области айтикинга – «ОКО». Это такой современный аналог детектора лжи.

**– Как вы попали в команду ИЦ?**

– В Инжиниринговый Центр, тогда он еще назывался СКИБ-6 (Студенческое конструкторское исследовательское бюро №6), я пришел, когда учился на 3-м курсе университета. По счастливой случайности я попал

на лекцию Михайлова Д.М., где он рассказывал про разработки СКИБа. Меня заинтересовала возможность заниматься таким «практическим» обучением и я обратился к нему. Изначально я работал в Аппаратном отделе, делал чертежи электронных плат и проектировал корпуса прототипов. Но хотелось больше творчества, чем скучных чертежей, и как раз в тот момент в нашей организации начал формироваться маркетинговый отдел, где я продолжил заниматься 3D моделированием, анимацией, созданием 3D-презентаций.

**– Где и как проходило обучение 3D моделированию?**

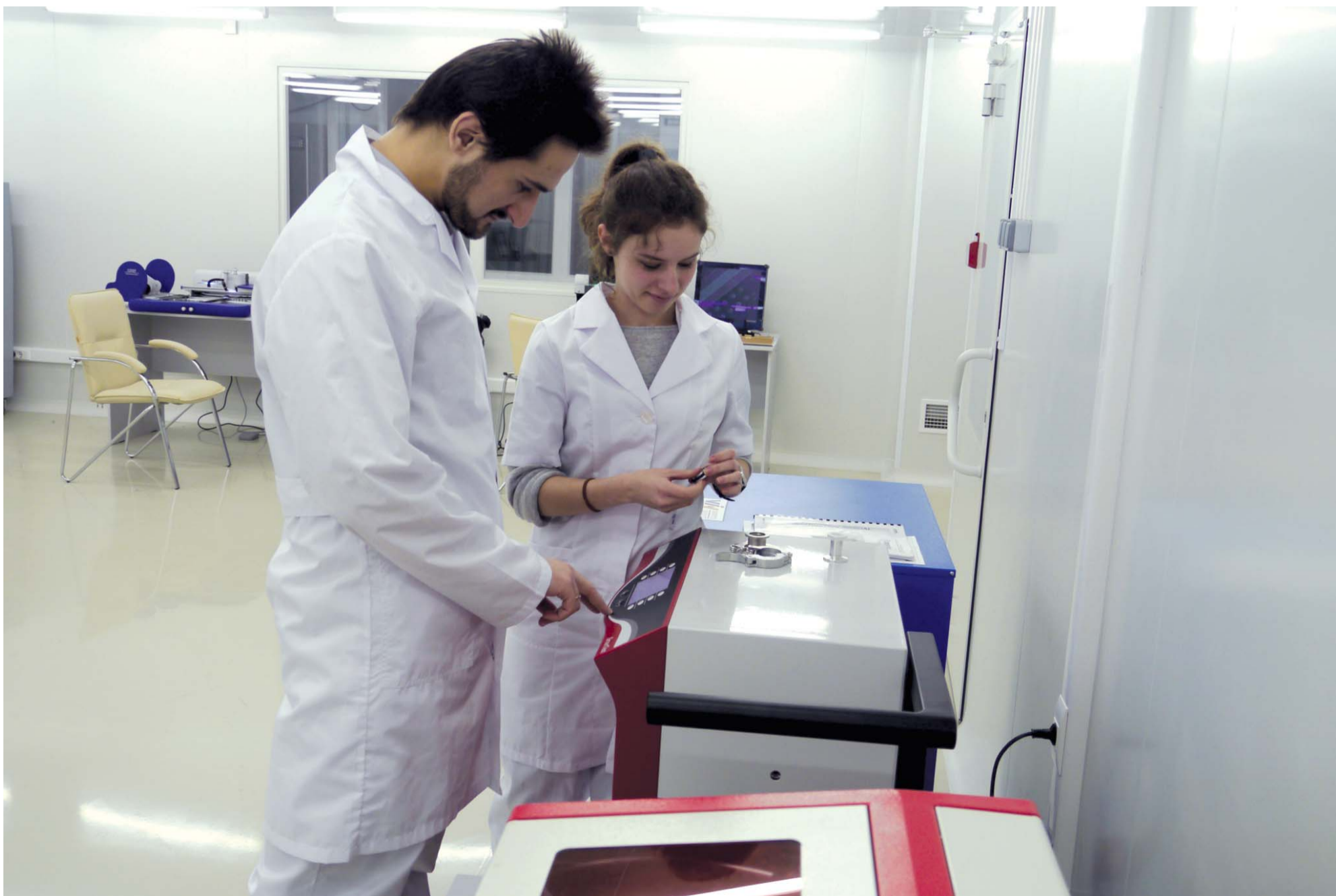
Интерес к этому возник еще в школе, в 8 классе, помню, начал осваивать Autocad. Дальше больше.

А в ИЦ меня даже отправили на двухмесячные курсы повышения квалификации школы компьютерной графики RealTime School, что приятно, обучение

мне оплатили. Мне кажется, что это, в частности, помогло мне одержать победу на конкурсе, который организовывала ГК Росатом. Там я разрабатывал концепцию и делал виртуальный прототип кабинета современного ученого ядерной области.

**– Расскажите о планах Центра? Что планируется сделать в следующем году?**

Сейчас ведется активная работа со школьниками. В прошлом месяце я начал преподавать 3D моделирование и компьютерную графику в лицее НИЯУ МИФИ № 1523 для старших классов. К моему удивлению, желающих очень много. Был приятно шокирован, увидев на первом занятии 19 человек – почти целый класс. Ребятам очень интересна тема. После Новогодних праздников планируем для них экскурсию в новый Центр, к которой также могут присоединиться студенты МИФИ, о датах объявим на веб-сайте ИЦ.



# В МЕЖКАФЕДРАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ НИЯУ МИФИ СОЗДАЮТ НЕЙТРИННЫЙ ДЕТЕКТОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



**В настоящее время во всем мире ведутся интенсивные работы по созданию нового поколения компактных и относительно недорогих нейтринных детекторов, способных обеспечить как национальные нужды, так и нужды МАГАТЭ в области мониторинга ядерных реакторов. Во всех действующих в настоящее время приборах для регистрации нейтрино используется эффект обратного бета-распада. Однако существует и другой подход, который позволяет создавать более эффективные, компактные и мобильные приборы. Этот подход основан на использовании эффекта когерентного рассеяния нейтрино на тяжелых ядрах. Когерентное рассеяние нейтрино на ядрах – фундаментальный физический процесс, до сих пор не наблюдавшийся на практике.**

В Межкафедральной лаборатории экспериментальной ядерной физики, начавшей свою деятельность два года назад в НИЯУ МИФИ благодаря гранту Минобрнауки РФ, создается нейтринный детектор нового поколения РЭД-100, способный зарегистрировать когерентное рассеяние как эффект. Двухфазные эмиссионные детекторы на жидком ксеноне продемонстрировали высокий потенциал эффективного обнаружения и исследования слабо-взаимодействующих массивных частиц в экспериментах по поиску темной материи. Наше предложение использовать эту методику для обнаружения эффекта когерентного рассеяния нейтрино на ядрах ксенона вызвало большой интерес за рубежом. В ноябре этого года было подписано соглашение о сотрудничестве между Окриджской национальной лабораторией и НИЯУ МИФИ, одним из важных элементов которого будет постановка предлагаемого нами эксперимента. В настоящее время формируется международная коллаборация, объединяющая 16 американских и 9 европейских университетов, которая ставит своей целью постановку такого эксперимента. Открытие эффекта откроет

новые перспективы и в научных исследованиях и в практическом применении для мониторинга ядерных реакторов.

Руководитель Межкафедральной лаборатории экспериментальной ядерной физики в НИЯУ МИФИ, при непосредственном участии которого занимаются нейтринными детекторами нового поколения, к.ф.-м.н., профессор университета штата Теннесси (США), **Юрий Валентинович Ефременко** с удовольствием дал интервью газете «Инженер-физик».

**– Юрий Валентинович, расскажите, пожалуйста, с чего все началось, как создавалась лаборатория, как Вы подбирали научный состав?**

– Лаборатория экспериментальной ядерной физики была создана ровно два года назад в ноябре 2011 года, после того, как мы выиграли мегагрант Правительства РФ по привлечению ведущих ученых в российские вузы. Идея мегагранта состоит в том, что в российский вуз привлекается человек со стороны, а именно иностранный ученый, который делится своим опытом работы и способствует организации современной лаборатории. Наша лаборатория была создана для ре-

шения вопросов безопасности атомной энергетики, по разработке новых передовых методов мониторинга ядерных реакторов.

Однако теперь мы уже ставим перед собой несколько более широкие задачи. Мы не только ведем разработку методов контроля ядерных реакторов, но смотрим на применение наших разработок в ядерной медицине, портальных систем для контроля за несанкционированным перемещением радиоактивных материалов, для мониторинга окружающей среды. Часть нашей лаборатории занимается этими вопросами. Но главное, конечно – это разработка новых детекторов нейтрино, которые позволили бы мониторить ядерные реакторы.

То, что вы видите сейчас в лаборатории, создано меньше, чем за 2 года. За это время собрана замечательная команда настоящих профессионалов, ученых и энтузиастов. Сегодня в лаборатории работают около 40 человек из МИФИ, а так же из Института теоретической и экспериментальной физики, Курчатовского института, Научно-исследовательского института ядерной физики МГУ.

**– А есть молодые ученые, студенты?**

– Да, это самое главное, для этого собственно и создавалась лаборатория – чтобы молодежь привлечь в науку. Причина того, что молодежь плохо идет в науку – в сложном периоде 90-х годов, эти годы выбили, так скажем, промежуточное поколение ученых. Есть ученые со стажем, и есть молодые специалисты, но нет среднего поколения ученых. А молодым, чтобы хорошо развиваться, вживаться, нужно именно промежуточное поколение. Считается, что оптимальная разница в возрасте между поколениями

ученых – 10 лет. Тогда людям проще общаться и обмениваться опытом.

Мы прилагаем большие усилия для привлечения молодежи, приветствуем появление новых сотрудников, хотим, чтобы в работе принимали участие и студенты, и аспиранты. В данный момент у нас работает 8 аспирантов и 7 студентов НИЯУ МИФИ. Но надеемся, что со временем молодых специалистов у нас будет больше. Мы хотим, чтобы студенты как можно раньше начали проводить реальные эксперименты, работали с современным оборудованием. В некотором смысле это американская модель. В США значительная часть научных исследований проводится в университетах, а не только в национальных лабораториях, там студенты уже с 3 курса активно вовлечены в исследовательский процесс.

**– В помещении лаборатории многолюдно, тут всегда так?**

– Да, у нас ведется постоянная работа, анализируем, что было сделано, обсуждаем планы на неделю. В лаборатории создано несколько рабочих групп – группа расчетчиков, группа, которая занимается анализом экспериментальных данных, инженерная группа, группа сборки установки РЭД-100.

**– Лаборатория действует уже два года. Уже есть чем похвастаться?**

– У нас много публикаций, на сегодняшний день – 38 публикаций, из них 34 в зарубежных журналах. Подготовлены две кандидатские диссертации, написано и защищено нашими студентами 8 дипломов, много курсовых работ. Мы провели два рабочих совещания, причем одно из них в США, а этим летом организовали большую международную конференцию на Калининской АЭС по теме, специализированной на специфике нашей лаборатории – нейтринные детекторы. На конференцию приехали ученые из США, Италии, Японии, Кореи и других стран.

**– А как Вы стали таким известным во всем мире ученым, как складывалась ваша карьера?**

– Я закончил МИФИ в 1981 году, факультет «Т» по специальности «Экспериментальные методы ядерной физики», чем я и занимаюсь всю свою жизнь. Диплом я делал в Институте теоретической и экспериментальной физики и моим научным руководителем был Коздаев Михаил Сильч (его фотографию студенты сейчас могут видеть на доске основателей МИФИ на 2 этаже главного корпуса). Там же остался работать, защитил кандидатскую диссертацию, а потом, в 90-е годы, когда в России был

сложный период, я получил приглашение в Окриджскую национальную лабораторию США работать над проектом, который тогда назывался SSC (сверхпроводящий супер-коллайдер). Через несколько лет мне предложили преподавательскую и исследовательскую позицию в университете Теннесси. Это позиция, которая ведет к достижению звания профессора. Параллельно я участвовал в различных научных экспериментах по всему миру, которые в основном были связаны с нейтринной физикой, например в эксперименте KamLAND в Японии. Кстати, благодаря ему я стал почетным членом Института физики и математики Вселенной при Токийском университете, потом во Франции, в Америке, а вот теперь и в России являюсь научным руководителем крупной лаборатории.

**– Юрий Валентинович, а почему Вы, живя и работая в Америке, приняли решение возглавить лабораторию в России, в МИФИ?**

– А я никогда не терял связь с МИФИ, я общался и продолжаю общаться со многими людьми из университета, из ИТЭФ. И я ни в коем случае не согласился бы участвовать в конкурсе на получение гранта, если бы это не касалось МИФИ. Мне хотелось помочь родному вузу. Когда я сюда приехал, мне было очень приятно увидеть знакомые лица, людей, с которыми я учился и когда-то работал. Я долго проработал в Америке и когда я сюда приехал, то привез все свои связи с учеными, которые там работали, и хочу, чтобы о МИФИ больше узнали за рубежом.

**– Какие у Вас планы касательно лаборатории?**

– Сейчас мы организуем большую международную коллаборацию. Недавно было подписано широкое соглашение о сотрудничестве НИЯУ МИФИ с Окриджской национальной лабораторией, в том числе и с целью о проведении эксперимента по поиску когерентного рассеяния нейтрино. Идея состоит в том, чтобы наш детектор когерентного рассеяния нейтрино на тяжелых ядрах перевезти на время в Америку и там использовать очень подходящий для этой цели нейтринный пучок, чтобы провести измерения. Если все получится, то мы будем первой группой в мире, которая это сделает.

**– Скоро Новый год, что Вы можете пожелать студентам нашего университета?**

– Только одно – найти дело, которое ты любишь и дальше продолжать им заниматься!



CITIUS, ALTIUS, FORTIUS!

## ШАХМАТИСТЫ НИЯУ МИФИ СТАЛИ СЕРЕБРЯНЫМИ МЕДАЛИСТАМИ В ПЕРВЕНСТВЕ РОСАТОМА

В ноябре в Центральном Доме шахматистов имени М.М. Ботвинника (ЦДШ) состоялся 13-й Отраслевой шахматный турнир памяти академика Н.А. Доллежала («Мемориал Доллежала»).

Фактически этот турнир стал неофициальным ежегодным первенством Госкорпорации «Росатом». За более чем десятилетнюю историю он смог получить статус международного.

Турнир проводился по швейцарской системе в восемь туров с контролем времени 2х30 минут: четыре тура прошли 7 ноября и четыре – 8-го. В шахматном празднике приняло участие 28 команд и 114 участников.

«Мемориал» представлял собой лично-командное первенство: игроки одной команды не встречались друг с другом, а командный зачет был проведен по трем лучшим участникам. Положение о турнире еще в 2009 г. было утверждено генеральным директором Госкорпорации «Росатом» С.В. Кириенко. С тех пор в правилах ничего не изменилось.

Команды НИЯУ МИФИ, ФГУП РЯЦ-ВНИИЭФ, ОАО «НИКИЭТ» набрали по 17 командных очков. Но по дополнительному показателю, прогрессирующему коэффициенту, НИЯУ МИФИ занял второе место. Третье место – у ФГУП РЯЦ-ВНИИЭФ, а на первом месте – команда из ФГУП ВНИИА им. Духова.

Сборную нашего университета представляли: мастер ФИДЕ по шахматам Артём Бенза (Р01-28Н) и три кандидата в мастера спорта – Александр Елькин (У9-05), Сергей Котов (Т07-35а), Павел Орлянский (А7-02).

Надо сказать, что успехи нашей сборной не случайны, а закономерны. Этой осенью команда



НИЯУ МИФИ уже показывала подобные результаты в первенстве Росатома по быстрым шахматам. 14-15 сентября 2013 года при организационной поддержке РФСО «Атом-Спорт» и ВНИИА им. Духова в Международном центре шахмат-

ного образования состоялся первый открытый «Мемориал имени Н.Л. Духова». Турнир прошел успешно и смог собрать под одной крышей представителей 14 предприятий ГК «Росатом», а также просто сильных московских мастеров. Турнир проходил с укороченным контролем времени и поэтому смог уложиться в два выходных дня.

Открытое первенство РФСО «Атом-Спорт» по шахматам завершилось на позитивной волне. Команда НИЯУ МИФИ в составе мастеров ФИДЕ Артёма Бензы, Валентина Климова и кандидата в мастера спорта Александра Елькина также заняла 2-е командное место, а Артём Бенза смог занять 3-е место в личном зачёте шахматистов среди вузов, научно-исследовательских институтов и предприятий Росатома. Первое место заняла команда организаторов турнира ВНИИА им. Духова, за которую выступал выпускник МИФИ – международный мастер спорта Александр Шорохов. Бронзовые медали у команды ОАО «ГНЦ НИИАР» (г. Димитровград).

И в заключение стоит добавить, что команда НИЯУ МИФИ стала третьей на Кубке студенческих команд Москвы по быстрым шахматам памяти гроссмейстера Алаторцева. В составе команды – кандидаты в мастера спорта Александр Елькин, Александр Юшков и мастера ФИДЕ Артём Бенза и Валентин Климов. В соревнованиях приняли участие 15 команд из 14 столичных вузов.



## ХОККЕЙНЫЙ КЛУБ МИФИ ОТМЕТИЛ НАЧАЛО ЗИМЫ ПОБЕДОЙ НАД КОМАНДОЙ МГМСУ

Начался матч с того, что «реакторы» быстро забросили 2 шайбы в ворота соперника. Обе забросил Сергей Талызин, который, к слову, в этот вечер забивал очень много. После этого игра успокоилась, хотя по большей части проходила в зоне «акул». Местами отличную игру показывал вратарь МГМСУ, но несмотря на его усилия к концу периода на табло был счет 3-0 в пользу «реакторов» – еще одну шайбу записал на свой счет Сергей Талызин.

Второй период начался с активного прессинга «реакторов», и игра почти все время была в зоне соперника. Как итог: еще 4 забитых шайбы, 2 из которых забросил Сергей Талызин и по одной на свой счет записали Георгий Райков и Денис Кулаков, на что акулы смогли ответить лишь одной шайбой, реализовав удаление Евгения Тебенькова. Стоит отметить хорошую игру нашего вратаря, Григория Казакова, который отразил буллит.

Третий период прошел по схожему сценарию: мифисты атаковали, «акулы» защищались. Почти вся игра была в зоне соперника и как итог – 3 шайбы при 29 бросках в створ. Две из них на счету Сергея Талызина и одна на счету капитана команды Степана Феофанова. На последней секунде матча капитан ХК «Зубастые Акулы» Андрей Берлинов записал на свой счет гол, тем самым оформив окончательный счет: 10-2.

Поздравляем наших хоккеистов с убедительной победой и желаем новых спортивных успехов!

1 декабря ХК «Реактор» МИФИ сразился с ХК «Зубастые Акулы» МГМСУ (Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова). Матч состоялся в рамках Московской Студенческой Хоккейной Лиги.



## СПОРТИВНЫЕ ИТОГИ УХОДЯЩЕГО 2013 ГОДА

На фоне большого количества позитивных событий в НИЯУ МИФИ не остались незамеченными спортивные мероприятия. В 2013 году наши спортсмены приняли участие в XXV и XXVI Московских Студенческих Играх, в Чемпионатах Москвы и России, Чемпионатах Европы и Мира по различным видам спорта. Конечно, результаты выступлений были разными, но в целом уходящий спортивный год оказался насыщенным и удачным с точки зрения тех результатов, которых добились наши ребята. Впрочем, давайте вспомним о спортивных баталиях 2013 года.

### МАРТ

Сборная по регби становится бронзовым призером Кубка г. Москвы, команда по фитнес-аэробике – чемпионом Центрального Федерального округа России и серебряным призером Чемпионата г. Москвы.

### АПРЕЛЬ

Команда по фитнес-аэробике финалист Чемпионата России.

Московские Студенческие игры. Общекомандное 3-е место.

Спортивная гимнастика. Носова Евгения по программе кандидатов в мастера спорта заняла 2-е место. Шарипова Аделия по программе второго взрослого разряда заняла 2-е место. Булычев Иван по программе второго взрослого разряда занял 3-е место.

### МАЙ

Участие в финале Чемпионата РССС по регби-7 в Екатеринбурге.

### СЕНТЯБРЬ

Второй год подряд завоевываем «бронзу» в финале Чемпионата РССС по регби.

### ОКТАБРЬ

Яхтсмены НИЯУ МИФИ заняли 2 место в соревновании «Кубок университетов 2013» по матчевым гонкам.

### НОВАЯ

Две команды по фитнес-аэробике «Миф» и «Эрин денс» занимают 2-е и 3-е места на Чемпионате РССС, а в Кубке г.Москвы становятся чемпионами.

### ДЕКАБРЬ

Кубок Буревестника по спортивной гимнастике: по 1 взрослому разряду 1-е место М. Малеев, 2-е место И. Булычев, 3-е место М. Ткаченко; по 2 взрослому разряду 3-е место И. Фильченков и по 3 взрослому разряду 1-е место А. Набойченко и 3-е место С. Логунов.

Кубок Буревестника на приз В.В. Ивановой: по 2 взрослому разряду 1-е место А. Шарипова и 2-е место А. Афанасьева; по 3 взрослому разряду 1-е место В. Хворенкова и 2-е место А. Бизюкина.

Команда по фитнес-аэробике заняла 4-е на кубке России в Самаре.

**В 2013 г сборная команда МИФИ по САМБО добилась выдающихся результатов:**

1 командное место в первенстве города Москвы (среди борцов 1-го разряда), 2 место в первенстве вузов из 49 сильнейших команд г.Москвы:

Рудаков Борис (факультет У), КМС – 1 место  
Мошенко Никита (факультет А), МС – 1 место  
Рамлов Константин (факультет У), КМС – 1 место

Ливцов Илья (факультет К), КМС – 2 место  
Бунин Андрей (факультет А), КМС – 2 место  
Рамакоти Рави (факультет Т), МС – 3 место  
Ильшин Вячеслав (факультет Т) 1 разряд – 3 место

3 место на чемпионате г.Москвы из 30 команд.

Студенты Р.Рамакоти Т11-70, А.Шевчук Р3-205, Т.Марков Т3-10 стали призерами чемпионата Москвы и в составе сборной команды Москвы заняли 3-е место на чемпионате России в Хабаровске.

Н.Мошенко в 2012 и 2013 г. становился призером первенства Москвы и России по самбо.

А.Шевчук стал победителем первенства Москвы среди юниоров и первым среди молодежи. Мошенко и Шевчук входят в состав сборной команды России.

На международном турнире на приз «Покорителей космоса» Б. Рудаков стал бронзовым призером. 8-ми студентам НИЯУ МИФИ присвоено звание кандидатов в мастера спорта (КМС), 15 студентов выполнили норматив 1-го разряда.

Отдельно надо выделить результаты выступления наших лучших спортсменов в Международных соревнованиях – Чемпионат Европы по футболу среди ветеранов во Франции – 1 место, Чемпионат Мира по гимнастике GYM for Life 2nd World Challenge ЮАР – 1 место, Чемпионат Мира по регби в Великобритании – 8 место.

Подводя спортивные итоги уходящего 2013 года, поздравляем всех спортсменов НИЯУ МИФИ, специалистов-педагогов и тренеров с достигнутыми результатами. Желаем им успешных стартов и удачи. В наступающем 2014 году желаем здоровья всем студентам, сотрудникам и преподавателям нашего Университета, а спортивные результаты будут фундаментом для ваших будущих побед на научном и жизненном поприще.

Подготовил Игорь ЩЕРБАКОВ.

# Валерия Сильцова: СПАСИБО МИФИСТАМ ЗА ПОДДЕРЖКУ, ЭТО ДЕРЖАЛО МЕНЯ НА ГРЕБНЕ ВОЛНЫ!

Совсем недавно наша газета писала, что выпускница ИМО НИЯУ МИФИ, нынешний магистрант Валерия Сильцова вошла в число претендентов на победу в самом популярном музыкальном проекте Первого канала «Голос». Все мы от души желали Лере победы, болели за нее, поддерживали и переживали. Тогда ей было совсем не до интервью, участие в конкурсе требовало многочасовых репетиций и полной самоотдачи.

И вот только сейчас, когда участие в проекте для Леры закончилось, она смогла выбрать время и дать эксклюзивное интервью газете «Инженер-физик».

— Добрый день, Лера! Мы рады возможности непосредственного и неформального общения с Вами. Хотелось сразу спросить, сколько времени заняло участие в проекте «Голос»?

— Достаточно долго, хотя я и выбыла из конкурса после второго тура. А если считать с самого начала, то почти три месяца. Сначала был жесткий отбор, из 11 тысяч претендентов выбрали тысячу потенциальных участников, из этой тысячи отобрано 200 претендентов. В конце концов, после долгих обсуждений и перетасовок, определились 150 счастливых, которым и суждено было предстать перед мэтрами музыки.

— Для участия в проекте надо ли было отправлять запись своего голоса?

— Да, я заполнила анкету на сайте Первого канала и выслала записанную мной песню Глории Гейнор «I will survive». Кстати, мне часто доводилось её исполнять на концертах в МИФИ.

— Сложилось мнение, что песни на английском языке звучат удачнее, нежели песни на русском. Тем не менее, в последних двух-трех выпусках «Голоса» стало больше русскоязычных песен. Не навязывается ли соотношение песен в репертуаре искусственно?

— Отнюдь. Первый канал отслеживает ситуацию, русский народ хочет русских песен. Это естественно, поскольку это наш родной язык. Беда наших молодых исполнителей, предпочитающих английский, в том, что даже если ты хорошо спел, показал чувства — смысл англоязычного текста в песнях мало кто улавливает. Когда же звучит песня на русском, понятны слова и требования к исполнению становятся намного выше.

Я принимала год назад участие в проекте «Фактор А». Главный судья конкурса Алла Борисовна Пугачева непременным условием ставила исполнение только русских песен и только на русском языке. У меня с русскоязычным репертуаром было плохо, и я спела песню Земфиры, немножко хулиганскую такую, «Мальчик» называется. Жюри понравилось, и меня пригласили на второй тур. Там уже шёл очень жёсткий

отбор, из 50 человек отбирали только троих.

И когда я выбыла после второго тура, меня спросили, почему я не исполняю песен Пугачёвой. Я ответила, что не хочу брать на себя такую ответственность до тех пор, пока я не стану достаточно опытной, чтобы спеть ее песни.

— Но в проекте «Голос» песню Пугачёвой Вам всё же пришлось исполнить.

— Выбор делался из двух предложенных нам песен, «Diamonds are forever» Ширли Бэсси и «Самолёты» Аллы Пугачёвой. Когда Дима Билан сделал выбор в пользу «Самолётов», песни, которая очень редко исполнялась, наша реакция была примерно такой: «Дима! Ты что? Какая Пугачёва? Какие «Самолёты»? Эту песню очень трудно исполнить!». Я уже говорила в интервью, что Пугачёва — сам себе оркестр и прекрасно понимает, что она поёт, что она хотела сказать и что вообще хотела до слушателя донести. Нам, в наши от 18 до 25 лет, никогда не понять эту песню, но Дима очень хотел, чтобы один из трёх девичьих дуэтов её исполнил. Вот, досталось мне. Нам пришлось с помощницей Димы Катей прочувствовать каждое слово, каждую грань этой песни, хотя до конца, я думаю, это никому не под силу. Дима сказал: «Я хочу, чтобы вы что-то придумали, проявили себя».

— Вообще-то, Лера, когда Вы спели песню по своему, с актёрскими ходами, было ощущение совершенно исполненного номера и уверенность в том, что Вы пройдёте в следующий этап конкурса...

— У каждого своё восприятие. Очень приятно то, что Градский принял мой театрализованный вариант исполнения. Пальто, которые на нас надели, оказались неожиданным сюрпризом, мне было неудобно, и практически сразу возникло желание от него избавиться (что я и сделала).

— У Вас была замечательная группа поддержки. На мой взгляд, ни у кого из остальных участников такой не было.

— Да, это очень поддерживало! Все эти ребята — мифисты, студенты ИМО. Поддержка их была невероятной! Меня



очень радовала и поддержка в соцсетях, то, что тысячи людей пишут, желая победы. Это всё витало вокруг меня и держало на гребне волны.

— На всех представлениях проекта «Голос» звучит живой звук или всё-таки что-то пишется заранее?

— Обязательно чистый живой звук. Что на сцене, что в зале — он на 360 градусов вокруг тебя, да и в тебе самой — потрясающее ощущение...Кстати, при просмотре передачи по телевизору это ощущение теряется, звук становится плоским и однообразным.

— А как твои родители отнеслись к тому, что выпускница такого серьёзного вуза решила попробовать себя на эстраде?

— Моя семья всегда поддерживала меня, что бы я ни решила. Можно сказать, что я — избалованный ребёнок. Если в детстве Лера захотела рисовать — её отдали в художественную школу, Лера расхотела — ушла оттуда. Почему ушла? Я не могу сидеть на одном месте, а нас, детей, заставляли по шесть часов сидеть у мольберта в то время, когда мне непременно нужно было бегать и кружиться вокруг него. Музыкальная страничка моей жизни началась с детской музыкальной школы. Я всегда хотела быть артисткой, говоря словами Пугачёвой, «артистка — это актриса и певица». Ещё я хотела быть режиссёром, но после окончания школы подумала, что это профессия несерьёзная и решила сна-

Дорогие мифисты!  
Благодарю вас за поддержку и любовь!  
Шелю вам больше радости,  
серьезно, мира во всем мире!  
Спасибо спасибо вам за поддержку!

С любовью,  
Валерия  
Сильцова

чала получить какую-то более важную специальность. И тут снова на помощь пришла семья, родители подсказали МИФИ, мне это показалось интересным и я ни минуты не жалею о том, что поступила сюда. Большое спасибо родителям за своевременную подсказку.

— Каковы Ваши дальнейшие планы? Есть ли предложения и желание поучаствовать в каких-то ещё проектах, не обязательно певческих?

— О предложениях говорить ещё рано, так как проект ещё не закончен, и я связана с ним контрактом. Каждый участник, вне зависимости от того на каком этапе он выбыл из конкурса, остаётся до завершения проекта. Многие идут на бэк-вокал к тем, кто продолжает борьбу. Вообще мы все очень сдружились за время конкурса, практически стали одной семьёй. Я не люблю, когда меня спрашивают, за кого я болею — я болею за всех, я всем желаю победы!

— Возможно, потом у всей команды проекта будут гастроли?

— Я надеюсь. Точно знаю, что будет Новогодний гала-концерт, в котором мы будем участвовать всем нашим составом. Открою Вам небольшой секрет, после Нового года стартует детский «Голос», в жюри которого войдут Дима Билан, Пелагея и Макс Фадеев.

— Я думаю, читателям будет интересно, какую музыку Вы сами слушаете?

— Я могу сказать, что выросла с песнями в исполнении моих любимых артистов, таких как Michael Jackson, Whitney Houston и Mariah Carey. Их я продолжаю слушать, и по сей день.

— Спасибо, Лера за время, которое Вы смогли нам уделить. Надеемся на то, что скоро Вы вновь появитесь перед широкой аудиторией!

## ПОБЕДНЫЙ ДУБЛЬ КЛУБА ЗНАТОКОВ «МИФИ»!

Что ж, на юге Москвы знатокам из нашего университета нет равных!

2 декабря в МИЭМП им. С.Ю.Витте прошли V Интеллектуальные студенческие игры вузов ЮАО «Что? Где? Когда?», в которых от «МИФИ» приняли участие две команды: «Паровозик, который смог» и «Камень в Ваш огород».

Уже третий год подряд наш университет посылает интеллектуальный десант на эти игры, но как в прошлом, так и в позапрошлом году мифистов оставляли во втором месте ребята из РГГУ.

В этом году все было иначе. Уже после первой половины турнира вперед вырвался «Паровозик», набрав 7 очков, в то время как вторая сборная, на пол очка отстав от нашего принципиального соперника, оказалась на третьем месте.

Во втором туре команда «Паровозик» набрала 11 баллов из 12, обеспечив себе победу в турнире за три вопроса до конца игры, — результат, который больше не смог достигнуть никто из участников!

Для второй сборной все было не так просто. До

самого конца «Камень...» и сборная РГГУ шли ноздря в ноздю — отрыв был всего пол балла.

Последний вопрос! Не ответив на него, ребята могли бы опуститься на третье место...

Минута прошла. Команды сдали бланки. Ведущий, поддерживая интригу, объявляет, кто сдал правильный ответ. Наши прямые конкуренты набрали одно очко.

И наконец, в этом списке появляется название команды «МИФИ» — «Камень в Ваш огород!» Второе место также завоевал наш университет!

Итогом этих интеллектуальных состязаний для НИЯУ МИФИ стали звания чемпиона и вице-чемпиона ЮАО г.Москвы, а также два кубка, пополнивших коллекцию трофеев Клуба Знатоков «МИФИ».

Поздравим ребят с победой и пожелаем им новых успехов!

Илья ИВАНЦКИЙ,  
игрок команды «Паровозик, который смог»



Ответственный секретарь:  
А. Кузьмичев.

Редакция: М. Осипов, Е. Казакова,  
А. Лункин, Д. Аверина.  
Компьютерная верстка:  
П. Голованов.

Адрес редакции:  
115409, г. Москва, Каширское шоссе,  
д. 31, комн. 306.  
Тел. (499) 323-92-13, (499) 324-12-51.  
e-mail: i-f2003@mail.ru  
e-версия (www.i-f.mephi.ru):  
П. Смехов.

При использовании материалов, включая перепечатку, ссылка на газету «Инженер-физик» обязательна. Редакция знакомится с письмами, не вступая в переписку. Мнение авторов материалов может не совпадать с мнением редакции.

Газета отпечатана в ОАО «Московская газетная типография»,  
123995, г. Москва, улица 1905 года, д. 7.

Регистр. № 126. Газета зарегистрирована в Межведомственной  
комиссии по общественным объединениям. Тираж 5000 экз.

Заказ №  
Объем 2 п.л. Подписано в печать 18.12.2013 г.