



# ЯДЕРНЫЙ №2 УНИВЕРСИТЕТ

ЖУРНАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЯДЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИФИ

МАЙ 2011

**Инновационные центры должны стать идеологией, понятной всем слоям российского общества**



**4**

Крупнейший испытательный полигон новой экономической политики

**7**

Ректор НИЯУ МИФИ о проблемах инженерного образования в России

**8**

Кириенко: «В игре без правил выигрывает тот, кто придумывает правила»



**У**важаемые ветераны,  
преподаватели, студенты,  
сотрудники!

Сердечно поздравляю вас с Днём Победы! Это наш общенародный священный праздник. Он объединяет, наполняет гордостью, вселяет уверенность в преодолении любых трудностей. Наши родные и близкие победили в самой страшной войне и восстановили страну.

Достойный вклад в Победу внёс наш университет. МИФИ стал ведущим вузом в подготовке специалистов для нужд фронта, многие преподаватели и студенты сражались на передовой. Их имена передаются из поколения в поколение.

Светлая память ветеранам, не дожившим до очередной годовщины Великой Победы. Сердечно благодарим всех, кто и сегодня в строю. Нам так важно живое общение с вами, ветераны! Здоровья вам и благополучия!

С праздником, дорогие друзья!

*Ректор НИЯУ МИФИ  
М.Н. Стриханов*

**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** 1000 экз.

**Периодичность**  
10 раз в году

**Подписано в печать**  
4 мая 2011 г.

## От издателя

*Уважаемые  
читатели,  
коллеги, друзья!*



Как мы и обещали, поручение ректора Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» М.Н. Стриханова выполнено: журнал «Ядерный университет» вышел на регулярный, ежемесячный график. Опасения, что за месяц может не набраться информации для полноценного выпуска, оказались напрасными. Ведь наш Университет – это огромная семья, состоящая из десятков тысяч студентов, преподавателей, сотрудников, живущих насыщенной и интересной учебной и научной жизнью, занимающихся просветительской деятельностью, искусством, спортом и многим, многим другим. И задача редакции журнала «Ядерный университет» состоит в том, чтобы максимально полно отразить жизнь нашей общей семьи. В этом неоценимую помощь нам оказывают профессионалы высочайшего класса, оперативные и отзывчивые сотрудники Центра общественных связей НИЯУ МИФИ, предоставляя нам материалы для публикации. От имени редакции выражаю им глубокую признательность и надеюсь на долгие годы плодотворного сотрудничества.

Но сотрудники ЦОС НИЯУ МИФИ, при всей своей фантастической работоспособности, не в состоянии отследить и отразить жизнь многочисленных удалённых подразделений нашего огромного Университета. Поэтому мы по-прежнему приглашаем к сотрудничеству авторов-сотрудников колледжей и институтов НИЯУ МИФИ. Ведь жизнь интересна везде, не только в столице. Сегодня настоящая наука и добрые дела творятся на всей территории нашей родины, и особенно – там, где есть подразделения нашего Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ».

С уважением  
и надеждой на продуктивное сотрудничество,  
*Ангелина Романова*

## ИТАЛИЯ

## Начало «перекрестного» года

**Россотрудничество высоко оценивает вклад НИЯУ МИФИ в развитие культурных связей России и Италии**

Федеральное агентство по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество) выражает глубокую признательность НИЯУ МИФИ за участие студентов и преподавателей университета в студенческом форуме, который состоялся 16-17 февраля 2011 года в городе Риме в рамках Года российской культуры и русского языка в Итальянской Республике. Форум, участниками которого стали представители более 50 российских и итальянских вузов, стал одним из самых значительных культурно-политических событий, знаменующих собой начало «перекрестного» года России и Италии.

Прошедшая в рамках Форума Ассамблея ректоров российских и итальянских высших учебных заведений, затронула наиболее актуальные вопросы развития межвузовского сотрудничества, международных культурных связей, совместных образовательных и научно-исследовательских проектов. По итогам Ассамблеи ректоров подписано 14 рамочных соглашений между российскими вузами и одним из старейших и крупнейших университетов Европы - Римским университетом «Сапьенца» о межвузовском сотрудничестве в области образования и науки.

Мероприятия Форума были призваны активизировать академические, научные и студенческие обмены между университетами России и Италии, поддержать существующие и разработать новые программы изучения русского языка в Италии и итальянского языка в России, способствовать культурно-гуманитарному взаимодействию и взаимообогащению культур.

Участие НИЯУ МИФИ в Международном студенческом форуме в Риме «внесло весомый вклад в развитие культурных связей России и Италии, в укрепление дружбы и взаимопонимания между молодежью двух стран, в сближение народов России и Италии», - говорится в официальном письме и.о. Руководителя Россотрудничества С.А. Шаповалова ректору НИЯУ МИФИ М.Н. Стриханову.

*Центр общественных связей  
НИЯУ МИФИ*

## СКОЛКОВО



## Работа для всей страны

**25 апреля 2011 года на совместном заседании Комиссии по модернизации и Попечительского совета фонда «Сколково» обсуждались вопросы дальнейшего развития инновационного центра. В заседании принял участие ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов.**

Президент РФ Д.А.Медведев, возглавляющий Комиссию по модернизации и технологическому развитию экономики России и попечительский совет Фонда «Сколково», заявил, что сейчас необходимо «создать правильный пример», а это работа для всей страны. «Основа для инновационного центра заложена, и теперь надо развиваться более динамично», - сказал глава государства. «Фондом подписаны разного уровня соглашения и меморандумы с крупными зарубежными корпорациями. Однако пока это лишь протоколы о намерениях, юридически обязывающих договоров о сотрудничестве по-прежнему нет. Эту работу необходимо активизировать», - добавил Д.А.Медведев. Он считает, что проект инновационного центра «Сколково» может стать идеологией, понятной всем слоям российского общества.

«Очень важно, чтобы еще до момента возникновения «Сколково» как единого комплекса все резиденты проекта, все, кто хотел бы там работать, получили возможности задачи свои решать», - отметил Д.А.Медведев. Инновационный центр «Сколково» в Подмоскovie должен стать крупнейшим в России испытательным полигоном новой экономической политики. На специально отведенной территории будут созданы особые условия для исследований и разработок, в том числе для создания энергетических и энергоэффективных технологий, ядерных, космических, биомедицинских и компьютерных технологий.

*Центр общественных связей  
НИЯУ МИФИ*

## СТАТИСТИКА

**Фестиваль популярной науки**

**Известные учёные, педагоги и популяризаторы из разных регионов России и зарубежья специально были приглашены для участия в Фестивале «Дни науки» в Челябинске.**

Увлекательная тематика, живой диалог и разнообразие форматов мероприятий – визитная карточка «Дней науки», которые вот уже шестой год проводит Фонд Дмитрия Зимина «Династия» в разных регионах нашей страны – от Калининграда до Дальнего Востока. Занимательные лекции для студентов и школьников о последних открытиях в мире науки, показ научно-популярных фильмов, феерические представления Театра Занимательной Науки, мастер-классы для учителей, открытые уроки, практические занятия и неформальные встречи учёных со школьниками – это лишь часть мероприятий, которые прошли с 12 по 18 апреля в Челябинске, Озёрске и Снежинске.

Мероприятия организованы при содействии: Министерства образования и науки Челябинской области, Управления по делам образования г. Челябинска, Управления образования Администрации г. Снежинска, Управления образования Администрации Озёрского городского округа, АНО «Центр социально-образовательных инициатив «СО-ДЕЙСТВИЕ», Дворца пионеров и школьников им. Н.К. Крупской, МОУ Лицей №77 г. Челябинска, МОУ Лицей №23 г. Озёрска, МОУ Лицей №39 г. Озёрска, Озёрского технологического института НИЯУ МИФИ и др.

*myatom.ru*

## ПРОФОРИЕНТАЦИЯ

**НИЯУ МИФИ в Сосновом бору**

**22 апреля 2011 года в г. Сосновый бор Ленинградской области состоялась серия профориентационных мероприятий НИЯУ МИФИ.**

Организатор встречи со стороны города – начальник управления образования М.Г. Мехоношина, со стороны НИЯУ МИФИ – начальник центра внешних коммуникаций и профориентации учебного департамента НИЯУ МИФИ С.А. Ганат. Встречи проводились на базе физико-математического лицея № 8. Для участия в мероприятиях собрались учащиеся разных школ города и учителя физико-математического цикла. Они с интересом прослушали популярную лекцию «Невидимая Вселенная» и приняли участие в Круглом столе.

В рамках Круглого стола обсуждались профориентационные мероприятия НИЯУ МИФИ, проблемы подготовки школьников к ЕГЭ, школьные учебники физики для базового и профильного уровней, высказывались конструктивные предложения относительно проектов НИЯУ МИФИ по физико-математической подготовке школьников. Одним из пунктов повестки дня было обсуждение он-лайн лекций «Подготовка школьников к ЕГЭ по физике», которые ведутся в настоящее время в НИЯУ МИФИ по проекту управления по работе с регионами Госкорпорации «Росатом» – «Школа Росатома» и транслируются на города расположения АЭС и ЗАТО ГК «Росатом». Учителя отметили несомненную пользу от этих лекций, попросили подготовить подобные курсы по другим предметам.

Доцент кафедры теоретической физики НИЯУ МИФИ С.Е. Муравьев рассказал участникам о знаменитом эксперименте ПАМЕЛА, руководителем которого является профессор НИЯУ МИФИ А.М.Гальпер. В этом эксперименте предпринята попытка поиска темной материи во Вселенной. Школьники и учителя задали множество вопросов относительно нашей Вселенной, ее прошлого, настоящего, будущего, темной материи и темной энергии во Вселенной.

Встречи сотрудников НИЯУ МИФИ с учителями и школьниками города Сосновый бор планируется продолжать.

*Центр общественных связей НИЯУ МИФИ*

## ПАСХА

**Патриаршее богослужение в Храме**

**23 апреля 2011 года представители руководства НИЯУ МИФИ присутствовали на Патриаршем богослужении в Храме Христа Спасителя.**

По окончании службы Н.С. Погожин, В.Г. Цыганов и А.С. Невзоров от имени нашего Университета и его Ректора поздравили Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла с наступающим великим праздником Пасхи. В свою очередь Его Святейшество передал НИЯУ МИФИ свое благословение и пожелал нам всем успехов и стойкости в духовном и телесном возрастании. Встреча с Патриархом прошла в исключительно теплой и сердечной обстановке.

В Домовом храме НИЯУ МИФИ проведены Пасхальные и предпасхальные богослужения. В ночь с 23 на 24 апреля состоялся Пасхальный крестный ход.

# Кадровое обеспечение грандиозного проекта

С 7 по 10 апреля 2011 года состоялась рабочая поездка делегации НИЯУ МИФИ во главе с ректором университета М.Н. Стрихановым в города Ульяновск и Дмитровград Ульяновской области.

8 апреля М.Н. Стриханов принял участие в торжественной церемонии инаугурации Губернатора Ульяновской области С.И. Морозова. Во время инаугурации Сергея Ивановича Морозова поздравил с вступлением в должность Губернатора полномочный Представитель Президента в ПФО Г.А. Рапота. 9 апреля в г. Дмитровграде М.Н. Стриханов встретился с руководством Ульяновской области, администрацией г. Дмитровграда, руководителями Научно-исследовательского института атомных реакторов (НИИАР), после чего провел рабочее совещание, посвященное созданию нового регионального подразделения НИЯУ МИФИ – Дмитровградского инженерно-технического института НИЯУ МИФИ (ДИТИ НИЯУ МИФИ). Совещание прошло на базе Дмитровградского института технологии, управления и дизайна

Ульяновского государственного технического университета (ДИТУД). Кроме представителей НИЯУ МИФИ в совещании участвовали представители Правительства Ульяновской области, НИИАР, сотрудники филиалов Ульяновского государственного университета и ДИТУД по профильным направлениям вновь создаваемого подразделения НИЯУ МИФИ.

В числе прочих вопросов на совещании обсуждался организационный план создания ДИТИ НИЯУ МИФИ в соответствии с приказом ректора НИЯУ МИФИ, кроме того рассматривались возможности будущего регионального подразделения в подготовке специалистов по направлениям «Ядерные реакторы и материалы», «Медицинская физика» и «Радиационная физика и экология», обсуждались вопросы переподготовки кадров для ядерной медицины.

Отдельно поднимался вопрос о создании в городе сетевой школы НИЯУ МИФИ и развитии Детской ядерной академии в интересах формирования абитуриентской базы университета.

В ноябре 2009 года Президентом РФ Д.А. Медведевым было принято решение о создании в городе Дмитровграде ядерно-инновационного кластера. На базе НИИАР реализуется ряд важнейших проектов по применению ядерных технологий в энергетике, медицине и сельском хозяйстве. В проекте участвуют Правительство Ульяновской области, Госкорпорация «Росатом», Федеральное медико-биологическое агентство и НИИАР. На НИЯУ МИФИ возложена важнейшая миссия кадрового обеспечения этого грандиозного проекта.

*Центр общественных связей НИЯУ МИФИ*



Ректор НИЯУ МИФИ принял участие в заседании Президентской Комиссии, рассмотревшей вопросы развития инженерного образования



## Решение проблем — чётко сформулированный заказ

30 марта 2011 года в городе Магнитогорске Челябинской области состоялось 22-ое заседание Комиссии Президента РФ по модернизации и технологическому развитию экономики, на котором Д.А.Медведев дал руководителям министерств и ведомств поручения, призванные способствовать развитию в стране инженерного образования и повышению престижа технических специальностей. В совещании принял участие ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов. Он затронул ряд проблем, стоящих перед системой инженерного образования.

Первая из них вызвана тем, что наиболее квалифицированные профессорские и преподавательские кадры работают в крупных городах, а предприятия зачастую находятся в регионах. И выпускники, особенно московских вузов, с нежеланием едут в тот или иной отдаленный город. В этой связи ректор НИЯУ МИФИ внес предложение продумать такие образовательные траектории, которые позволят после нескольких лет базового обучения в Москве, скажем с хорошей физико-

математической подготовкой, продолжить обучение с производственной практикой на соответствующем предприятии в регионе.

Вторая проблема в нехватке общежитий для молодых преподавателей из регионов, которые могли бы омолодить кадры московских, питерских и вузов других крупных городов. При этом и сами вузы в силу того, что это очень болезненная структурная перестройка, не готовы к омоложению профессорско-преподавательского состава.

Решение этой проблемы возможно через четко сформулированный заказ. «У нас, — отметил ректор НИЯУ МИФИ, — атомная отрасль, нам проще, так как отрасль консолидирована. Поэтому существует чётко сформулированный заказ по секторам всей атомной индустрии: энергетическому, оборонному, радиационной безопасности, сколько и каких специалистов надо подготовить. В связи с этим заказом мы должны значительно изменить свою структуру — скажем, насытить те кафедры, которые готовят кадры для атомной энергетики, в несколько раз

увеличить размер этих кафедр. Это болезненная процедура, но на это надо идти».

Кроме того, ректор НИЯУ МИФИ выступил с предложением рассмотреть возможность отсрочки от армии тем выпускникам техникумов, кто решил продолжить обучение в вузе. В составе НИЯУ МИФИ 18 техникумов, это огромный ресурс для того, чтобы молодёжь, пройдя техническую школу на низовом уровне квалифицированных рабочих, дальше продолжила образование в университете. При условии отсрочки от армии таким ребятам хотя бы на полгода университет смог бы реализовать непрерывную подготовку в течение шести лет.

Касаясь перехода с 2011 года на двухуровневую систему — бакалавриат и магистратуру — ректор НИЯУ МИФИ отметил, что четыре года на инженерную подготовку для высокотехнологичных отраслей недостаточно и необходимо увеличить сроки обучения в бакалавриате для таких отраслей.

*Центр общественных связей НИЯУ МИФИ*



28 марта 2011 года  
С.В. Кириенко дал интервью  
Первому каналу в программе «Познер»

## Дисциплина исполнения решений в атомной отрасли колоссальная

**В.ПОЗНЕР:** В эфире программа «Познер». Гость программы сегодня... Более подходящего и точного найти трудно. Это глава Росатома Сергей Кириенко. Добрый вечер, Сергей Владиленович, спасибо, что вы пришли.

**С.КИРИЕНКО:** Добрый вечер, Владимир Владимирович.

**В.ПОЗНЕР:** Вы, наверное, знаете, что обычно после представления гостя мы задаем гостю вопросы, присланные на сайт Первого канала

нашими зрителями. И вопросов было множество. И как вы понимаете, все примерно одного содержания, хотя разными словами. Поэтому я хочу сказать нашим зрителям: не обижайтесь, но в этот раз я никаких вопросов ваших не взял, потому что они все есть в том сценарии, который я для себя придумал, и который сейчас будет исполняться. Год тому назад вы сказали следующее: «В гражданской ядерной энергетике происходит ренессанс». С учетом того, что происходит сейчас в Японии, что

произошло и происходит, это слово все еще подходящее?

**С.КИРИЕНКО:** Уже не так однозначно. Думаю, что уже, скорее, нет. Хотя, если заменить это слово на «неизбежное развитие атомной энергетики», то я сохраню эту позицию и считаю, что, несмотря на драматичные события, которые произошли в Японии, развитие атомной энергетики в мире неизбежно.

**В.ПОЗНЕР:** А что вы имели в виду, когда вы сказали «ренессанс»?



**С.КИРИЕНКО:** Слово не я придумал, не буду себе это авторство брать. Это, скорее, ощущение моды. Потому что примерно к середине прошлого года каждый, у кого не было атомной энергетики, стремился немедленно построить себе атомную станцию. У меня иногда даже возникал вопрос: так ли это нужно каждой из стран, которая об этом заявляла? Но было такое ощущение моды, того, что необходимо не только с точки зрения энергетики, но и с точки зрения условий инновационного развития. Думаю, что моды теперя не будет.

**В.ПОЗНЕР:** Понятно. Все наши зрители и особенно те, которые живут на нашем Дальнем Востоке, конечно, ждут от меня одного вопроса относительно их безопасности или не безопасности, и этот вопрос обязательно задам. Но все-таки хочу предварительно вот о чем вас спросить. Значит, у вас черный пояс айкидо. А вообще вот эти восточные единоборства, все-таки, они не только и не столько силовые, сколько учитывают какие-то другие вещи и, в общем, связаны с психологией, внутренним настроением и так далее, и так далее. И придуманы они в значительной степени японцами, хотя не только. Как вы оцениваете состояние, поведение японцев после всего того, что там произошло, начиная с землетрясения и цунами, и аварии на атомной электростанции?

**С.КИРИЕНКО:** У меня вызывает колоссальное уважение. Не могу сказать удивление, поскольку, действительно, я неплохо знаю японцев и японскую культуру, и примерно такого и ожидал. Это нация, которая сформировалась в условиях постоянной угрозы со стороны внешней среды. То есть они живут на земле, мало пригодной для человеческой жизни - у них постоянно происходят внешние агрессивные проявления природы - землетрясения, цунами, которые постоянно угрожают жизни. И с

этим сформировалась нация. Кстати, я считаю, действительно, что во многом на этом построена и философия японских боевых искусств, поскольку все то же айкидо построено на принципе того, что ты должен использовать внешнюю энергию, ты должен уметь чувствовать эту энергию, ты должен не в лоб против нее пытаться применить свою собственную силу, а ты должен соединиться с этой энергией и попробовать управлять ею. Собственно, так и отношение японцев к внешней среде. Здесь есть такое смирение, если хотите. Они понимают, что это неизбежно, они не могут изменить природу своей родины, и они не собираются покидать эту родину. А с другой стороны, что у меня вызывает колоссальное уважение, это мужество и ощущение единства нации. Потому что то, как они себя ведут, то, как они помогают друг другу... Я даже не про технологии, то, что они за шесть дней отремонтировали дороги - это малопонятно, как это можно сделать, но это техника. А, вот, то, как... Там в магазинах не поднялись цены, и никто не попробовал нажиться на чужой беде. Нет мародерства вообще, ни одного факта, да? Это вызывает у меня просто колоссальное уважение к этой стране. Есть чему учиться.

**В.ПОЗНЕР:** Да, я с вами совершенно согласен. Кстати говоря, я хотел вас спросить, чему поучиться у этого народа. Вы уже, по-моему, все сказали. Вы упомянули слово «техника», строительство дорог. Ведь всегда считалось, с послевоенного времени или чуть позже, что Япония - страна передовых технологий номер один. И вдруг мы узнаем, что японцы запросили у Германии роботов для дистанционной работы в реакторе. Как это понимать? Значит, может быть, у нас заблуждение в смысле их передового состояния в области высоких технологий? Что же они обращаются к Германии? Неожиданно. По крайней мере, для меня.

**С.КИРИЕНКО:** Нет, не неожиданно. Я по-прежнему считаю, что японцы - одна из передовых стран с точки зрения технологий. Вопрос только в каких технологиях. Технологии атомные - это довольно закрытый клуб, который, конечно, весь формировался на оружейных программах, все атомные технологии возникли как дополнение к военным программам. И это клуб, в который очень непросто войти. Это не только вопрос денег, которые ты готов на это потратить. Это вопрос целого поколения специалистов, которые должны быть воспитаны. Все-таки, будем реалистами: японцы никогда не были одной из передовых стран в атомной технологии. Атомные технологии Японии заимствованы, как и многие другие. Они блестяще умеют встраивать к себе заимствованные технологии, они умеют их развивать. Но атомная станция «Фукусима», на которой произошли эти события, спроектирована американскими специалистами, это «General Electric», а японцы только заимствовали эту технологию. Поэтому то, что в атомной отрасли японцы никогда не были самыми передовыми в мире, хотя много что смогли сделать, это правда.

**В.ПОЗНЕР:** Вы это имели в виду, когда сказали, что японским специалистам, работающим на этой атомной электростанции в Фукусиме, не хватает «фундаментальных глубоких знаний»?

**С.КИРИЕНКО:** Я так, все-таки, не говорил. Меня так поняли и, наверное, правильно поняли. Я чуть о другом говорил. Я говорил не только о специалистах этой станции. Хотя, вы знаете, я стараюсь сейчас не высказывать критических замечаний. Люди делают все, что могут, и на сегодняшний день, на мой взгляд, делают все правильно. Они упустили первые несколько суток, на сегодняшний день делают все возможное и наша задача - им сегодня ►

► помочь, а не критиковать. Потом будет разбор полетов.

Но, говоря о фундаментальных знаниях, я, скорее, говорю о следующем. Человечество, идя за источниками энергии, вступает в работу с все более мощными силами природы. И важнейшая вещь - это уважение к этим силам природы. То есть чем с более мощными силами природы ты работаешь, тем большее уважение ты должен к этому испытывать. Когда возникают проблемы в высокотехнологичных сферах? Когда возникает ощущение, что это все так просто, что это можно просто описать регламентами, что человеку, работающему с этими силами, не надо иметь каких-то фундаментальных знаний - можно дать ему инструкцию: «Делай раз, делай два, делай три». Не получается. С такими силами не получается. Выводы будут еще делаться, но, может быть, одна из проблем для той же компании ТЕРСО, которая эксплуатировала эти атомные станции, заключается в том, что это не специализированно атомная компания, а компания, которая вообще занимается энергетикой: у нее есть тепловые станции, атомные, и они двигаются в логике единых регламентов для работы этих станций. В нормальной ситуации регламенты, особенно с дисциплиной японцев, - это блестящее решение. В экстремальных ситуациях регламенты не всегда работают.

**В. ПОЗНЕР:** Сегодня 27 марта. 26 апреля будут отмечать 25 лет аварии на Чернобыльской атомной электростанции. С этого момента возникло такое выражение «Уроки Чернобыля». Так вот, можно ли сказать, что японцы этих уроков не учли? И что, может быть, за это расплачиваются? Или нет? То есть, может, они чего-то недоучли, глядя на российский опыт?

**С. КИРИЕНКО:** Давайте начнем, все-таки, с того, что стан-

ция «Фукусима» построена в 1971 году, ее первый блок - 1971 год. Чернобыль - 1986 год. Они не могли учесть уроки Чернобыля при проектировании и строительстве этой атомной станции, поэтому, конечно же, и компания «General Electric», которая ее проектировала, и японцы, которые ее строили, не учли опыт Чернобыля и по-другому и быть не могло. Это первый ответ.

Второй ответ. К сожалению, так устроена история человечества, что мы всегда больше учимся на своих собственных ошибках. Конечно, максимальные уроки из Чернобыльской катастрофы извлекли именно в российской атомной энергетике. То, насколько масштабно мы перестраивали технологии системы, такого масштаба изменений и перестройки не прошел никто.

И третье: все-таки, нельзя проводить прямую параллель между Чернобылем и Фукусимой. Я даже не по последствиям (последствия не сопоставимы), я по причине. Чернобыль - человеческая ошибка. Какой основной был урок Чернобыля? Основной урок Чернобыля (мы с вами об этом уже говорили), что если человек начинает пренебрежительно относиться к тем силам природы, с которыми

он работает, природа наказывает. Чернобыль - человеческая ошибка. Человеку в какой-то момент показалось, что все настолько просто, что можно позволять себе отклоняться от очевидных истин.

Что сделали? Какой главный урок Чернобыля был? Надо защитить атомные станции от человеческой ошибки. Решения всего два. Появились многократно дублированные системы автоматики: на всех наших атомных станциях сегодня четыре независимых системы автоматики, и человек не может на них повлиять - их нельзя отключить, их нельзя расклинить. Это было в Чернобыле. И второе - это так называемые пассивные системы безопасности, которые не зависят ни от человека, ни от наличия электроэнергии, нажатого вовремя тумблера или нажатой кнопки. Приведу пример: на той же станции «Фукусима» стержни защиты, которые глушат реактор, находятся снизу блока, и для того, чтобы они были введены в блок, нужна или электроэнергия, либо действие механических систем. А если они не сработают? После Чернобыля на всех наших блоках стержни защиты находятся над блоком и висят на электромагнитах. Исчезнет электроэнергия... Даже если человек



не нажмет кнопки, она упадет сама. Конечно, эти уроки там не сделаны.

Но, все-таки, важнейшая вещь, о которой я хотел бы сказать, Владимир Владимирович. Я понимаю, что на фоне трагедии, которая происходит сейчас, эти слова могут восприниматься иногда странно. Но это честная оценка. «Фукусима» - старая, 40-летняя станция - показала фантастическую надежность. Если мы посмотрим картинку Японии сегодня, - разрушено все, атомная станция стоит. Давайте будем точно оценивать. Атомная станция выдержала девятибалльное, максимально возможное землетрясение. Причем, выдержала абсолютно штатно. У нее, несмотря на то, что стержни снизу, они были введены в зону, реактор был заглушен, и станция сработала в девятибалльном землетрясении. Ничего не выдержало - нефтеперерабатывающие заводы горели и взрывались, химические заводы с сотнями людей погибших. Атомная станция выстояла. После этого исчезла электроэнергия. Атомная станция выстояла. Эта 40-летняя станция без уроков Чернобыля. После этого еще час, включились аварийные дизель-генераторы и она работала совершенно нормально.

В чем главная проблема, в чем, наверное, можно сегодня говорить, ошибка проектировщиков и строителей этой атомной станции? Они не заложили одновременное воздействие землетрясения и цунами. Она бы все по отдельности выдержала. Потом через час пришло цунами, цунами во много больше, чем расчетное (это тоже ошибка, безусловно). И опять, что разрушило цунами? Цунами не разрушило атомную станцию. Цунами разрушило систему забора воды, совсем простую техническую систему, которая просто не была спроектирована на такой размер волны. А дальше уже драматичная ситуация: разрушена система забора воды,

холодная вода не поступает к атомной станции, и пошел перегрев.

С точки зрения независимых систем безопасности решение технически понятное. То есть это означает просто, что проблема была в том, что все эти системы забора воды - они были дублированы... Есть такое понятие сегодня у специалистов - по одинаковой или по однообразной причине. То есть они могли выйти из строя по одной причине. Одна волна разрушила все системы забора воды. Это означает, что проектная ошибка (и это тоже урок, который мы извлекли еще из Чернобыля) заключается в том, что должна быть еще одна система забора воды, которая не может быть разрушена по той же причине, по которой нарушилось поступление воды в дизель-генераторы.

**В.ПОЗНЕР:** Коль скоро говорим о каких-то технических вещах. Если я правильно понимаю, срок эксплуатации реакторов на атомных станциях 20-30 лет. Это так?

**С.КИРИЕНКО:** Проектный первых блоков всегда был 30, а сегодняшних блоков - 60.

**В.ПОЗНЕР:** Значит, на Ленинградской АЭС этот срок уже закончился. Его продлили, если я не ошибаюсь, еще на 15 лет.

**С.КИРИЕНКО:** Нет, не так. Как происходит продление? Что такое вообще срок эксплуатации? Когда проектировали первые атомные станции, никто не знал, сколько они смогут работать. Это зависит от того, что будет с металлом. Главная задача - удержать в корпусе реактора эту колоссальную энергию. Поэтому специалисты тогда не могли просчитать, сколько времени металл выдержит этот поток нейтронов. Поэтому что сделали? Сказали: «Вот 30 лет точно гарантируем, поэтому давайте заложим пока 30 лет». Дальше в металле корпуса есть специальные вставки - просто брусок

металла вставлен в корпус, с определенной периодичностью при ремонтах его достают и проверяют, каково качество металла. И если металл надежен, то можно говорить о продлении.

Что делается при этом? Важнейшая вещь. Во-первых, никогда не продляют на 15 лет. Кстати, мы не можем сами принять решение о продлении. Один из уроков Чернобыля, что была создана совершенно независимая контрольная система - это Ростехнадзор России, который подчиняется напрямую правительству. И разрешение на эксплуатацию, на любые изменения дает только он. Так вот, эту лицензию он дает следующим образом. Говорит: «Вы мне доказали 15 лет, но я вам разрешение дам на 3 или на 5 лет. Через 3 года вы придете снова и снова покажете мне безопасность. И только в этом случае я вам разрешу следующие 3 года». При этом второе условие, тоже важнейшее. Если атомная станция построена, например, в 1980 году, а продляется в 2010 году, то ее разрешат продлить, только если за счет мероприятий по модернизации она будет приведена к стандартам 2010 года. Не к тем стандартам и требованиям, которые были в момент строительства.

По Ленинградской атомной станции, когда она строилась, закладывалось... Есть в атомной энергетике такая логика вероятности, то есть должна быть предусмотрена защита от любых событий, вероятность которых... Тогда это было один раз в тысячу лет, одна на десять в минус третьей. Сегодня надежность Ленинградской атомной станции повышена на два порядка. То есть она защищена от любых событий, которые могут произойти с вероятностью раз в сто тысяч лет. Но теперь уже - урок «Фукусимы». Если Чернобыль это была человеческая ошибка, то урок Фукусимы следующий. По отношению к работоспособности атомных станций, к экономике, к технике, челове-



► ство имеет право принимать вероятностный подход и говорить, что если событие реже, чем один раз в миллион лет, им можно пренебречь. Для экономики это так, для безопасности людей - нет.

Важнейший урок, который сейчас должно будет сделать человечество и атомная энергетика, в первую очередь, - следующий: мы должны так проектировать свои объекты, чтобы безопасность людей (а безопасность - это, значит, угроза выхода радиации за пределы самой атомной станции) должна быть гарантирована, даже если вероятность события меньше, чем один раз в миллион лет или в десять миллионов лет. Это важнейший урок, который должен быть сделан.

**В.ПОЗНЕР:** Хорошо. Безопасность людей. Мы подходим к тому вопросу, ответ на который ждут многие и заранее отвергают ответ, что «вам не надо опасаться». Не знаю почему, но так устроены люди: «А, раз нам говорят, что все в порядке, значит, наверняка, что-то не так?». 19 марта вы заявили следующее: «Я давно говорил, что России авария на «Фукусиме» не угрожает ни при каких условиях. А сейчас, тем более, не угрожает». Объяснитесь, пожалуйста, почему вы так твердо это заявляете?

**С.КИРИЕНКО:** Во-первых, я еще раз готов твердо заявить, потому что вопрос такой все равно остается. Мы готовились

к этому эфиру, и девочки, которые занимаются организацией программы, по секрету задавали мне этот вопрос в гримерке: «То, что на эфире, это на эфире. А нам скажите: это, действительно, безопасно?»

Всем говорю: это абсолютно безопасно. Мы сделали расчеты, причем эту оценку мы выдали в первый день, не 19, а 12 числа, на следующий день после самого инцидента. Тогда нам сильно не хватало данных, которые давали японцы. Это сейчас у нас есть вся информация от них, от американцев, от МАГАТЭ. Тогда нам этого не хватало. Мы вынуждены были собрать всех своих специалистов и просто смоделировать все возможные события. Мы вынуждены были считать худшие события не потому, что пессимисты (слава богу, до них не дошло и не дойдет уже), но мы считали все худшие сценарии, которые только могут произойти. Так вот, даже в худших сценариях все риски ограничивались зоной вокруг самой атомной станции. Был вопрос, это зона 30 км или это зона 150 км? Но никакой угрозы. Мы просчитали худшие возможности поворота ветра на Дальний Восток России, конструкцию, когда ветер дошел и в этот момент пролился дождь, - все худшее, что можно было предусмотреть.

Даже в этих случаях те частицы... Конечно, какие-то микрочастицы долетают - их сейчас ловят, сейчас периодически начинают возникать то в Калифорнии, то в Китае, то еще где-то. Начинают говорить: «А вот мы поймали микрочастицу». Но только вы бы говорили еще, сколько эта микрочастица составляет от природного фона. То, что ловят сегодня системы, в миллион раз, иногда в миллиард раз меньше, чем природный фон. Не опасный для здоровья уровень, а природный фон. Поэтому частички мы поймем, потому что у каждой страны есть очень точная система

мониторинга - она сделана для того, чтобы отслеживать, не испытал ли кто-то другой ядерное оружие. Поэтому по Дальнему Востоку у нас стоят очень точные системы контроля, у американцев с той стороны стоят такие же системы контроля, и мы друг друга караулим, не провела ли кто ядерное испытание. И мы способны ловить частички, составляющие миллиардные доли от природного фона. Такие частички мы, конечно, поймем, потому что они разнесутся, но это настолько ниже реального воздействия, которое каждый из нас получает в нормальной своей жизни, - от полета в самолете, от медицинских исследований, от просмотра телевизора и всего остального. То есть, есть нормальный уровень, в котором человек живет с радиацией. Вот тот уровень, который может прилететь куда-то на Дальний Восток России по сравнению с тем, что человек находится в нормальной среде и нормально живет, абсолютно несопоставим. Поэтому еще раз совершенно ответственно и твердо говорю: ни при каких сценариях никакой угрозы для Дальнего Востока России не существует.

**В.ПОЗНЕР:** Хорошо. Запомним эти слова. Я не вижу оснований не верить, а с другой стороны, мы все помним Чернобыль, когда нам вообще не сказали, что произошла авария, когда даже была первомайская демонстрация под дождем, несколько радиоактивным. И вот это неверие к официальным органам... Оно оттуда, и понятно, что оно не улетучивается никому.

**С.КИРИЕНКО:** Да, вы правы абсолютно, оно именно оттуда. И именно поэтому есть только один способ: максимальная открытость информации и ничего больше - это базовое условие существования атомной энергетика.

**В.ПОЗНЕР:** Да и не только.

**С.КИРИЕНКО:** Атомной - в особенности - с учетом страхов. Там же корни даже не в Чернобыле, корни в бомбе. Атом пришел в сознание людей с бомбой, а бомба - это страшно, и поэтому отсюда опасность.

**В.ПОЗНЕР:** Я не сомневаюсь, когда рвануло в «Фукусиме», и Президент, и премьер-министр, и так далее обратились к вашей организации с тем, чтобы дать прогноз: что будет, как это может дальше развиваться. По дням - завтра, послезавтра, через неделю, через 10 дней. Скажите, насколько точны были ваши прогнозы в соответствии с тем, как разворачивалось? Они совпадали? Любопытно, насколько точно это вы можете делать.

**С.КИРИЕНКО:** Практически абсолютно точно. Это не лучшее событие для того, чтобы проверить работоспособность и качество специалистов, и работоспособность систем. Но, тем не менее, это то, о чем говорил Владимир Владимирович на Дальнем Востоке, когда проводил совещание. Все прогнозы, которые мы положили руководству страны, совпадали предельно точно. Наши специалисты не ошиблись ни разу и это, в общем, скорее, вопрос уровня квалификации. Это те самые фундаментальные знания, о которых мы с вами говорили в первой части программы, уровень квалификации специалистов. Причем, не только Росатома, потому что мы под это собирали штаб - и специалистов Росатома, и специалистов Академии наук, Курчатовского института. Мы собрали лучшие силы. Уровень квалификации этих людей таков, что расчеты, которые мы делали на очень ограниченной информации, сегодня полностью подтверждаются и реальными картинками, полученными из Японии, из МАГАТЭ. На прошлой неделе я был сутки в США, мы с коллегами там как раз сверяли оценки. Не секрет, что американцы, поскольку это их проект и поскольку у них иные отношения с япон-

цами, получали несопоставимо большую информацию, особенно в первое время. Кстати, многое мы от них могли получить - они, в общем, делились этой информацией. Так вот, они на основании гораздо более полной информации запустили свои суперкомпьютерные центры и сделали соответствующие модели и расчеты. И это полностью совпадает с теми прогнозами и оценками, которые сделали российские специалисты уже в первые сутки по развитию ситуации.

**В.ПОЗНЕР:** Вы считаете, что наша власть хотя бы в этом вопросе научилась именно разговаривать с людьми? Вышла на то, что надо говорить людям то, что есть?

**С.КИРИЕНКО:** Да, я убежден в этом абсолютно. И события, происходящие сейчас, это подтверждают. Я могу говорить про атомную отрасль. Научились мы этому, не дожидаясь ситуации «Фукусимы». У нас уже два года в интернете работает система контроля радиационной обстановки, аналогов которой не было. Вокруг каждого атомного объекта есть датчики. Эти датчики опечатаны, они по-разному - кто раз в час, кто раз в 10 минут - меряют уровень радиации и сбрасывают на центральный пульт в Росатоме, в Министерстве по чрезвычайным ситуациям. Так вот, мы эти датчики вывели в открытый интернет. Причем, выведены не через диспетчера, а автоматически. Никто не может повлиять на их показатели. И любой может их посмотреть.

Что произошло у нас? У нас была история, когда на каждом объекте атомной отрасли регулярно, примерно два раза в год, обычно по весне находился кто-то, кто делал сообщение «Выброс радиации» и начиналась паника. Обычно это занимало 3-5 дней, после чего люди понимали, что это вранье, и все успокаивалось. С появлением датчиков в интернете, два года

у нас таких историй больше не было. Любая сплетня или любой слух... Человек - он может не верить официальным лицам, но он может зайти в интернет и посмотреть все датчики. Сайт называется [www.russianatom.ru](http://www.russianatom.ru).

**В.ПОЗНЕР:** Замечательно. По поводу средств массовой информации, моих коллег. Есть много специалистов, которые говорят, что мы виноваты в определенной степени в нагнетании истерии, подчеркивании опасности. Что из-за того, что мы не очень разбираемся или ищем жареного, происходит то, что происходит. Мы только услышали краем уха, что что-то там произошло, и мы это выдаем быстро и, может быть, не очень точно. Вы сами как оцениваете работу? В данном случае я говорю о российских СМИ в связи с произошедшим в Японии, но не цунами и не землетрясения, а именно аварии в «Фукусиме»?

**С.КИРИЕНКО:** Я признателен российским коллегам-журналистам, потому что изрядное мужество требовалось от спецкорреспондентов, которые остались в Японии, которые передавали материал. Хотя, наверное, опасались не меньше, чем все остальные, а, может быть, и больше. Если на Дальнем Востоке России никакой угрозы не было с самого начала, то в Японии она была. В худших из возможных сценариев в Токио угроза могла существовать. Поэтому люди, которые продолжали там работать, вызывают у меня колоссальное уважение.

Мы, кстати, договорились с руководителями российских СМИ, что когда их корреспонденты вернутся, они могут пройти полное обследование в наших профильных медицинских учреждениях. Мы уверены, что все в порядке, но так будет и им спокойнее, и редакциям, которые их отправляли.

Я считаю, что была объективная и взвешенная оцен- ▶

► ка. Другой вопрос - уровень недостатка знаний... Я не считаю, что это то, что мы можем в качестве упрека бросить представителям СМИ - я, скорее, бросил бы это в качестве упрека к нам самим. Это значит, мы мало работали с тем, чтобы эта информация была. Да, недостаток знаний очень часто приводит к тому, что, как я говорил, миллиардная доля зафиксированная превращается в событие. Я был в Вашингтоне в среду. Когда я приехал, у них был просто ажиотаж по поводу того, что в водопроводной воде в Токио нашли запредельные дозы. Но когда начинаешь с этим разбираться - это вопрос просто элементарных знаний. Потому что то, что нашли в водопроводной воде в Токио, а у них норма, которую они установили для питания грудных детей - 100 беккерель. Я вообще считаю, что не надо бы водопроводной водой кормить грудных детей. А у них было найдено 200 беккерель на литр. Для сравнения, в Норвегии норма для того же детского питания 370, то есть она в 4 раза больше. И все, что было в одной точке в водопроводной воде в Токио - в два раза меньше, чем норма для детского питания в Норвегии.

**В. ПОЗНЕР:** А что это за сообщение сегодня, что уровень радиации в воде непосредственно в районе или в реакторе в миллион раз подскочил, и что это просто... Просто в миллион раз или в миллионы раз. Вот это услышишь - в миллионы раз - значит, ужас, катастрофа.

**С. КИРИЕНКО:** Это в самом реакторе. На самом деле, на самой атомной станции, действительно, лучше не находиться. Это правда. То есть на самой атомной станции, ведь, что произошло? Поскольку вода не была подана из-за разрушения системы водозабора, расплавилось топливо в реакторе. Есть риск того, что в одном из реакторов могла быть нарушена герметичность, и часть этого топлива или расплава этого топлива

могла попасть в воду, которой просто пожарные поливали. Поэтому, конечно, внутри защитной оболочки реактора сегодня очень высокие значения. Да, эти значения вполне могут быть и в тысячу, и в миллион раз выше, чем норма, чем природный фон. Потому что в норме на атомной станции уровень радиации даже ниже, чем в помещении, где мы с вами сегодня находимся. Но это означает специальную организацию работы. Потому что при даже той организации работы, которая сегодня там есть, максимальные дозы, которые получали люди, которые занимаются сегодня противоаварийными работами, находятся существенно ниже, чем реальная угроза здоровью. Поэтому мы совершенно точно можем говорить о том, что если при авариях, которые это же землетрясение принесло там нефтяным или химическим заводам, уже погибли сотни людей, смытые цунами поезда унесли тысячи человеческих жизней... При всем драматизме событий вокруг АЭС «Фукусима» погибло 5 человек, и никто от радиации. Эти 5 человек погибли от взрыва водорода, то есть это, скорее, технологическая вещь. И я почти уверен, это просто будет зависеть от того, не будет ли совершено каких-то просто случайных ошибок при проведении спасательных работ... А если все будет организовано так, как сегодня ведут это японцы, не будет ни одного погибшего человека от аварии на «Фукусиме». Главный ущерб и главная опасность, которую составляет инцидент на Фукусиме, - психологический. Вот этот ущерб колоссальный.

**В. ПОЗНЕР:** Значит, слово «камикадзе» по отношению к тем людям, которые там работают и, говорят, героически работают, неподходящее? Потому что камикадзе всегда гибнет.

**С. КИРИЕНКО:** Нет, это слово вообще неподходящее. Но хотел бы сразу сказать, что это не должно умалять уважения

к этим людям. Ведь пошли не только специалисты-атомщики, которые понимают, с чем они имеют дело. Пошли просто токийские пожарные, которые не знают, что это такое. Им, наверняка, было страшно, когда они на это шли, и они вызывают колоссальное уважение. То есть назвать этих людей героями, думаю, можно. Назвать этих людей камикадзе - конечно, нет. Убежден, что все они останутся живы.

**В. ПОЗНЕР:** Германия. Там на 17 станциях объявлен мораторий, он продлен в отношении 17 станций и 7, кажется, будут закрыты совсем. Это реакция на народные волнения. Во-первых, как вы к ней относитесь? Что это может означать для Германии? И уж заодно: может быть, и нам закрыть свои от греха подальше? Потому что у нас есть немало людей, которые говорят: «Вот видите, какая это страшная вещь. Уж лучше давайте будем уголь жечь (или я не знаю что), но уж не надо вот этого».

**С. КИРИЕНКО:** С Германии начнем. Что это такое, понятно. В Германии довольно традиционно и до событий на Фукусиме было сформированное общественное мнение: больше половины жителей страны считало, что не стоит масштабно развивать атомную энергетику. Это реальность. После событий «Фукусимы» с очевидностью это настроение только усилилось, а в Германии - выборы. У них и так, ведь, правящая коалиция сегодня с учетом сложного баланса, когда в составе коалиции находится Партия зеленых, выступающая против атомной энергетики, давно и поэтому коалиция очень сдержанно всегда относилась к атомной энергетике. В условиях выборов это сегодня будет носить еще некоторый популистский характер.

Что потом будет? Я не вправе комментировать внутренние политические дела Германии, поэтому, скорее экспертно говорю об этом. Это их право - как они решат, так и будет. Но если,

действительно, Германия не просто на волне сегодняшней ситуации с общественным мнением и с выборами, а всерьез поставит перед собой задачу закрыть атомную энергетику, это возможно. Но! Это приведет к существенному росту цены электроэнергии в стране и потере конкурентоспособности немецкой промышленности. И об этом сегодня уже всерьез начали говорить и немецкие министры, и целый ряд промышленников, которые говорят: «Слушайте, конечно, подыграть сегодня общественному мнению - это хорошее дело в предвыборной тактике, но если думать не только о завтрашних выборах, но и о послезавтрашней жизни страны, то надо ответить себе на несколько вопросов. Что будет с конкурентоспособностью страны, раз?» Такую вещь когда-то проходили в Италии. Один из бывших премьер-министров Италии говорил в моем присутствии, что он до сих пор убежден, что это была специальная операция, профинансированная нефтяными компаниями для того, чтобы свернуть атомную энергетику в Италии, что отбросило Италию и с точки зрения конкурентоспособности энергетики, и с точки зрения конкурентоспособности промышленности, потому что сворачивается целый пласт технологий... И еще один вопрос, который был задан уже целым рядом влиятельных политических фигур в Германии. Они задали вопрос: «Коллеги, а не получится ли так, что мы сейчас с вами закроем атомную станцию, а после этого электроэнергию будем получать с французских атомных станций, которые стоят вдоль границы Германии?» Потому что Франция уже заявила, что она не собирается сворачивать атомную энергетику - они собираются просто еще быстрее строить современные реакторы, - так же, как и мы.

Современные реакторы полностью защищены, и если вытащить такой реактор даже в

точку «Фукусимы» (хотя, как я говорил, мало что из творения человеческих рук способно выдержать такой удар стихии), современный реактор способен это выдержать. Поэтому это вопрос ответственности - не только сиюсекундной, но и долгосрочной ответственности. А по отношению к России я добавил бы сюда еще одну вещь. Это вопрос, связанный с тем, что атомная энергия - это, ведь, не только атомные электростанции. Атомная энергия - это весь ядерно-оружейный щит нашей страны. Ну и во многом тоже (будем реалистами), в девяностые после распада страны при полном провале нашей экономики мы остались в чередке стран, которых относили к великим державам, с которыми вынуждены были считаться только из-за этого. Могу сказать совершенно точно. Если любая страна сворачивает гражданскую атомную энергетику, дальше - вопрос времени... Может, 10 лет, может, 15 лет, повезет - 20 лет, и у нас не будет конкурентоспособного оружейного комплекса. Это же относится и к атомным подводным лодкам, которые на сегодняшний день обеспечивают стратегический баланс. Это же относится и к будущему развитию, потому что и освоение космоса немислимо без ядерной энергетики как источника энергии, потому что нужно в очень маленьком объеме иметь мощный источник энергии на космической орбите.

Да и, честно говоря, с точки зрения будущего. Вы знаете, я не стал бы утверждать, что атомная энергия - лучшая из энергий. Конечно, нет. У каждой энергии есть свои достоинства и свои недостатки. Да, она требует высочайшего профессионализма. Поскольку это колоссальная энергия, она требует уважения в организации работы с нею. Правильно говорить о балансе. Нужен правильный баланс в энергетике. Но если мы говорим об энергии будущего (а такая энергия появится),



сейчас сложно сказать, будет это термоядерная энергия или водородная энергетика... Но то, что шаг к ней по технологии, по уровню знаний, по квалификации специалистов идет через развитие атомной энергетики, это абсолютно очевидно. Ничего другого не существует. Страна, сворачивающая сегодня атомную энергетику, становится зависимой в завтрашнем дне от тех, кто ее не свернет, потому что потом мы эти технологии будем покупать у тех, кто не свернет атомную энергетику и будет ее развивать.

**В.ПОЗНЕР:** Вы по своему профессиональному образованию не имеете никакого отношения к ядерной физике. Насколько я понимаю, вы были по образованию кораблестроителем. Это правильно?

**С.КИРИЕНКО:** Правда. Хотя маленькое отношение имел - я начинал на заводе Красное Сормово с того, что строил атомные подводные лодки. Но это опосредованное отношение.

**В.ПОЗНЕР:** В 2005 году, когда вас назначили, Президент Путин тогда сказал вот что: «Не является целью, чтобы он (то есть вы) стал атомщиком. А его (то есть ваша) задача - в организации отрасли». Так был поставлен вопрос. Не нужно быть физиком-ядерщиком, чтобы фундаментально поставить, привести в порядок такую штуку? Не обязательно понимание этих процессов? ►

► **С.КИРИЕНКО:** Лучше бы понимать. Лучше бы понимать, потому что я очень много времени потратил на то, чтобы к этому готовиться. Сейчас уже это не секрет: Владимир Владимирович в свое время предупредил меня об этом назначении примерно за год. И я за год нашел человека, который являлся профессиональным физиком-ядерщиком, и он год читал мне лекции. Поскольку я не мог пойти в нормальный институт, информация была конфиденциальной, но мне год читывали лекции, я прочитал всю историю атомной отрасли. В общем, была возможность готовиться. И, несмотря на то, что я технический специалист, у меня техническое инженерное образование, это облегчало, конечно, самоподготовку, но все равно это означает следующее. Это означает, что, принимая любые управленческие решения, я точно понимаю грань того, где я могу принять решение, исходя из своего понимания и оценки ситуации, а где я этого делать никогда не буду, а буду только опираться на мнение специалистов.

И кстати, это вообще традиция в атомной отрасли. При том, что она всегда была очень жесткая и централизованно управляемая со времен Минсредмаша, в ней всегда дисциплина исполнения решений - колоссальная. И она сохранилась во многом. Это то, что обеспечивает сегодня безопасность атомной отрасли. Но свобода мнения при обсуждении - система научно-технических советов, логика, когда мнение каждого специалиста должно быть услышано, и любое содержательное решение вырабатывается как консенсус профессионалов и специалистов, и только после этого управленцы принимают уже обязательные для исполнения решения - эта культура в атомной отрасли всегда поддерживалась и всегда сохранялась.

**В.ПОЗНЕР:** Чуть-чуть о вас поговорим, если не возражаете.

Вы как-то сказали: «Выигрывает тот, кто придумывает правила». Вы их придумываете? Вы же выигрываете? Или нет?

**С.КИРИЕНКО:** Берите цитату полностью. Сейчас я восстановлю. Кстати, тоже не моя цитата, кто-то из советских фантастов это написал. Она полностью звучит так: «В игре без правил выигрывает тот, кто придумывает правила». И это, все-таки, важная существенная вещь. На мой взгляд, это о следующем. В ситуации, когда ты вступаешь в новое пространство, в котором правил нет, в котором многое непонятно, выигрывает тот, кто первый начинает задавать... В некотором смысле выигрывает лидер, тот, кто не присоединяется, а тот, кто задает правила и систему работы. Это, безусловно, так, и во многом именно поэтому...

Мы с вами говорили, например, о том, почему Япония такая передовая страна. Я сейчас взялся утверждать, что в атомной энергетике она никогда не была лидером. Именно поэтому, потому что, все-таки, лидерство выдерживали страны, которые начинали с создания оружейного щита - США, Советский Союз. И это создало колоссальную школу. Один из основателей атомной отрасли, академик Александров любил говорить: «Мы всегда должны знать в 10 раз больше, чем сегодня используем». И вот этот потенциал, он и используется сегодня.

**В.ПОЗНЕР:** У вас нет ощущения, что судьба ли, люди ли, не знаю, но вас всегда бросают на что-то такое, что является кризисным по определению? В правительстве, вот здесь. Это у вас рок такой? Или просто считают вас пожарником по природе своей? Или, наоборот, мальчиком для битья?

**С.КИРИЕНКО:** Может, призвание? Вы знаете, я, действительно, в какой-то момент ответил себе на вопрос: а что я умею делать лучше других? Ведь, за-

ниматься желательно тем, что ты умеешь делать лучше других. И я ответил себе о том, что да, пожалуй, антикризисное управление - это то, что мне доставляет и удовлетворение, и я понимаю, что я умею это делать. Это сложно, это психологически часто дискомфортная среда. Я пытался ответить себе на вопрос, почему мне это интересно? Потому что, в конце концов, жизнь предлагает нам только то, к чему мы готовы. Если ты к чему-то не готов, то оно и не случится. Я нашел себе ответ на этот вопрос. Он следующий: мне интересно творчество, мне интересно создать что-то, чего не было, увидеть возможность, которой не было. Я всегда очень жалел о том, что я не умею ни рисовать, ни писать музыку, у меня нет таких художественных творческих способностей. И, вот, для меня кризисная ситуация очень часто... Собственно, управленческие инструменты - может быть, это инструменты того творчества, которое приносит мне удовлетворение именно от этого ощущения творчества. И второе: это задает понимание полезности того, что ты делаешь.

**В.ПОЗНЕР:** Вы меня выводите непосредственно на вопрос дефолта, который многие помнят, 1998 года, когда вы сказали по этому поводу, что «этот дефолт - это ваш крест, который нести по жизни». Вы знаете, есть люди, которые говорят, что вы вообще ни при чем, что этот дефолт был подготовлен всем тем, что было до того, как вы пришли. Что это не вы виноваты в этом дефолте. Я совершенно не собираюсь в данном случае вас оправдывать или обвинять. Но вы бы согласились с таким мнением? А если да, то почему вы носите этот крест? Потому что это вы пришли, а дефолт произошел вот-вот. Явно, он был подготовлен предыдущим.

**С.КИРИЕНКО:** Не дефолт, наверное. Решение о дефолте, все-таки, я принимал сам.

**В.ПОЗНЕР:** А можно было принять другое решение?





**С.КИРИЕНКО:** Нет. Уже нет. С очевидностью, что экономику страны нельзя за три месяца довести до банкротного состояния, это факт. Решение я принимал сам. Может быть, если бы была возможность вернуться сегодня, что-то бы в нем подправил. Но как принцип, альтернативы уже не было - в какой-то момент надо платить по долгам и нести за это ответственность. Почему я считаю, что это крест, который я не пытаюсь куда-то перекидывать? Во-первых, вообще считаю, что нельзя ничего перекидывать на чужие плечи. То есть я же осознанно принимал решение о том, что соглашался на то, чтобы стать председателем правительства в тот момент? Осознанно. Можно было отказаться? Наверное, можно было. Было понимание, что можно попробовать, если не избежать, то, по крайней мере, смягчить последствия. Это первое. А второе и главное даже в другом. Главное заключается в том, что люди... Ведь в чем проблема такой ответственности? Эта проблема в том, что ты чувствуешь свою ответственность перед людьми, которым нельзя ничего объяснить. Я могу сесть с экономистом и пообсуждать с ним, насколько неизбежна была та или иная экономическая ситуация. Но я не могу объяснить это бабушке, которая потеряла свои сбережения. И я перед ней все равно виноват. Я очень остро это чувствую.

**В.ПОЗНЕР:** Скажите, а вы считаете, что вас несправедливо освободили от должности премьера?

**С.КИРИЕНКО:** Да нет, почему? Конечно, справедливо. В этом у меня не было ни секунды сомнений. Подписывая решение о дефолте, я считал, что это произойдет на следующий день. Для меня было странно, что это произошло через неделю. В некотором смысле это обязательно. Причем, вообще ничего личного. В такой ситуации люди, которые принимают на себя ответственность за неизбежное, но крайне непопулярное решение, должны быть освобождены от занимаемой должности на следующий день. Это просто обязательная вещь.

**В.ПОЗНЕР:** Времени совсем мало, поэтому я завершу свою часть интервью анекдотом, который вы рассказали, который мне страшно понравился. Он звучит так. Приходит человек в патентное бюро и говорит: «Я изобрел механический аппарат для бритья. Запатентуйте, пожалуйста» - «Опишите изобретение». Он описывает: «Металлический ящик, в нем овальное отверстие. Человек бросает монетку, вставляет лицо и две механические бритвы бреют его по шаблону». Ему говорят: «Извините, но у каждого человека свои черты лица». Он отвечает: «В первый раз - да». Скажите мне, пожалуйста, этот аппарат какое применение может найти в нашей политике?

**С.КИРИЕНКО:** Надеюсь, что все меньше. Это мой любимый анекдот, Владимир Владимирович. И я считаю, что он очень оптимистичный. Да, на самом деле, он очень оптимистичный, потому что он не про аппарат, он про человека, который способен переживать и такие аппараты, и многое другое. И двигаться вперед.

**В.ПОЗНЕР:** Марсель Пруст имеет к вам несколько вопросов как всегда. Он просил задать следующие вопросы. В каких случаях вы лжете?

**С.КИРИЕНКО:** Наверное, когда не уверен в своих ответах.

**В.ПОЗНЕР:** Если бы вы могли изменить что-то одно в себе, что бы вы изменили?

**С.КИРИЕНКО:** Я бы очень хотел, как я уже сказал, уметь или рисовать, или писать музыку.

**В.ПОЗНЕР:** Что вы считаете своим главным достижением?

**С.КИРИЕНКО:** Дети.

**В.ПОЗНЕР:** Каково ваше любимое занятие?

**С.КИРИЕНКО:** Горы.

**В.ПОЗНЕР:** А какова ваша главная черта, на ваш взгляд?

**С.КИРИЕНКО:** Упертость.

**В.ПОЗНЕР:** О чем вы больше всего сожалеете?

**С.КИРИЕНКО:** Много чего не договорил с отцом, а сейчас это уже невозможно.

**В.ПОЗНЕР:** Как бы вы описали свое нынешнее внутреннее состояние?

**С.КИРИЕНКО:** Скорее, понимание, ощущение того, как много еще можно и нужно успеть в жизни.

**В.ПОЗНЕР:** Если бы вы могли пообщаться с любым из когда-либо живших людей вообще, кто бы это был?

**С.КИРИЕНКО:** Экзюпери.

**В.ПОЗНЕР:** Какую добродетель вы цените выше всего?

**С.КИРИЕНКО:** Порядочность.

**В.ПОЗНЕР:** Оказавшись перед Богом, что вы ему скажете?

**С.КИРИЕНКО:** «Спасибо».

**В.ПОЗНЕР:** Это был Сергей Кириенко. И вам спасибо.

**С.КИРИЕНКО:** Спасибо. ■



## Представителям НИЯУ МИФИ вручены награды Российской академии наук

5 апреля 2011 года в Москве состоялась церемония награждения молодых ученых – победителей Конкурса 2010 года на соискание медалей Российской академии наук с премиями для молодых ученых РАН, других научных учреждений, организаций России и для студентов высших учебных заведений страны.

На Конкурс были представлены более тысячи научных работ из большинства регионов России практически по всем областям знаний – от квантовой теории и ядерной физики до социологии и лингвистики. Многие работы были выполнены коллективами молодых ученых либо в соавторстве студентов с молодыми учеными.

Экспертные комиссии РАН, по согласованию со специализированными отделениями и комиссией по работе с молодежью, определили в качестве по-

бедителей 77 авторов (44 молодых ученых, включая авторов 6 монографий, и 33 студента).

В число победителей Конкурса РАН в области ядерной физики вошли представители Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» - аспирантка Научно-образовательного центра НЕВОД Е.И. Яковлева за работу «Исследование солнечных космических лучей высоких энергий по данным мюонного годоскопа» и выпускница факультета экспериментальной и теоретической физики Н.В. Тол-

качева за работу «Исследование влияния атмосферных условий на интенсивность групп мюонов космических лучей».

На церемонии награждения, которая состоялась в здании Президиума Российской академии наук, собрались члены президиума РАН, ученые и главные участники события – молодые ученые и студенты, настоящее и будущее российской науки.

Вице-президент РАН, председатель комиссии по работе с молодежью, академик В.В.Козлов, поздравляя лауреатов, пошутил, что следующей наградой может быть если не Золотая медаль им. М.В.Ломоносова, то Нобелевская премия, которая, как и полученные сегодня медали и премии, не подлежит налогообложению.

В рамках мероприятия были затронуты проблемы молодых ученых, в первую очередь связанные с улучшением их жилищных условий и выполнением Федерального закона № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров...», о несовершенствах которого молодые учёные даже написали письмо Президенту РФ Д.А. Медведеву.

В ходе состоявшегося после награждения лауреатов заседания Президиума советник Президиума РАН по международной научной деятельности, академик М.В. Угрюмов выступил с научным докладом «Кризис российской науки – есть ли надежды на возрождение», в котором раскрыл «десять заповедей ученых».

Радостное событие завершилось традиционным общим снимком на память и не менее приятным посещением кассы академии.

*Центр  
общественных связей  
НИЯУ МИФИ*

# День открытых дверей

17 апреля 2011 года в НИЯУ МИФИ прошел День открытых дверей. Университет радушно встретил многочисленных старшеклассников и их родителей, подготовив насыщенную и очень информативную программу.

В этот день в актовом зале НИЯУ МИФИ был аншлаг. Торжественную часть программы открыл известный во многих странах мира мужской хор университета, исполнив вдохновенный гимн студенчества Гаудеамус.

Будущим абитуриентам было рассказано об истории университета, его конкурентных преимуществах перед другими вузами страны. Являясь флагманом инженерно-физического образования, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» представляет собой территориально-распределенный научно-образовательный холдинг, объединивший учебные заведения, целевым образом готовя-

щие кадры для атомной отрасли. К ключевым особенностям НИЯУ МИФИ относятся тесная интеграция с градообразующими предприятиями атомной отрасли и софинансирование проектов со стороны Госкорпорации «Росатом».

Университет развивает приоритетные направления подготовки специалистов в области обеспечения национальных интересов России.

НИЯУ МИФИ выпускает специалистов физического и технического профиля для высокотехнологических отраслей промышленности, а также участвует в разработке новых технологических платформ.

В университете реализуются образовательные проек-



ты, связанные с подготовкой кадров в области физики и техники полупроводников, гетероструктур, сверхпроводников, радиационной стойкости микро- и нанoeлектронных приборов, ядерных энергетических установок космических аппаратов, медицинской физики, компьютерных медицинских систем.

Следующим разделом программы Дня открытых дверей стало подведение итогов Отраслевой физико-математической олимпиады школьников «Росатом» - 2011 с вручением наград победителям и призерам. Затем были подведены итоги приемной кампании 2010 года, рассказано об особенностях приемной кампании 2011 года в связи с переходом НИЯУ МИФИ на двухуровневую систему подготовки студентов: бакалавриат и магистратуру. В соответствии с этой системой бакалавр получает фундаментальную подготовку без какой-либо узкой специализации, а магистр - углубленную профильную подготовку, как правило, для научной или педагогической работы. При этом квалификация «специалист» сохраняется по отдельным направлениям подготовки студентов, связанным с безопасностью государства (ядерно-энергетический комплекс, оборонный комплекс, космос) и медициной.

Старшеклассники и их родители получили ответ на самые актуальные вопросы, в частности, связанные с отсрочкой от армии и деятельностью кафедры университета, готовящей офицеров запаса Вооруженных Сил РФ, узнали об особенностях порядка приема в вузы в этом году, в числе которых сокращение количества этапов («волн») зачисления до двух (с 30 июля по 5 августа и с 5 по 10 августа), введение ограничения на количество подаваемых заявлений в вузы и отсутствие требований среди прочих документов свидетельства о результатах ЕГЭ.

Гостям был предложен современный молодежный сценарий Дня, когда мероприятия проводятся одновременно на нескольких площадках. В читальном зале научной библиотеки старшеклассники ждали представители факультетов, в других аудиториях - участники творческих объединений, специалисты учебного департамента, которые рассказали о подготовительных курсах, работе лицеев и школ при НИЯУ МИФИ. Большой интерес вызвала демонстрация занимательных опытов по физике и химии. Многие уже знакомы с соответствующими видеоматериалами, размещенными университетом в Интернете и ставшими настоящими хитами социальных сетей. К слову, программа Дня также транслировалась в Интернет, что сделало это мероприятие абсолютно открытым!

Был проведен разбор заданий заключительного тура по физике и математике, пробные ЕГЭ по этим предметам, экскурсии на факультеты. Большую часть Дня в актовом зале в режиме «non stop» продолжался концерт творческих коллективов НИЯУ МИФИ, подготовленный, прежде всего для родителей, чьи дети активно осваивали университетские площадки. Впрочем, и сами школьники улучали моменты, чтобы посмотреть хотя бы несколько номеров концертной программы. Всего в этот день университет, славящийся своими талантами, принял в гости около 2-х тысяч человек и показал завтрашним абитуриентам, насколько интересна и разнообразна студенческая жизнь в НИЯУ МИФИ.

*Центр общественных  
связей НИЯУ МИФИ*





## Лекция Томаса Альберта Блиса

15 апреля 2011 года президент Научного совета по глобальным инициативам (SSGI), член международного комитета по присуждению премии «Глобальная энергия», автор бестселлера «Лекарство для планеты» Томас Альберт Блис прочитал в Москве лекцию «Новые технологии для энергетически стабильного будущего».

Лекция транслировалась в режиме видеоконференции из актового зала НИЯУ МИФИ на региональные подразделения университета, на аудитории, которые обслуживает Информационный центр атомной отрасли, являющийся наряду с фондом «Глобальная энергия» партнером НИЯУ МИФИ в проекте «Энергия знаний», а также в Интернет.

Как отметил Т.А. Блис, в эпоху борьбы государств за контроль нефтяных и газовых ресурсов перед человечеством стоит глобальная задача – прекратить доминирование нефти как основного источника энергии. При этом возможно производство экологически чистого альтернативного топлива с помощью

плазменного преобразователя, позволяющего сортировать и разлагать отходы на атомарный уровень. Выделяемые углерод, кислород и водород могут быть использованы в синтезировании материалов, являющихся альтернативой нефти. Технология переработки углекислого газа в синтетическое топливо является инновационной, патент на нее, по словам Т.А. Блиса, получен на днях.

Касаясь перспектив использования солнечной и ветряной энергии, эксперт выделил проблему, связанную с очень низкой плотностью распределения этих видов энергии. Чтобы ее «собрать», требуется также очень много энергии. И здесь хорошей альтернативой, по мнению лектора, выступает использование технологии легководных быстрых реакторов модульной конструкции на металлическом топливе, позволяющей обеспечить экологически чистое, безопасное производство электроэнергии из безграничного сырья.

Отвечая на вопрос, почему строительство новых реакторов предполагается в России, а не, например, в США, Блис сослался

на запрет, находящийся в политической плоскости и препятствующий строительству в США реакторов на быстрых нейтронах. «В вопросе согласований и разрешений США, наверное, уступают только Германии. При этом у России большой опыт строительства реакторов на быстрых нейтронах, а также есть желание на уровне правительства занять лидирующее место в этом вопросе», - считает Блис.

Видеоконференция Томаса Альберта Блиса стала третьей открытой публичной лекцией в НИЯУ МИФИ, организованной в рамках проекта «Энергия знаний». Ранее университет транслировал лекции президента Российского научного центра «Курчатовский институт» академика РАН Е.П. Велихова и академика РАН, руководителя работ по созданию реакторов БН Ф.М. Митенкова. Цель проекта - привлечь внимание к задачам, стоящим перед атомной отраслью, а также раскрыть ее потенциал для творческой деятельности молодежи в области атомной энергетики.

*Центр общественных связей НИЯУ МИФИ*



# Машина, которая чувствует боль

Компания Philips представила в НИЯУ МИФИ комбинированный рентгеновский компьютерный томограф.

22 апреля 2011 года представитель компании Philips, руководитель направлений «Компьютерная томография и Ядерная медицина» Д.Г.Киселев в рамках программы по подготовке специалистов НИЯУ МИФИ для Центра ядерной медицины провел семинар, посвященный разработке инновационных технологий Philips, позволяющих пересмотреть подход к обследованию и лечению пациентов лучевой терапией при сниженной дозе облучения.

Оборудование нового поколения представляет собой гибридный комплекс, объединяющий разные виды диагностических обследований. Компания Philips, как разработчик и производитель диагностического оборудования, считает, что именно комбинированные системы являются наиболее перспективными направлениями в развитии средств ранней диагностики. Суть комплексного подхода в обследовании и лечении лучевой терапией состоит в совмещении и объединении позитронно-эмиссионного томографа (ПЭТ) - техники молекулярной визуализации, которая выводит трехмерные изображения биологических процессов в клетках с помощью индикатора, который вводят пациенту в ткани с компьютер-

ной томографией (КТ). Такое решение позволяет одновременно выявить анатомическую локализацию очага поражения и получить информацию о метаболизме исследуемой ткани и биохимических реакциях, протекающих в исследуемом органе, а также локализовать его на ранних стадиях.

В основе этих технологий лежит разработанный компанией метод итеративной реконструкции, который уменьшает лучевую нагрузку на пациента до 80 процентов без снижения качества изображений; повышает пространственное разрешение до 35 процентов при уменьшении дозы облучения до 50 процентов.

Комбинированные системы применяются в онкологии, кардиологии и неврологии. Около 80% исследований на комбинированных системах приходится на онкологические тесты. Благодаря высокой чувствительности ПЭТ такие исследования могут выявить онкологические заболевания практически на нулевой стадии. На ПЭТ можно получить информацию об «опухолевой ткани» еще до того момента, как она изменила свою структуру и может быть обнаружена на КТ, МРТ или УЗИ. Специалисты Philips разработали комбинированные системы Gemini TF технологией третьего

поколения Time-of-flight, позволяющей существенно сократить дозу радиофармпрепаратов, которые вводятся пациентам для проведения исследования. Время проведения процедуры на этом аппарате снижено до десяти минут, а качество изображения значительно лучше по сравнению с предыдущими ПЭТ-технологиями.

«Качество изображений, получаемых с помощью комбинированной системы диагностической визуализации, позволяет увеличить контрастное разрешение на 50 процентов без снижения точности количественной оценки и в четыре раза ускоряет реконструкцию изображений по сравнению с системами предыдущего поколения.

Это качество, при минимальной лучевой нагрузке, позволяет врачу не терять даром ни минуты. Разработка и вывод на рынок представленной системы говорит о стремлении компании Philips избежать компромиссных решений в здравоохранении», — отметил Дмитрий Киселев.

В заключение докладчик ответил на вопросы, участники семинара обсудили принцип и особенности работы представленного диагностического оборудования.

*Центр общественных  
связей НИЯУ МИФИ*



# Мы должны выйти в мир от имени России

С 26 по 28 апреля 2011 года в НИЯУ МИФИ прошла работа второй Всероссийской школы-семинара студентов, аспирантов и молодых ученых по тематическому направлению деятельности национальной нанотехнологической сети «Функциональные наноматериалы для энергетики».

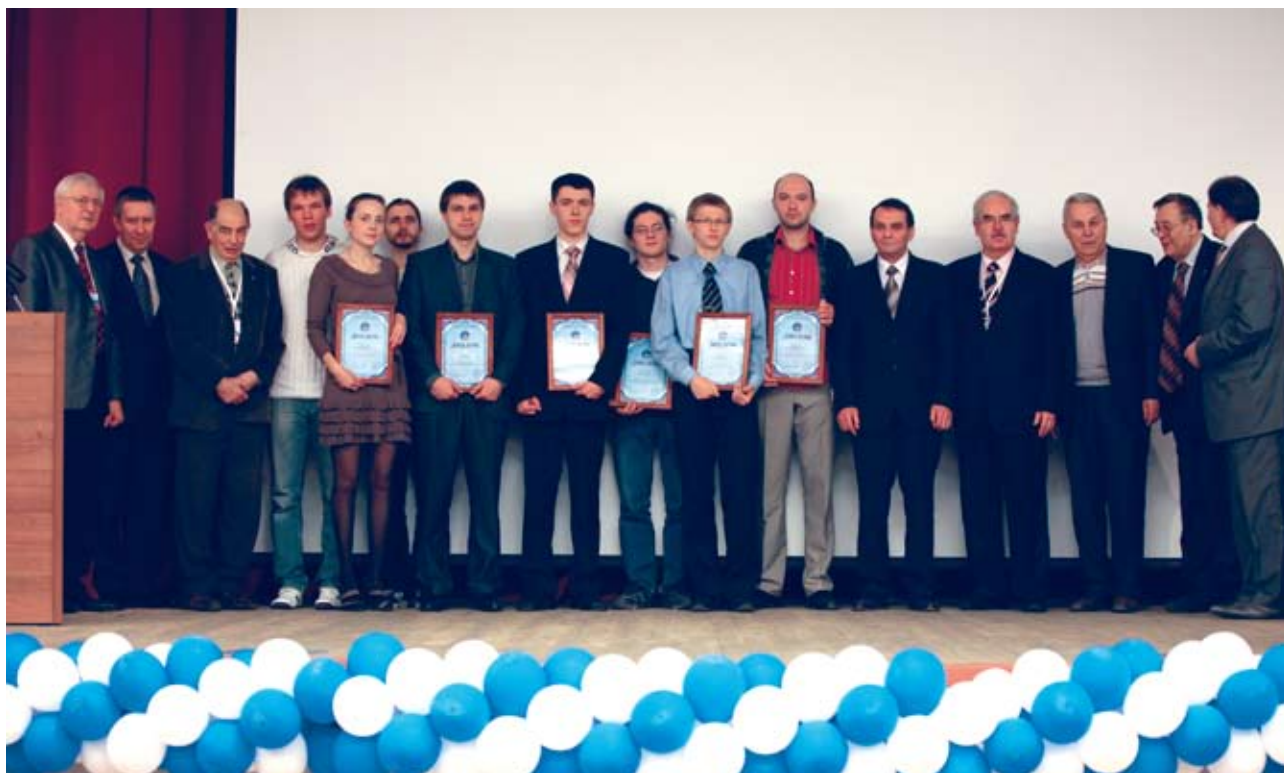
Открывая пленарное заседание и поздравляя его участников с началом работы школы-семинара, ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов выразил уверенность, что «семинар будет насыщен интересными научными докладами и презентациями, подготовленными специалистами в области наноматериалов». «В работе школы-семинара принимают участие представители многих университетов и научных центров, а вы знаете, что все научно-образовательные организации, которые занимаются нанотехнологиями, объединены в национально-технологическую сеть и наш университет является головной организацией по направлению «Функциональные наноматериалы для энергетики», - сообщил М.Н.Стриханов. Определяя наноматериалы как одну из трех

возможных форм проявления наноструктуры, ректор отметил, что эта триада (наноматериалы, нанотехнологии, наноустройства) является естественным путем перехода от исследований и разработок к промышленному производству и в конечном итоге к потребителю.

Заместитель генерального директора Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», директор Дирекции по научно-техническому комплексу В.А.Першуков, выступая с приветственным словом к участникам семинара, отметил, что Госкорпорация уделяет неизменно большое внимание разработке и созданию принципиально новых материалов, позволяющих сформировать технологическую основу для возрождения в России промышленной индустрии. При этом ГК

«Росатом» позиционирует себя не только как организация, эксплуатирующая атомные объекты, но и как технологическая компания. Об этом было заявлено в 2010 году на Наблюдательном совете Росатома, возглавляемом И.И.Шуваловым и утверждено руководством Госкорпорации. «Мы – одна из тех технологических компаний, которая должна выйти в мир от имени России и конкурировать с известнейшими транснациональными корпорациями», - заявил В.А.Першуков.

В настоящий момент в ГК «Росатом» на базе научно-исследовательских институтов ГНЦ «Гиредмет», ВНИИНМ имени академика А.А.Бочвара и МИСиС создается Центр материаловедения, основными целями которого являются развитие приоритетных



▶ направлений и формирование конкурентоспособности Госкорпорации в области материаловедения. «Кроме того мы ставим вопрос о кооперации с двумя ведущими вузами страны, занимающимися аналогичными проблемами – МИФИ, который наиболее близок к ГК «Росатом» и МИСиС, имеющим большой опыт в материаловедении. На приобретение современного аналитического оборудования Госкорпорация выделила серьезные финансовые средства и на площадке ВНИИНМ имени академика А.А.Бочвара в течение полугода будет развернут самый современный Российский материаловедческий комплекс», - сообщил представитель ГК «Росатом».

Говоря об инвестициях ГК «Росатом» в научную деятельность, В.А.Першуков отметил, что «в настоящее время в Госкорпорации утверждена программа инновационного развития, в рамках которой определены некоторые ключевые показатели, связанные с увеличением финансирования НИР, как в текущем году, так и на перспективу до 2020 года. В общей сложности ГК «Росатом» собирается потратить более 400 млрд рублей на проведение инновационных и научно-

исследовательских работ и выйти на показатель 4,5% от общей валовой выручки Госкорпорации в год». ГК «Росатом» нацелена получать от высших школ универсальных специалистов «под ключ», осуществляя 10% научно-исследовательских работ с использованием вузовской науки. «Это очень хороший материальный стимул, который поможет нам вернуть интерес молодых ученых и научных работников опять заниматься НИРами, вместо того, чтобы ориентироваться в области маркетинга, экономики и финансов», - подчеркнул В.А.Першуков.

Говоря о планах работы научных институтов Госкорпорации «Росатом» с ведущими вузами страны, В.А.Першуков отметил, что «в настоящий момент мы находимся в процессе организации схемы взаимодействия между научно-техническим комплексом Госкорпорации «Росатом», который объединяет около 15000 человек по всей России и Российским ядерным инновационным консорциумом, возглавляемым НИЯУ МИФИ. В мае текущего года мы проведем специальный директорат, куда я приглашу всех директоров наших институтов и,

по договоренности с ректором М.Н.Стрихановым, он пройдет в НИЯУ МИФИ. На этом совещании директора институтов, входящих в состав ГК «Росатом» и руководители вузов попробуют сформулировать те принципы и графики работ по взаимодействию в подготовке молодых специалистов, которые дадут им возможность работать как на современном оборудовании, так и в центрах создания технологий – центрах инноваций».

Работа пленарного заседания продолжилась докладом президента американской компании Nanometrology В.А.Украинцева. Он выступил с презентацией «Метрология и физическая характеристика нанобъектов» и сообщило о планах Nanometrology согласовать с НИЯУ МИФИ создание Центра производственной нанометрологии в стенах университета.

Заведующий кафедрой микроэлектроники Санкт-Петербургского электротехнического университета, профессор В.В.Лучинин сделал доклад по теме «Алмазоподобные широкозонные материалы», раскрыв физико-химические свойства карбида кремния, как устойчивого к экстремальным режимам эксплуатации материала.



Заведующий лабораторией Института металлургии и материаловедения РАН, член-корреспондент РАН, профессор М.И.Алымов в докладе «Консолидированные порошковые наноматериалы» остановился на эффективности применения объемных порошковых наноматериалов, используемых для повышения прочностных характеристик различных видов материала, а также методах их получения.

В заключение работы пленарного заседания заведующий лабораторией материаловедения Института физики твердого тела РАН, член-корреспондент РАН, профессор М.И.Карпов представил доклад на тему «Металлические многослойные наноструктурные композиты», рассказав об их свойствах и областях применения.

Работа второй Всероссийской школы-семинара продолжилась секционными заседаниями. В 4-х секционных подгруппах участники семинара обсудили характеристики инновационных наноматериалов и виды их использования в различных областях ядерной технологии.

Второй день работы школы-семинара был целиком посвящен проведению мастер-классов. На своих площадках профессиональным опытом и теоретическими знаниями с участниками семинара поделились представители ОАО «ВНИИНМ» и НИЦ «Курчатовский институт».

В начале заключительного третьего дня работы форума прозвучали научные доклады, посвященные тематике школы-семинара.

Заведующая лабораторией ИФХЭ РАН, член-корреспондент РАН, профессор Л.Б.Бойнович выступила с докладом «Нанокompозитные супергидрофобные покрытия, как эффективный метод защиты поверхности конструкционных материалов в жидких агрессивных средах».

Заведующий лабораторией ИМЕТРАН, член-корреспондент РАН Г.С.Бурханов рассказал о функциональных наноматериалах и высокочистых веществах.

Главный научный сотрудник ИПХФ РАН Р.А.Андриевский в своей презентации раскрыл проблему стабильности функциональных наноматериалов.

Заместитель директора ком-

пании НТ-МДТ, занимающейся разработкой приборов в области нанотехнологий, В.В.Поляков рассказал о возможностях кластерного оборудования, используемого для создания и исследования приборов нанoeлектроники.

Руководитель проекта «Российские нанотехнологии» Т.Б.Пичугина представляя одноименный печатный журнал, предложила его площадки для публикации научных статей и интервью, подготовленных молодыми учеными - участниками семинара.

Вторая Всероссийская школа-семинар «Функциональные наноматериалы для энергетики» закончила свою работу подведением итогов конкурса на лучшие научные работы, представленные студентами и аспирантами российских вузов в ходе проведения тематических секционных заседаний. От имени НИЯУ МИФИ начальник управления развития перспективных исследований, профессор Н.И.Каргин вручил победителям конкурса памятные дипломы.

*Центр общественных связей НИЯУ МИФИ*



# ENGLISH PLEASE...



## Завершился межвузовский конкурс презентаций на английском языке

2-й ежегодный конкурс презентаций, прошедший в НИЯУ МИФИ 22 апреля 2011 года, организован и проведен при поддержке Британского издательского дома (ИД) в России «Pearson Longman».

В конкурсе приняли участие студенты 2-4 курсов - победители отборочных туров технических вузов, которые представили свои презентации на английском языке по теме «Innovations in the XXI century» («Инновации в XXI веке»).

В финале участвовали представители 14 вузов. Конкурс получил международный статус: среди финалистов выступил конкурсант из Украины, учащийся Харьковского Национального автомобильно-дорожного университета.

В состав жюри вошли представители Госкорпорации «Росатом», НИЦ «Курчатовский институт», ОАО «Северсталь», МАГАТЭ, а также партнеры московского представительства «Pearson Longman». В роли ведущих выступили студенты кафедры № 62 «Специальная лингвистическая подготовка»

НИЯУ МИФИ.

Все конкурсанты были отмечены призами и почетными грамотами, их презентации войдут в сборник, публикуемый издательством «Pearson Longman».

Впервые межвузовский конкурс презентаций по инициативе Британского издательского дома в России «Pearson Longman» состоялся в 2009 году в МИСиС, но уже с 2010 года на постоянной основе стал проводиться в НИЯУ МИФИ. Организатором проведения конкурса в университете выступает кафедра № 62 «Специальная лингвистическая подготовка» под руководством О.К.Банковой. Студенты кафедры два года подряд занимали в конкурсах 1 место.

Представитель «Pearson Longman» Н.В.Борзова от лица издательского дома выразила благодарность университету и его руководству за «высокий уровень организации и проведения конкурса, ставшего с 2010 года уже традиционным на площадке НИЯУ МИФИ».

*Центр общественных  
связей НИЯУ МИФИ*



# Объединяющее событие в истории человечества

Генеральная Ассамблея ООН провозгласила 12 апреля Международным Днем полета человека в космос. Отныне этот день «будет ежегодно отмечаться на международном уровне в ознаменование начала космической эры для человечества», - говорится в документе.

Полет в космос Юрия Гагарина явился знаковым, объединяющим событием в истории человечества.

**12 апреля 2011 г. в Российском экономическом университете им. Г.В. Плеханова состоялась межвузовская конференция, в которой приняли участие студенты НИЯУ МИФИ.**

Выдающиеся достижения нашей космонавтики – это результат гениальных открытий ученых, личного подвига и самопожертвования космонавтов, упорного труда тысяч специалистов, занятых в ракетно-космической отрасли. Это и есть пример беззаветного служения Отечеству, который должна взять за образец наша молодежь.

В работе межвузовской конференции приняли участие представители НИЯУ МИФИ наряду с РЭУ им. Г.В. Плеханова, МИЭП и других вузов. В подготовке конференции активное участие приняла профессор кафедры истории НИЯУ МИФИ В.А. Македонская.

Со вступительным словом к участникам конференции и авторам сборника студенческих работ выступила дочь Ю.А. Гагарина, профессор, заведующая кафедрой национальной и региональной экономики РЭУ им. Г.В. Плеханова Г.Ю. Гагарина.

Доклады по актуальным проблемам истории становления космонавтики и первого полета человека в космос прочитали

студенты нашего Университета Мирошниченко В. («Подготовка космонавтов: прошлое и настоящее»), Павлов А. («Вехи биографии космонавта С. В. Авдеева»), Цывянова В. («Идея полета человека в космос и ее воплощение»), Габель Е. («Ю.А. Гагарин - международный представитель СССР»), Самсонова Д., Мальцев В. («Что ждет космонавтику в XXI веке?»).

По итогам конференции издан сборник студенческих работ, посвященных 50-летию полета в космос Ю.А. Гагарина. Все работы наших студентов, как наиболее актуальные, выдержали конкурсный отбор (из более чем 400 студенческих работ) и были включены в сборник. Ребята награждены Почетными грамотами, подписанными ректором РЭУ им. Г.В. Плеханова В.И. Гришиным и руководителем научной школы по отечественной истории профессором, заслуженным деятелем науки РФ Ш.М. Мунчаевым.

*Центр общественных связей  
НИЯУ МИФИ*



# Атомная встреча в информационном центре

Атомная встреча на тему «Развитие атомной энергетики. Вопросы экологической безопасности» прошла 13 апреля в Информационном центре по атомной энергии Новосибирска.

Организаторами встречи выступили новосибирский Информационный центр и ОАО «Новосибирский завод химконцентратов». Атомные встречи проводятся в Информационном центре традиционно для учителей физики, ОБЖ. В этот раз узнать интересные факты об экологической безопасности атомной энергетики пришли более 50 студентов, учащихся школ и педагогов Заельцовского, Калининского, Дзержинского, Кировского районов города Новосибирска.

Открыл встречу руководитель центра Геннадий Алексеевич Старцев. Он поприветствовал собравшихся гостей, рассказал им о проекте и его реализации. Вопросы экологической безопасности атомного производства для старшеклассников осветил начальник лаборатории охраны окружающей среды ОАО «НЗХК» Владимир Владимирович Буланов. Владимир Владимирович обратил внимание слушателей на то, насколько необходима энергия для комфортной жизни людей.

-Существует множество мифов, связанных с производством завода химконцентратов – говорит Владимир Владимирович, - но доля фактического выброса радионуклидов ОАО «НЗХК» в установочном нормативе составляет 0,5 %, а Калининский район (на его территории находится завод – ред.) находится на

предпоследнем месте по загрязнённости воздуха.

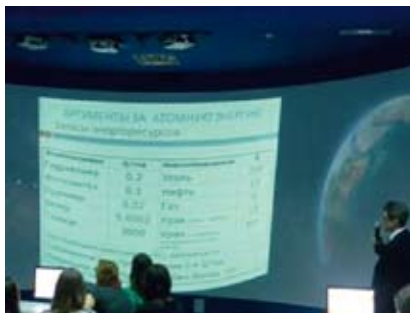
После выступления специалиста у слушателей возникли вопросы.

-Насколько преувеличены последствия аварии на «Фукусиме»? - интересовались студенты Радиотехнического колледжа.

-В случае, если все же радиационный фон превысит норму, есть ли методы, способные его понизить? - спросила команда школы № 74. На эти и другие вопросы отвечали Владимир Буланов и руководитель пресс-службы ОАО «НЗХК» Сергей Николаевич Гурьянов. После чего участники встречи с большим вниманием посмотрели фильм из цикла «Энциклопедия атома» «Внутри атомного реактора».

По оценке самих ребят, встреча прошла на «5 баллов» из пяти, их впечатлил рассказ специалиста и видеоэкскурсия в атомный реактор.

В рамках проекта «Атомные встречи» педагоги и старшеклассники Новосибирска получают возможность не только встречаться со специалистами Новосибирского завода химконцентратов, видными учёными ВУЗов, работниками атомной отрасли, но и участвовать в видеоконференциях, проводимых преподавателями НИЯУ Московского инженерно-физического института.



# Молодёжь — будущее атомпрома России

С 14 по 17 апреля на базе Снежинского физико-технического института (филиала НИЯУ МИФИ) прошла V научно-практическая конференция «Ассамблея студентов и школьников «Молодёжь - будущее атомной промышленности России». В состав оргкомитета Ассамблеи вошёл челябинский Информационный центр по атомной энергии.

В конференции приняло участие более 250 учащихся высшего и среднего профессионального образования, общеобразовательных школ, гимназий и центров дополнительного образования городов Уральского федерального округа.

К участию в ассамблее были приглашены студенты НИЯУ МИФИ и его обособленных структурных подразделений: ОТИ НИЯУ МИФИ (г. Озерск), ТТИ НИЯУ МИФИ (г. Трехгорный), ТИ НИЯУ МИФИ (г. Лесной), НТИ НИЯУ МИФИ (г. Новоуральск), а также других ведущих российских вузов: УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина, ЮУрГУ, ЧелГУ.

Активное участие в научном мероприятии приняли учащиеся СОШ, профессиональных лицеев, гимназий и колледжей Снежинска и городов Уральского федерального округа.

В рамках проведения Ассамблеи была осуществлена работа:

- шести научных секций, тематика которых охватывает научно-технические и гуманитарные области знаний,

- организация и проведение интеллектуального конкурса «Атомная отрасль: прошлое, настоящее, будущее»,

- конкурса научно-исследовательских работ школьников «Юность науки»,

- мастер-классов для учащихся СОШ, гимназий и лицеев по математике, физике и механике,

а также культурно-просветительских и спортивных мероприятий.

Конференция организована в соответствии с Планом научной работы НИЯУ МИФИ, Планом проведения организации Госкорпорации «Росатом» научных, научно-технических конференций, совещаний, семинаров и школ на 2011 год

*myatom.ru*



## Невидимая Вселенная

19 апреля 2011 года в НИЯУ МИФИ прошла популярная он-лайн лекция «Невидимая Вселенная», которую прочитал директор Института Космофизики НИЯУ МИФИ, действительный член Академии Космонавтики им. К.Э.Циолковского, Заслуженный деятель науки РФ, доктор физико-математических наук, профессор Аркадий Моисеевич Гальпер.

Лекция была посвящена знаменитому международному эксперименту ПАМЕЛА, соруководителем которого является А.М.Гальпер. В своей лекции он блестяще рассказал слушателям об эксперименте, посвященном поиску темной материи во Вселенной.

Лекция входит в состав популярного цикла о современной науке и технике, который разработан в НИЯУ МИФИ и читается с трансляцией в города: Воронеж, Красноярск, Мурманск, Нижний Новгород, Новосибирск, Томск, Челябинск и др. Основная цель цикла – привлечь молодежь в сферу высоких технологий. Подобные лекции проводятся каждый месяц в НИЯУ МИФИ для информационных центров атомной отрасли в рамках договора о сотрудничестве. В дальнейшем все материалы передаются в центры для работы со школьниками регионов. С ноября 2010 года уже прошли лекции на тему: «Ядерная медицина», «Экологическая безопасность ядерной энергии», «Четверть века после Чернобыля: изменения в технике и головах», которые прочитали ведущие преподаватели НИЯУ МИФИ.

*Центр общественных  
связей НИЯУ МИФИ*

27 апреля во Дворце творчества детей и молодёжи Озёрска состоялось открытие одиннадцатой научно-практической конференции «Дни науки ОТИ НИЯУ МИФИ 2011». Традиционно конференция проводится на базе озёрского филиала МИФИ при поддержке градообразующего предприятия «Производственное объединение «Маяк».

Работу конференции возглавил новый директор ОТИ НИЯУ МИФИ, член-корреспондент Российской академии наук Иван Тананаев. Прежде всего, он отметил высокий уровень и значение ежегодного озёрского научного форума.

Тема конференции в этом году «Ядерно-промышленный комплекс Урала». На открытии с приветственными словами к участникам конференции обратились глава Озёрского городского округа Александр Калинин, помощник генерального директора по связям с общественностью Елена Говырина, заместитель генерального директора ПО «Маяк» Георгий Баторшин.

Первый доклад пленарного заседания конференции был посвящён проблеме ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Алексей Бакуров, начальник лаборатории радиационного мониторинга Центральной заводской лаборатории, участник ликвидации аварии на ЧАЭС, рассказал о вкладе коллектива Опытной научно-исследовательской станции производственного объединения «Маяк» в решение проблем ликвидации катастрофы в Чернобыле. В связи с 25-той годовщиной со дня аварии на Чернобыльской АЭС участ-

# Наука в помощь производству



ники конференции выразили своё уважение и благодарность ликвидаторам аварии.

В работе одиннадцатой конференции «Дни науки» приняли участие более 200 человек. Студенты, школьники, преподаватели из городов системы ЗАТО Новоуральска, Лесного, Снежинска, Томска, а так же Екатеринбурга, Перми, Красноярска, Владивостока, Санкт-Петербурга, Москвы. И, как подчеркнул д.х.н. Степан Калмыков, роль академической науки в организации этого мероприятия очень важна.

Участие студентов, не только в образовательном процессе, но и в научной деятельности, как в теоретической, так и в практической, помогает качественно и эффективно готовить будущих специалистов

для производства.

Действительно, широкая программа конференции включает естественные, технические, гуманитарные науки. Лекции и доклады обсуждаются на тематических секциях, которых в рамках конференции насчитывается около десяти. Тем не менее, есть понимание, что надо двигаться вперёд и создавать новые специализации.

Очевидно что, для серьёзных научных исследований необходимо серьёзное финансирование. Сегодня государственная политика направлена на развитие отечественной науки, тем более, когда речь идёт о том, чтобы вывести ядерную энергетику на более высокотехнологичный и безопасный уровень.

*Татьяна Черкасова*



# Внимание к точным наукам, к инженерному труду, к модернизации



**Президент РФ Д.А. Медведев и Министр образования и науки РФ А.А. Фурсенко обсудили пути совершенствования закона об образовании.**

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Андрей Александрович, прежде чем начнём говорить по текущим делам, хотел бы вернуться ко вчерашнему президиуму Госсовета. Вы вчера специально не выступали, выступал ректор, который, по сути, озвучил позицию преподавательского сообщества, ректорского и студенческого корпуса. По школьным делам мы много говорили. Хотел бы, чтобы Вы по всем вопросам вчерашней повестки дня подготовили позицию Министерства и, конечно, в кооперации с другими государственными структурами, с Министерством здравоохранения определились по тем вопросам, которые мы вчера обсуждали: будь то введение института тестирования на предмет наркопотребления в школе, изменения законодательства о высшем

образовании в части, касающейся специальных документов, определяющих статус вуза и недопустимость употребления наркотиков студентами, и другие темы, которые находятся на пересечении. К сожалению, проблема настолько огромна, что силами не только одного ведомства, вообще силами всего государства её не решить. Это проблема, которой должно заниматься всё общество, о чём я, собственно, вчера вместе с Вами и говорил. Хотел бы, чтобы это было под постоянным контролем Вашего Министерства.

**А.ФУРСЕНКО:** Я доложу Вам через какое-то время о том, что уже сделано.

«Реформирование образования должно идти, и закон об образовании – это ключевой элемент модернизации системы образования. Он должен рассматриваться как подготовленная модель, которая должна быть улучшена».

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Да-да. Просто у Вас, естественно, есть и свой взгляд, в основном совпадающий, да. Поработайте тоже с коллегами.

Теперь по текущим делам. Один из вопросов касается обсуждения закона об образовании. Вчера, кстати, находясь в Иркутске, я подошёл к людям, и неожиданно (такие вопросы редко задают: задают вопросы по зарплатам, по пенсиям, что людей волнует) женщина говорит: «Когда закончится реформа образования?» Я не знаю, видели Вы или нет. Я сказал, что мы будем заниматься реформой образования аккуратно, но поступательно, без рывков, без толчков, но, тем не менее, реформирование образования должно идти, и закон об образовании – это ключевой элемент реформирования, или модернизации, системы образования в нашей стране. Мы с Вами запустили процесс его обсуждения. Обсуждение закончилось. Тем не менее предложения поступают до сих пор. Дискуссия, в общем, не угасла, хотя ключевые позиции уже более-менее определились. Что Вы планируете дальше сделать по этому законопроекту?

**А.ФУРСЕНКО:** Во-первых, Дмитрий Анатольевич, в ►

► соответствии с Вашим распоряжением была создана Комиссия во главе с Вашим советником Вениамином Фёдоровичем Яковлевым. Комиссия провела десять заседаний, одновременно с этим по инициативе Комиссии проходили обсуждения практически во всех округах, было довольно активное интернет-обсуждение, поступило более 11 тысяч отзывов, сейчас в соответствии со всеми замечаниями дорабатывается закон. И сегодня подготовлен доклад, который Вам направлен. Вениамин Фёдорович ознакомил меня, в докладе целый ряд предложений, но, пожалуй, главное заключается в том, что всё-таки есть предложение продолжить его обсуждение и использовать такую форму, как обсуждение на августовских педсоветах. Вы помните, в своё время Вы поручали обсудить инициативу «Наша новая школа», и, в общем, это было достаточно продуктивно. Мы в соответствии с правилами общественного обсуждения законов должны в июле завершить подготовку очередной версии. Если

Вы согласитесь, то предложение Комиссии и моё предложение заключается в том, чтобы с этой версией выйти на августовские педсоветы.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Хорошее предложение, но тогда давайте так сделаем. Вы, во-первых, по сути, дискуссию продолжайте, но при этом, конечно, у нас есть уже ключевые параметры законопроекта, которые, по всей вероятности, должны сохраниться. Это так же было, кстати, и при обсуждении Закона «О полиции», потому что его обсуждение всё-таки сводилось не к тому, чтобы его заново переписать, а к обсуждению концепции. Концепция была согласована со мной как с Президентом, точно так же и этот закон должен рассматриваться как подготовленная модель, которая должна быть улучшена. Если Вы предлагаете использовать августовские педагогические советы – я не против. Тогда пригласите меня поучаствовать в таком педсовете.

**А.ФУРСЕНКО:** Дмитрий Анатольевич, Вы всегда приглашены.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Я найду время и место.

**А.ФУРСЕНКО:** В одном из регионов.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** В одном из регионов, конечно. Договорились, значит, тогда так и сделаем. И тогда уже к осени мы должны выйти на окончательный текст законопроекта.

**А.ФУРСЕНКО:** Есть.

«Подходы к проведению ЕГЭ сформированы. Тем не менее совершенствование этого механизма должно обязательно продолжаться».

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Теперь ещё одна очень важная тема, она касается Единого государственного экзамена. Тема актуальная, достаточно сложная и меняющаяся по мере накопления опыта. В общем и целом подходы к проведению ЕГЭ сформированы. В основном, подавляющее большинство, скажем так, и педагогического сообщества,

и самих учащихся исходят из того, что ЕГЭ себя уже, в общем, проявил как нормальный способ тестирования знаний и ступень перед вступлением в новую жизнь, зачислением в высшее учебное заведение. Тем не менее совершенствование этого механизма должно обязательно продолжаться, потому что жизнь развивается и потому что он далеко не свободен от недостатков, мы с Вами это тоже понимаем.

Я знаю, что, во-первых, и у Вас были кое-какие идеи. Я не знаю, какие из них уже можно озвучить, но в любом случае к новому учебному году должна быть подготовлена необходимая база по проведению ЕГЭ. А для проведения ЕГЭ в этом году, учебном году, я имею в виду, я так понимаю, что всё уже готово.

**А.ФУРСЕНКО:** Всё готово, Дмитрий Анатольевич. Практически уже определено, кто какие экзамены будет сдавать, была проведена запись по рекомендациям Комиссии, которую Вы создали и которую возглавляет Сергей Евгеньевич Нарышкин.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Да. Я, кстати, недавно утвердил план проведения ЕГЭ.

**А.ФУРСЕНКО:** План утверждён на основе обсуждения. И я хочу сказать, что те вопросы, которые Вы поднимали, частично решены. В частности, Вы помните, что было очень много вопросов о том, что слишком много внимания уделяется угадыванию ответа, хотя это не совсем правда, но, тем не менее, мы, чтобы снять эти опасения и как-то изменить подходы, существенно уменьшили, а в математике полностью убрали поиск выбранного ответа, то есть эту часть просто убрали. Это более или менее сложные задачи, которые надо решить.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** То есть просто ткнув пальцем, наудачу, не решить?

**А.ФУРСЕНКО:** Наудачу, в принципе, всё равно было невозможно решить, мы много





раз проводили исследования, но сейчас даже мысли об этом нет, потому что просто эта часть убрана. Кроме этого сделано ещё несколько вещей, мы расширили часть, где ответ носит достаточно развёрнутый характер, не только в математике, в разных предметах.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Чтобы ребята могли продемонстрировать свои знания.

**А.ФУРСЕНКО:** Ну, в общем, знания и так, и так можно показать, а тут есть возможность показать мышление, как это всё происходит.

Вы помните, какие были претензии к ЕГЭ. Сегодня не к самому ЕГЭ, а именно к проведению есть претензии, что не везде экзамен проводится честно, есть опасения, что кто-то использует не совсем честные подходы. Мы вводим в этом году перекрёстные проверки развёрнутой части.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Это что значит?

**А.ФУРСЕНКО:** Это значит, что методисты, преподаватели из одного региона проверяют работы другого региона. Это то, что предлагалось, и Вы поднимали вопрос, почему бы не сделать. Сейчас есть электронные базы, всё это достаточно просто. Почему бы не обменяться работами? Вот мы, в пилотном режиме, в этом году впервые пробуем.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** То есть речь пойдёт о том, чтобы работы, допустим, Москвы проверялись...

**А.ФУРСЕНКО:** В Санкт-Петербурге, например.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Это не самый сложный вариант. Мне кажется, гораздо важнее, чтобы работы из тех регионов, где наибольшее количество вопросов, это некоторые регионы Северного Кавказа, проверялись абсолютно независимыми специалистами из других регионов. Это хорошо, давайте сделаем.

**А.ФУРСЕНКО:** Дальше мы в пробном режиме (это для Государственной итоговой аттестации 9-го класса, сейчас во многих регионах она идёт) будем в

этом году впервые смотреть, как принимать экзамен на компьютерах или на бумаге и на компьютерах. Вы говорили об этом, вроде бы это естественно, но это не так просто. Мы технологически проверим, если для девятиклассников это сработает, то мы будем предлагать распространить эту практику на выпускников. Кроме этого мы предлагаем сейчас дополнить экзамены по иностранному языку устным экзаменом. То есть помимо письменного экзамена в апреле те, кто хочет, проходят устное собеседование, с тем чтобы эти две части складывались. Это тоже пробный, пилотный проект для 9-го класса.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Это правильное, наверное, направление, потому что нас достаточно долго учили навыкам письменной иностранной речи, что, откровенно говоря, большинству людей абсолютно не нужно, и абсолютно не учили навыкам устной речи. Сейчас нужно эту ситуацию поменять.

**А.ФУРСЕНКО:** Я хочу сказать, что те рекомендации, которые выдавались и о которых Вы упоминали, когда обсуждался вопрос ЕГЭ, реализуются. Они, конечно, реализуются не моментно, но, может быть, это не так плохо, потому что люди уже привыкли к каким-то методикам.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Менять даже существующие [методики] нужно аккуратно, просто чтобы не создать другого неприятного эффекта, когда люди уже как минимум имеют какие-то представления, как сдавать, а мы постоянно это всё перелопачиваем и перелопачиваем. Но это не значит, что не нужно вносить конструктивных изменений и в само содержание Единого госэкзамена, и в методику проверки его результатов, как то, о чём Вы сказали.

**А.ФУРСЕНКО:** Я специально хочу сказать ещё раз, чтобы это не было в прессе неправильно понято, что пилотные режимы, которые мы пробуем, – это

не для 11-го класса, это пока для 9-го класса. И только если это хорошо сработает, мы будем предлагать распространить это на выпускной класс.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** В том числе и по проверке.

**А.ФУРСЕНКО:** Нет, проверка – это уже для 11-го класса.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Знаете, ещё договоритесь с иностранцами.

**А.ФУРСЕНКО:** Это следующий шаг, не такой простой.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Естественно, это не может носить сплошного характера, но какую-то группу просто интересно было бы отдать, договориться с тем или иным университетом, где понимают наш язык, с близкой языковой группой. Естественно, математика везде универсальный характер носит. Так что подумайте.

**А.ФУРСЕНКО:** Я принял, мы попробуем.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Будет такая международная верификация нашего Единого госэкзамена.

Ладно, работайте. Если появятся какие-то новые идеи по совершенствованию госэкзамена – докладывайте.

**А.ФУРСЕНКО:** Если можно, ещё одну вещь хочу сказать. Начала понемножку увеличиваться доля ребят, которые сдают физику, которые сдают другие естественные дисциплины. Вы помните, что их было, к сожалению, мало. Потихонечку начался процесс, я считаю, что этот процесс связан с тем вниманием, которое сейчас уделяется инженерному образованию, точным наукам, потому что ребята потихонечку начали двигаться в сторону предметов, которые позволяют им поступать на инженеров.

**Д.МЕДВЕДЕВ:** Хорошо, если действительно эта тенденция неслучайна, что это проявление общего внимания к отрасли, к естественным и точным наукам и, в конечном счёте, к инженерному труду, к модернизации в целом.

*Пресс-служба  
Президента РФ*

С 9 по 10 апреля 2011 года в канун Дня космонавтики в спортивном комплексе «Братеево» состоялся XXXVI Всероссийский турнир по самбо среди мужчин на приз «Покорителей космоса» и посвященный 50-летию полета Ю.А. Гагарина в космос.

## Один из лучших турниров в стране



Традиционным организатором и организатором ежегодного турнира выступил НИЯУ МИФИ совместно с Федерацией самбо Москвы, управлением ФКС и центром ФКС Южного административного округа города Москвы. Всего турнир собрал 168 участников из 50-ти коллективов, приехавших из 16 областей страны. Состав судейской коллегии утвержден Всероссийской федерацией самбо. Главный судья соревнований - судья международной категории Ф.М. Зезулин.

В состоявшемся турнире приняли участие спортсмены, имеющие подготовку не ниже I разряда и не моложе 17 лет. Схватки прошли в весовых категориях 52, 57, 62, 68, 74, 82, 90, 100 и свыше 100 кг.

По результатам турнира 1-е и 3-е места в категории 90 кг заняли представители НИЯУ МИФИ кмс Павел Чартия и мс Игорь Болотин. Студент 4 курса факультета «Автоматики и электроники» Владимир Пивоваров показал очень хороший результат, но, к сожалению, уступил в схватке за 3-е место в категории 82 кг представителю города Владимира Максиму Джафарову.

**Для справки:** Секция самбо в МИФИ была образована в начале 50-х годов. В 1956 году сборная ВУЗа в командном первенстве СССР заняла 4-е место, пропустив вперед лидеров тех лет «Буревестник», «Динамо» и ЦСКА. В 1960 году с образованием Центрального Совета физической культуры и спорта начался новый этап в развитии спорта и для самбистов МИФИ. В 60-х годах под руководством Заслуженного тренера СССР Б.Ф. Романовского выросли очень сильные спортсмены, известные не только в столице, но и во всем Советском Союзе, появились и победители всесоюзных соревнований.

В 1967 году сразу двое - студент Владимир Соколов и выпускник МИФИ Николай Новиков завоевывают медали Чемпионата Союза и становятся призерами 1-го Международного турнира по самбо. Команда института многократно в эти годы становится чемпионом

ном ВУЗов г. Москвы и победителем первенства ЦС Ф и С.

Среди выпускников секции самбо МИФИ известны всей стране люди, космонавты и генералы, академики, проректоры и ректоры, бизнесмены, чиновники и политики.

**В** настоящее время в МИФИ функционируют юношеская, мужская и женская секции самбо, работает учебное студенческое самбистское отделение. Судейский состав представляют четыре судьи международного, судьи 1-й и республиканских категорий. Всего в МИФИ тренируется около 500 самбистов. Среди них один мастер спорта международного класса, несколько мастеров спорта, есть чемпионы Москвы. В 1999 году сразу двое - Максим Базаев и Сергей Ветров завоевывали медали на первенствах мира. В 2003 году в МИФИ подготовлен «Мастер

спорта международного класса России». Им стал Федоров Артем, победитель первенства Европы среди юниоров. В этом же году Антон Паперно оказался сильнейшим на чемпионате мира среди ветеранов. За время существования секции норму мастера спорта по самбо выполнили 90 человек.

**1-й** Всесоюзный турнир на призы «Покорителей Космоса», который тогда назывался турниром на призы Н.Н. Рукавишникова, был проведен в МИФИ в 1976 году и с тех пор стал ежегодным. Турнир признан одним из лучших в стране, собирает большое количество участников самого высокого ранга, пользуется большой популярностью и особенно - в студенческой среде.

*Центр общественных связей НИЯУ МИФИ*



Участников турнира приветствовал выпускник МИФИ, Герой Российской Федерации, лётчик-космонавт Сергей Васильевич Авдеев





21-22 апреля в Санкт-Петербурге состоялся финал конкурса проектов школьников «Энергия будущих поколений». Организаторы: экологическое движение «Зеленая планета» и Госкорпорация «Росатом». Конкурс посвящен экологическим, социальным и политическим аспектам ядерной энергетики, призван воспитывать молодежь в духе бережного отношения к нашей среде обитания и формировать положительное отношение школьников к ядерной энергетике. В состав оргкомитета и жюри конкурса входили представители НИЯУ МИФИ.

# Энергия будущих поколений

На конкурс было подано более 500 работ из различных регионов РФ. Значительная часть из них поступила из городов расположения АЭС, закрытых городов ГК «Росатом»: Удомля, Северск, Сосновый бор, Заречный и др. Не все работы оказались равнозначными. Были представлены и откровенно слабые работы, представляющие собой бездумное переписывание Википедии. Но в ряде работ школьники предприняли попытку осмысления имеющихся литературных данных, в некоторых случаях провели эксперименты, касающиеся энергосбережения, влияния тех или иных техногенных факторов на природу. Авторы этих работ и стали финалистами конкурса. Всего на финал приехало около 50 участников.

В течение двух дней строгое, но объективное жюри, которое возглавлял заведующий кафедрой информатики и процессов управления НИЯУ МИФИ, доктор технических наук, профессор А.Д.Модяев, заслушивало участников, обсуждало достоинства и недостатки работ, определяло победителей:

Секция «Экология и здоровье населения на территориях расположения предприятий атомной отрасли»: 1 место – Елизавета Серовикова, г. Заречный Свердловской области; 2 место – Фёдор Евсеев, г. Заречный Свердловской области; 3 место – Дарина Нагорная, г. Курчатова, Курской области.

Секция «Социально-экономические аспекты ядерных городов: настоящее и бу-

дущее»: 1 место – Ангелина Бердун, г. Курчатова, Курской области; 2 место – Павел Елькин, г. Заречный, Свердловской области; 3 место – Екатерина Величковская, г. Полярные Зори, Мурманской области.

Секция «Новый взгляд на использование атомной энергетики»: 1 место – Юлия Папина, ЗАТО Северск, Томской области; 2 место – Алишер Аскарлов, ЗАТО Северск, Томской области; 3 место – Ярослав Кондрашёв, ЗАТО Северск, Томской области.

Секция «Энергосбережение в жилых помещениях и на предприятиях»: 1 место – Александр Панков, г. Муром, Владимирской области; 2 место – Олег Чеплашкин, г. Светлый, Калининградской области; 3 место – Вячеслав Колокольцов, с. Атаманово, Кемеровской области.

Все победители получили приглашение для участия в финальной части Всероссийского конкурса научных работ школьников «Юниор» 2012 г, проводимого НИЯУ МИФИ и Госкорпорацией «Росатом», и были отмечены ценными подарками.

*Центр общественных связей НИЯУ МИФИ*





## Вечная память погибшим за Родину

27 апреля большая группа студентов, преподавателей и сотрудников университета посетила город Наро-Фоминск Московской области. По сложившейся традиции наши представители в преддверии Дня Победы возложили цветы к Памятнику комсомольцам, погибшим в боях за Наро-Фоминск. Состоялся торжественный митинг.

Памятник был воздвигнут студентами строительного отряда МИФИ в 1967 году. Ежегодно университет предоставляет молодежи возможность приобщиться к славной истории нашей страны, организуя целый ряд мероприятий в честь Дня Победы. Поездка была организована Советом ветеранов и Управлением культурно-массовой работы НИЯУ МИФИ.

Кто не помнит прошлого,  
у того нет будущего



ЯДЕРНЫЙ №2  
УНИВЕРСИТЕТ

ЖУРНАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЯДЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИФИ