

# Прикоснись к науке в МИСиС!

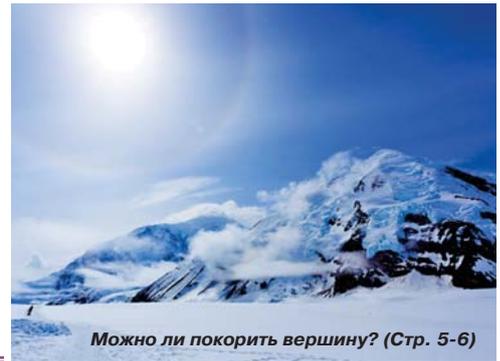
# СТАЛЬ

ИЗДАЕТСЯ С 1930 ГОДА

Пятница, 12 октября 2012 года · № 14 (2719) ·

ГАЗЕТА УЧЕНОГО СОВЕТА И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МИСиС  
В НОЯБРЕ 2010 ГОДА НАГРАЖДЕНА МЕДАЛЬЮ «ЗА БЕЗУПРЕЧНУЮ СЛУЖБУ МИСиС» I СТЕПЕНИ

www.misis.ru



Можно ли покорить вершину? (Стр. 5-6)

КРИСТАЛЛЬНАЯ

ТЕМА

**13 октября с 10 утра начнутся основные мероприятия Фестиваля науки на площадке МИСиС.**

Наш университет участвует в Фестивале науки уже седьмой год. Сотрудники и студенты постарались подготовить все самое интересное, яркое и зрелищное, чтобы этот праздник стал незабываемым.

- В «Научной примерочной» любой человек сможет надеть скафандр космонавта, костюм пожарного, костюм ученого.
- Все желающие получат «зачетки абитуриента» для участия в различных конкурсах.
- На тренажерах «Химический мостик», «Химические шахматы», «Бой штангистов» можно проверить свои знания.
- Воспоминать историю – в оружейных и кузнечных мастерских.
- «Happy English!» Это викторина на английском языке, презентация инновационной программы обучения английскому языку Touchstone совместно с Кембриджским университетом, тестирование по английскому языку.
- В программе – встречи с топ-менеджером международной компании, известным автомобильным дизайнером, научные шоу, и многое, многое другое. Приходите – не пожалеете!



## Добро пожаловать!

## Знакомьтесь!



**Николай Викторович Панокин, начальник Управления науки НИТУ «МИСиС», кандидат технических наук.**

– Николай Викторович, Вы в университете человек новый, расскажите, пожалуйста, немного о себе.

– Окончил МФТИ по специальности «радиоэлектронные устройства» в 1980 году. Прошел путь от лаборанта и начальника отдела до заместителя главного конструктора системы ЦКБ «Алмаз» (ныне ГССК «Алмаз-Антей», одно из самых успешных предприятий оборонно-промышленного комплекса России, где разрабатывают системы противозенитной, противоракетной и воздушно-космической обороны – прим. ред). Защитил диссертацию. За время работы в ЦКБ «Алмаз» получил 5 авторских свидетельств на изобретения.

После 1994 года работал директором департамента в консалтинговой компании Deloitte Touche, занимался информационными системами. Затем перешел в Металлургическую инвестиционную компанию, которая была одним из первых вертикально интегрированных холдингов. В нее входили Кемеровский металлургический комбинат, алюминиевый и ферросплавный

заводы в Кузнецке, ряд угольных разрезов Кузбасса.

В 2000 году я продолжил работу на Волжском трубном заводе начальником управления

стратегического развития. Это было первое предприятие вновь создаваемой структуры, которая сейчас называется «Трубная металлургическая компания». В течение года, пока активно действовал только Волжский трубный завод, я работал там, а после завершения

о ф и ц и а л ь н о г о

оформления компании, продолжил работу заместителем генерального директора ТМК.

В МИСиС пришел уже из Министерства связи и массовых коммуникаций, где с 2011 года занимал должность заместителя департамента проектного управления. Курировал такие проекты, например, как «Развитие суперкомпьютеров и грид-технологий».

– То есть Вы – такой классический топ-менеджер, который может управлять предприятием любого профиля...

– Не совсем так, поскольку у меня есть некоторое преимущество – хорошее базовое и специальное образование и опыт работы в научных организациях именно в области науки, а не управления. Мне знакомо не только, как управлять, но и чем управлять (смеется).

– Когда Вы начали заниматься металлургией, сложно было без специального образования?

– Конечно, не просто. Но моя научная работа в ЦКБ «Алмаз» отчасти была связана и с вопросами металлургии. Как заместитель главного конструктора, я работал в одном из крупных направлений, где необходимо было использовать последние достижения в

области легких сплавов, сплавов со специальными свойствами. То, чего еще не было и что необходимо было создать. Так что приходилось работать и с научными институтами, и с заводами, и с производством.

– Что Институтом стали stalkивались?

– В середине 1980-х, как раз вот по этому вопросу, о которых я говорил.

– А теперь как оцениваете место Вашей новой работы?

– Познакомившись поближе с университетом, могу сказать, что за последние два года проделан очень большой труд, серьезная работа. Сделано много полезных вещей: оснащение лабораторий, создание материальной базы, привлечение зарубежных ученых. Здесь много хороших специалистов с большим потенциалом, и необходимо обеспечить более широкий выход научных разработок со стеной университета. В этом очень помогает привлечение ученых со стороны. Совместная работа, появление совместных публикаций, опыт взаимодействия с ведущими зарубежными журналами – все это позволяет лучше донести полученные результаты до мирового научного сообщества.

– Что стало причиной Вашего прихода в МИСиС?

– Очень интересная работа. Живая наука, много интересных людей, интересные вопросы, интересные задачи. Это то, чем я занимался раньше какое-то время, и то, чем бы хотел заниматься. Министерство занимается другими вопросами, очень нужными, важными, занимается реализацией государственной политики, но это совсем другое.

Тем более что сейчас университет в полосу очень активного развития, перед ним стоят, можно сказать, грандиозные задачи. Если удастся достичь наших целей, – а я думаю, что мы все вместе этого добьемся, – то университет займет свое достойное место среди ведущих мировых вузов. Решение этой задачи настолько интересно и настолько необходимо, что когда возникла возможность принять участие в ее решении, я не смог отказаться.

Окончание на стр. 2

Фото: Валерия ВАЖНОВА

СТАЛЬНЫЕ

НОВОСТИ

**20 октября в рамках конкурса для первокурсников «Первый среди первых» состоится игра «МИСиС Квест».**

Продолжительность игры с 15.00 до 18.00. Узнать подробности и записаться на игру можно в профкоме студентов: Б-407, +7 (495) 638 46 55, profkom.misis@gmail.com  
Страничка в соцсетях: [http://vk.com/profkom\\_misis](http://vk.com/profkom_misis)

**12, 16 и 19 октября для студентов НИТУ МИСиС состоится тренинг «Стать лучше».**

Тренинг состоит из трех блоков: эффективные коммуникации, публичные выступления, самореализация. Прохождение тренинга является первым этапом отбора в известный молодежный проект «Гражданская смена» при правительстве Москвы. Для студентов МИСиС участие бесплатное. Для записи на тренинг необходимо отправить свои ФИО и контакты сюда: <http://vk.com/kritziky>. Место проведения: VIP-зал на территории столовой студгородка «Металлург». Время проведения: с 17.00 до 20.00.

**16 – 19 октября в НИТУ «МИСиС» состоится VI Международная научно-практическая конференция «Энергосберегающие технологии в промышленности. Печные агрегаты. Экология». Конференция посвящена 80-летию флага отечественной металлургии, «стальной крепости России» – Магнитогорского металлургического комбината.**

Мероприятие проводится при содействии Министерства образования и науки РФ и НПО «Санкт-Петербургская электротехническая компания». В работе конференции примут участие более 150 человек из России, Украины, Белоруссии, Казахстана, Великобритании, Германии, Франции, Индии. Будут представлены 105 организаций: практически все металлургические комбинаты РФ, ведущие металлургические научно-исследовательские институты, университеты и фирмы, предприятия машиностроения – огнеупорной промышленности, приборостроительные фирмы, ведущие зарубежные компании, такие как «SMS Siemag AG» (Германия), «Fives Stein» (Франция), «Phoenix TM» (Великобритания, Германия). Представлено 145 научно-технических докладов, которые оформлены в виде сборника трудов.

16 октября в 9.30 в фойе актового зала ДК МИСиС состоится открытие выставки «Печестроение, конструция, огнеупоры, оборудование и приборы АСУ ТП», традиционно являющейся составной частью конференции. В 10.00 в аудитории Б-3 состоится торжественное открытие конференции и начнется пленарное заседание, которое продлится до 18.00.

17 октября с 10.00 до 17.30 работа конференции продолжится в трех секциях: «Современные энергосберегающие технологии», «Экология промышленного производства. Безопасность технологических процессов», «Приборы контроля и автоматического управления процессами в промышленности».

18 октября в 9.00 в аудитории Б-1 начнется молодежная конференция, в рамках которой состоится телемост с Магнитогорским государственным техническим университетом им. Г.И. Носова и будут заслушаны доклады молодых ученых и студентов обоих университетов. Приглашаем профессорско-преподавательский состав, научных сотрудников, студентов, бакалавров, магистров и аспирантов университета принять активное участие в работе конференции!

## Ученый, изобретатель, педагог

**15 октября состоится открытие памятной доски на аудитории 241-К, которая будет носить имя Марии Абрамовны Коленковой**

16 октября исполняется 100 лет со дня рождения профессора, доктора технических наук М.А. Коленковой (1912 – 1997) – ученого, чей жизненный и творческий путь связан со всеми историческими этапами нашей страны.

Мария Абрамовна – выпускница Ленинградского политехнического института. Диплом инженера-металлурга по специальности «Электрометаллургия цветных металлов» получила в июне 1941 года. В эвакуации работала в городе Вольске Саратовской области на цементном заводе «Большевик» начальником отдела технической информации и подготовки кадров.

С 1943 года М.А. Коленкова – в Московском институте цветных металлов и золота. В 1954 году защитила кандидатскую диссертацию, посвященную вопросам исследований и разработки технологии получения циркониевых соединений; в 1967 году – докторскую, по технологиям создания новых материалов для использования в атомной технике. В 1970 году Мария Абрамовна получила ученое звание профессора по кафедре редких, радиоактивных металлов и порошковой металлургии.

Окончание на стр. 4

Окончание. Начало на стр. 1

– Тогда тривиальный вопрос: Ваши планы.

– Необходимо в ближайшее время сохранить тенденцию привлечения зарубежных специалистов, приобретения современного оборудования, создания новых направлений и лабораторий. Много сделано, но срок был короткий, предстоит сделать гораздо больше. Мы знаем, что ведущие мировые научные центры являются многопрофильными, и одна из основных наших задач – на базе существующих знаний, компетенций, расширить спектр научных направлений, в том числе связанных с биологическими материалами, с комбинацией традиционных материалов и биологических сред. Это очень интересные, прорывные направления. В мире накоплен большой опыт организации и ведения научных исследований и обучения, можно взять к примеру МТИ или Кембридж, нужно максимально его использовать адаптируя к нашим условиям.

Естественно, мы ждем встречного движения. Управление науки – это все же структура, которая обеспечивает потребности ученых, оказывает организационную поддержку – как в России, так и за рубежом. От ученых, сотрудников универси-

тета мы ждем понимания, сотрудничества, встречных предложений по выбору научных направлений, новых форм взаимодействия.

– Вы говорили о новых направлениях, а какие перспективы у традиционных направлений МИСиС?

– Когда мы говорим о новых направлениях – это именно расширение спектра исследований. Разумеется, будут развиваться исследования в области металлургии. Российская металлургия сейчас начинает активно развиваться. Есть масштабные примеры применения современных технологий, пример – газопровод «Северный поток», где при строительстве использовалась вполне конкурентоспособная продукция отечественных заводов.

Так что научно-производственное сотрудничество будет расширяться. Продолжается активное сотрудничество с ОМК, развивается сотрудничество с Евразхолдингом, ММК, Новолипецким комбинатом, Роснано, другими предприятиями и организациями, – как в сфере образования, так и науки.

– Как Вы видите развитие в сфере информационных технологий?

## Знакомьтесь!

– Сегодня в научных исследованиях в цепочке «эксперимент – анализ – результат» все чаще добавляется еще одно звено: «моделирование эксперимента». Современные эксперименты становятся все более сложными, дорогими и продолжительными, поэтому требуют предварительных расчетов и подготовки. Конечно, если бы все могла объяснить и предсказать теория, не нужны были бы эксперименты, но это не так. Эксперимент, по-прежнему остается критерием истины. Но моделирование позволяет сократить трудоемкость, сэкономить временные и материальные ресурсы, что крайне необходимо в условиях быстрого развития и конкуренции. Поэтому вычислительная техника, методики вычисления – это та область, которая должна активно развиваться в университете. Кафедры, которые сейчас занимаются информационными технологиями, в первую очередь направлены на вопросы управления: технологическими процессами, производством, бизнес-процессами.

Это тоже востребовано, но необходимо уделить дополнительное внимание именно современным средствам вычисления и моделирования.

Современные первопринципы или Ab initio методы расчетов требуют большой вычислительной мощности. Они точные, они позволяют, например, предсказать поведение материалов, сред в реальных условиях, но выполнить их на обычной «персоналке» или даже на небольшом кластере практически невозможно.

Например, буквально вчера на конференции мы слушали доклады студентов – из Томска и Воронежа, где приводились расчеты с использованием современных методов моделирования. Вопрос: «Сколько времени понадобилось на расчеты?». Ответ: «Два месяца». Расчеты велись на небольшом кластере и, тем не менее, потребовалось 2 месяца для расчетов, а ведь это студенческий проект.

Чтобы это направление реально заработало, чтобы была отдача, нужна вычислительная мощность на уровне сотен терафлопс. А, например, наш университет на сегодняшний день имеет производительность кластера менее двух тера-

флопс. Для справки, в Ливерморской лаборатории с середины этого года заработал суперкомпьютер на 20 петафлопс (а общее количество кластеров с производительностью более 60 терафлопс у него составляет более 30).

– Но ведь наш суперкомпьютер не загружен?

– Да, сейчас он загружен не полностью. Это как раз связано с тем, что данное направление развивалось недостаточно активно. Однако сейчас у специалистов, которые начали работать в нашем университете – Устинова, Гольберга, расчетная часть существенная и реально требует больших вычислительных мощностей и профессионалов, которые умеют программировать в таких средах. Так что надо обязательно развивать это направление.

– Каким образом?

– Например, ведутся переговоры с нашим соотечественником, ученым, Игорем Абрикосовым. Он как раз специализируется в области проведения таких расчетов.

Все, о чем мы говорили, это лишь небольшая часть того, что придется делать, но это то, что делается сейчас. Главное – надо идти вперед.

Интервью подготовила  
Ирина ИЛЬИНА

# ESOMAT 2012 в Санкт-Петербурге

С 9 по 15 сентября в Санкт-Петербурге проходил 9-й Европейский симпозиум по мартенситным превращениям ESOMAT 2012.



«Из 2012-го в 2015-й»: председатель ESOMAT 2012 С.Д. Прокошкин передает символ сообщества ESOMAT – старинный бронзовый колокол – председателю ESOMAT 2015, Д. Шрайверсу (Бельгия)

Научное сообщество «ESOMAT» проводит свои международные конференции раз в три года, чередуясь с международными конференциями «ICOMAT», с 1989 года. Эти конференции посвящены фундаментальным и прикладным исследованиям сплавов с памятью формы, высокопрочных сталей и сплавов, магнитных и других функциональных материалов, в том числе наноматериалов, со специальными свойствами, обусловленными мартенситными превращениями.

Важная особенность состоявшегося симпозиума ESOMAT 2012 заключается в том, что он по итогам конкурса, выигранного по совместной заявке на прошлой конференции ESOMAT 2009 (Прага), впервые прошел в России под эгидой Санкт-Петербургского госуниверситета и НИТУ «МИСиС». Это решение Международным научным комитетом «ESOMAT» решение было актом признания научным сообществом вклада российских

ученых, в первую очередь СПбГУ и МИСиС, в соответствующую область знаний. Председателем ESOMAT 2012 был избран профессор НИТУ «МИСиС»

С.Д. Прокошкин, в число сопредседателей вошли ведущие ученые в области мартенситных превращений и памяти формы: профессор А.Е. Волков, Н.Н. Реснина (СПбГУ), академик РАН В.М. Счастливцев (ИФМ УрО РАН), профессор А.М. Глезер (ИМФ им. акад. Г.В. Курдюмова, Москва) и профессор Ю.И. Чумляков (Томский гос. университет). В состав Оргкомитета симпозиума вошли представители СПбГУ и НИТУ «МИСиС».

230 исследователей из 33 стран Европы, Азии, Америки и Австралии представили на симпозиуме доклады в рамках 12 тематических научных секций. 170 участников прибыли из дальнего зарубежья, 50 – из России, 10 – из стран СНГ (Украина, Белоруссия), в их числе 50 студентов и аспирантов.

15 докладов от МИСиС представляли: Почетный профессор НИТУ «МИСиС» В. Браиловский (Высшая технологическая школа, Монреаль, Канада), в.н.с. И.Ю. Хмелевская (пленарные доклады), в.н.с. Е.П. Рыкина, в.н.с. М.И. Петриж, с.н.с. А.В. Коротичский, аспирант С.М. Дубинский (устные доклады), профессор В.Г. Прокошкин, профессор Д.Е. Капуткин, д.ф.-м.н. В.В. Ховайло, аспирант Ю.С. Жукова (постерные презентации).

С.Д. Прокошкин был также председателем пленарной сессии, а Д.Е. Капуткин – председателем секции «Механическое и функциональное поведение сплавов на основе железа и других сплавов».

На заседании Международного научного комитета

«ESOMAT» были подведены итоги конкурса, по результатам которого следующий симпозиум, ESOMAT 2015, пройдет в Антверпене (Бельгия). На церемонии закрытия симпозиума С.Д. Прокошкин передал символ сообщества «ESOMAT» – старинный бронзовый колокол – председателю ESOMAT 2015 Д. Шрайверсу (Бельгия).

### Заметки участника

Здорово, когда в родной стране проводятся крупные международные конференции. В первую очередь этот факт опровергает бытующее порой мнение, что в России бывают только сравнительно небольшие, «местечковые» мероприятия, которые представляют ограниченный интерес для широкой научной общности. Напротив, к нам хотя бы приезжать, с нами искренне хотят сотрудничать, и прошедший ESOMAT 2012, собравший «звезд» первой величины в своей области и молодых талантливых исследователей, – еще одно тому подтверждение. В такой гармоничной атмосфере очень приятно находиться.

Все участники сошлись во мнении, что Симпозиум был проведен на очень высоком уровне. Мероприятия программы проходили настолько легко и естественно, что казалось, будто все происходит само собой. Конечно, за этой кажущейся легкостью стоит титанический труд организаторов; отдельное спасибо руководителю секретариата конференции Наталье Ресниной (СПбГУ), которая решала любые вопросы еще до того, как они успевали кого-то серьезно побеспокоить.

Мы все провели в Санкт-Петербурге шесть насыщенных дней: высококлассная научная программа была хорошо дополнена интересными экскурсиями и мероприятиями. По ощущениям, всего было ровно столько, сколько нужно, все очень сбалансировано. Это одна из лучших конференций, в которых мне доводилось участвовать.

На мой взгляд, один из главных процессов, которые происходят на мероприятиях такого масштаба, – это формирование сообщества. Не какой-то группы формально знакомых людей, которые занимаются исследованиями в одной области, а именно единого динамично развивающегося научного сообщества. Исключительно виртуальное общение (по электронной почте или в социальных сетях), на мой взгляд, никогда не даст такого результата. Поэтому в таких событиях, как ESOMAT, принимать участие всегда интересно и полезно!

Юлия ЖУКОВА  
аспирант кафедры ФНСИВТМ

## Время качества

30 октября – 1 ноября в НИТУ «МИСиС» пройдет XVII международный семинар «Непрерывное совершенствование деятельности организаций».

Председатель Оргкомитета семинара – начальник Учебно-научного управления менеджмента качества и сертификации «Металлсертификат» НИТУ «МИСиС» Татьяна Полховская.

Семинар посвящен Всемирному дню качества и Европейской неделе качества и проводится ежегодно. На нем будет рассмотрен широкий круг вопросов по следующей тематике:

- Менеджмент качества и обеспечение качества. Новости ИСО/ТК 176.
  - Техническое регулирование в рамках Таможенного союза.
  - Идеология устойчивого развития.
  - Инновации в бизнесе и менеджмент рисков.
  - Роль персонала в достижении организацией устойчивого успеха.
  - Инструменты успешного бизнеса и практика их применения.
  - Теория и практика бережливого производства и бережливого обеспечения.
  - Экономика и управление затратами в бережливой организации.
  - Аккредитация в Российской Федерации.
  - Обеспечение единства измерений в Российской Федерации.
  - Опыт внедрения международных системных стандартов (ISO серии 9000, ISO серии 14000, OHSAS 18001, ISO /TS 16949, ISO 29000, ISO 26000, ISO 22000, AS 9100, ISO 50001 и др.) в организациях.
- Контакты для дополнительной информации и заявок на семинар: +7 (495) 951 36 42, 953 66 67, 959 46 55, Начало семинара в 10.00, регистрация в 9.30.

## Памяти женщины – металлурга



25 сентября после продолжительной болезни скончалась заслуженный ветеран МИСиС, доктор технических наук, профессор кафедры металлургии стали и ферросплавов Лилия Николаевна Кац.

Выпускница Днепропетровского металлургического института, в 1951 году она была направлена на работу на Кузнецкий металлургический комбинат, где работала мастером. Реальной для женщины опыт производственной деятельности Лилия Николаевна плодотворно использовала в дальнейшей многолетней научно-педагогической работе. С 1966 года трудовая жизнь Л.Н. Кац неразрывно связана с МИСиС. В 1971 году она защитила кандидатскую, а в 1982 – докторскую диссертацию; в 1985 – ей было присуждено звание профессора. Она была одной из немногих женщин-металлургов, которую хорошо знали в отрасли и в различных институтах, а не только в МИСиС.

Л.Н. Кац – автор более 150 научных статей и изобретений. Ею подготовлено большое число высококвалифицированных инженеров и кандидатов технических наук, успешно работающих как у нас в стране, так и за рубежом. Награждена знаком «Отличник Высшей школы», медалью в честь 850-летия Москвы, медалями ВДНХ, удостоена премии Совета Министров СССР.

Друзья, коллеги и ученики выражают искренние соболезнования родным и близким Лилии Николаевны.  
Коллектив кафедры МСиФ



Автор статьи среди коллег из разных стран на заседании секции симпозиума



Рассказывает **Надежда Шатрова**, аспирант кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов.

В феврале на сайте МИСиС появилось объявление о том, что можно подать документы на летнюю стажировку в Кембридж. Для этого нужно было знание английского языка не ниже уровня V1 и пакет документов – это был первый этап отбора.

Затем почти до середины июня для нас проводились курсы по Flash-программированию, в конце которых нас ждал экзамен. Это был второй этап отбора.

Отдельным «приключением» оказалось получение визы в Великобританию, не всем это удалось. За помощь в получении визы хочется отдельно поблагодарить **Ольгу Владимировну Морозову**.

В Кембридже в первый день мы вместе с английскими студентами сдавали тест по технике безопасности – без него нельзя приступать к работе. Тест состоял более чем из двадцати вопросов. Например, что нельзя перевозить в пассажирском лифте? Что делать в случае появления вами царапины в департаменте? Куда звонить, если вы застряли в лифте? Куда звонить, если вы застряли в лифте в нерабочее время?

Кстати, а вы знаете, что в подобных случаях делать у нас?

# Стажировка в Кембридже

Второй год группа студентов и аспирантов НИТУ «МИСиС» проходит стажировку в Департаменте материаловедения и металлургии Кембриджского университета. В рамках Летней школы проекта «Dissemination of IT for the Promotion of Materials Science» («Распространение информационных технологий для развития материаловедения») ребята создают электронные учебные пособия. Теперь кто-то будет изучать по ним материаловедение.

Целью нашей стажировки было создание LDP (Learning Demonstration Package) – пакета учебных материалов для лекции по заданной теме. Пакет включал в себя видео с экспериментом, который мы проводили, описание теоретической основы этого эксперимента и интерактивную flash-анимацию, поясняющую теоретическую часть. Моей темой стал эффект памяти формы.

Каждый будний день с 9 до 17 мы находились в департаменте. Иногда проводились лабораторные работы (конечно, при строгом соблюдении техники безопасности!) По пятницам проходило общее собрание студентов и преподавателей нашей летней школы, где каждый студент рассказывал о своем прогрессе за неделю, а преподаватели комментировали наши работы, делали замечания и давали рекомендации – и все это в достаточно неформальном тоне, что только способствовало работе.

Результатом нашей работы был учебный материал, размещенный на одном из сайтов Кембриджского Университета. Кто-то уже в новом учебном году будет изучать по нему материаловедение.

Создание пакета учебных демонстрационных материалов однозначно можно отнести как к новым знаниям, так и к новому опыту – это очень интересная и полезная форма подачи, включающая интерактивное вовлечение студентов, это



возможность получить новые знания и сразу же увидеть их практическое применение. В МИСиС подобных вещей пока не очень много, есть над чем поработать! И, конечно, мы получили хорошую языковую практику, как в техническом, так и в разговорном английском.

Очень понравилось, как в Кембридже организована работа. Лекции-демонстрации для абитуриентов, куда нас пригласил наш куратор,

собрания по пятницам, выполнение лабораторных работ с подробными инструкциями и техническим персоналом – в этой роли выступал молодой человек по имени **Дейв**. Он отвечал за настройку оборудования и помощь преподавателям в проведении лабораторных работ. Дейв оказался знаком с творчеством **Сергея Лукьяненко** и в свободное время играл на барабанах в рок-банде «Городской музыкальный бунт».

Рабочее время – это рабочее время, и все работают. Но есть перерыв на чай, с 10-45 до 11-15, когда весь департамент собирается в чайной комнате на четвертом этаже (а если хорошая погода, то открываются дверь на крышу) и пьет чай:

– Nadia, – странно произносили мое имя английские коллеги, – It's the tea time! Stop working, let's go to the tea-room!

А еще есть обед с 13 до 14, когда весь департамент идет обедать, и если вы в это время выполняете лабораторную работу, вам говорят: извините, но мы продолжим потом, сейчас никак нельзя!

И совсем неформальное. Первое, что ощущаешь, попав в университет Кембриджа, – это история, годом его основания считается 1209 год, он почти ровесник Москвы. И многим зданиям университета больше полутысячи лет, они выполнены в готическом стиле, являются памятниками архитектуры... а в них живут студенты! В Британию очень интересно – ведь это страна, территория которой практически не затронули первая и вторая мировые войны, поэтому многие здания и памятники архитектуры имеют многовековую историю. Здесь множество бесплатных музеев, соборов, парков и просто интересных мест и людей – выходные мы тоже проводили с пользой!

Можно долго рассказывать, но лучше попасть на подобную стажировку самому и увидеть все «изнутри».

**Подготовила Ирина ИЛЬИНА**

Редакция благодарит заместителя начальника Управления международной академической мобильности **Николаю Криволапова** за содействие в подготовке материала. Работы представителей НИТУ «МИСиС» можно увидеть здесь: [www.doiipoms.ac.uk/doiip-dev/index.php](http://www.doiipoms.ac.uk/doiip-dev/index.php)

## Совместные проекты AGH и НИТУ «МИСиС»

Лучшие студенты Института экономики и управления промышленными предприятиями НИТУ «МИСиС» ежегодно, уже на протяжении 18 лет, участвуют в летней программе обмена с факультетом производственного менеджмента польского университета AGH (Akademia Gorniczo-Hutnicza – Краковской горно-металлургической академией).



Лето 2012 года не стало исключением. Первым этапом знакомства с польской культурой стал приезд в Москву делегации из Кракова в составе восьми студентов-менеджеров и сопровождающих их руководителей **Katarzyna Gdowska** и **Dariusz Sala**. Языковой барьер, возникший в первые минуты общения, был преодолен при помощи английского языка, ставшего сегодня интернациональным. К счастью, переход на иностранный язык не причинил нам серьезных неудобств, и за две недели пребывания в Москве польские студенты стали для нас настоящими друзьями.

Ежедневные экскурсии, ознакомительные прогулки по городу, посещение самых интересных мест Москвы и Подмосковья – это было увлекательно даже для нас, москвичей, а уж восторг поляков превзошел все ожидания! Однако основной смысл международного обмена заключался все-таки не в развлечениях.

На протяжении двух «московских» недель шло активное обсуждение тем буду-

щих совместных научных проектов, сравнение уже написанных нами в рамках учебного плана курсовых научно-исследовательских работ и докладов, подготовленных польскими студентами. Когда консенсус был достигнут, а работа над статьями практически закончена, наши польские друзья отправились на родину – ожидать нашего визита в Горно-металлургическую академию (AGH).

Вторым этапом летней программы стало наше путешествие в древнюю столицу Польши – город Краков. Поляки называют этот город студенческим, и он оправдывает свое название. В Кракове расположены самые крупные и престижные университеты Польши – Ягеллонский университет, Экономическая академия и Горно-металлургическая академия (AGH). Этот удивительный по архитектурному великолепию и специфическому менталитету жителей город на две недели стал нашим вторым домом.

Нас ждали забываемая экспедиция в Татры (город Закопане), в глубочайшие

соляные шахты в город Величка, подробное знакомство с работой автомобильного завода Fiat, предусматривающее посещение всех цехов предприятия, чудесный теплый прием руководства городской канализационной станции. Но основной целью пребывания в Кракове было окончание работы над совместными русско-польскими статьями и выступление на итоговой конференции.

Встреча с руководством AGH, обмен опытом, жаркие споры об особенностях обучения в высших учебных заведениях России и Польши и, как завершающий элемент нашей стажировки (практики), – выступления на конференции факультета производственного менеджмента, подготовленные совместно с нашими польскими коллегами. Среди научных исследований и разработок, затронутых в темах наших выступлений, были такие аспекты, как экономико-политические взаимоотношения, торгово-сырьевая и энергетическая связь наших стран; особенности процессов модернизации, происходящей в Польше и России в настоящее время. Остальные доклады конференции имели технологико-экономический характер и содержали анализ проблем энерго- и ресурсосбережения, производства инновационных продуктов. В заключение официальной части участники обменялись корпоративными сувенирами наших университетов и крепкими рукопожатиями!

Декан факультета производственного менеджмента AGH – **Jan Sas**, как и наш руководитель практики, – заведующая кафедрой экономической теории **Александра Федорова Лецинская** остались довольны совместными проектами своих подопечных и выразили надежду на дальнейшее сотрудничество НИТУ «МИСиС» и AGH.

**Наталья ЛОМОНОСОВА**  
студентка группы МЭ-08-4

## Научный дебют в Дрездене

С 1 по 3 октября в Дрездене в новом Конгресс-центре проходил 5-й Международный конгресс по науке и технологии сталеплавильного производства (ICS2012).

В программе конгресса освещались следующие основные темы: термодинамика; теплофизические свойства, термодинамика и кинетика; шлаки и флюсы; моделирование процессов и управление ими; электродуговые печи; первичные процессы и внепечная обработка металлов; непрерывная разливка стали; охрана окружающей среды, рециклинг и использование побочных продуктов и др.

От России в конгрессе приняли участие шесть человек, в том числе трое из НИТУ «МИСиС»: заведующий кафедрой МСиф профессор **Константин Григорович**, аспирантка **Анна Хилько** и магистрантка **Олеся Журвалова** (руководитель – профессор кафедры МСиф **Лаура Симонян**).

К.В. Григорович выступил на конгрессе с докладом «Новый метод оптимизации и контроля немагнитических включений в процессах внепечной обработки рельсовой и колесной сталей» (авторы: Константин Григорович, Константин Демин, Арсений Гарбер).

Олеся Журвалова сделала доклад в секции «Окружающая среда, рециклинг и использование побочных продуктов» – «Использование плазмы для извлечения цинка и свинца из пыли дуговой сталеплавильной печи». В секции «Дуговая сталеплавильная печь» с докладом на тему «Формирование пыли в дуговой сталеплавильной печи» выступила Анна Хилько. Поздравляем молодых участниц с дебютом!

Олеся Журвалова: «Посещение мероприятия подобного уровня помогло получить колоссальный опыт общения с представителями металлургических компаний, институтов, научно-исследовательских центров со всего мира».

**Соб. инф.**



НОСТАЛЬГИЯ



Окончание. Начало на стр. 1

Научная деятельность М.А. Колонковой (1912 – 1997) связана с разработкой научных и технологических основ металлургии легких металлов, созданием новых материалов со специальными свойствами и способов получения соединений редких металлов. Диапазон ее научных исследований чрезвычайно разнообразен. Совместные исследования с **А.И. Лайнером**: выделение глинозема из алюминатных

# Ученый, изобретатель, педагог К 100-летию со дня рождения М.А. Колонковой

растворов; осаждение сульфатоцирконатов натрия из содового циркониевого спекса; очистка циркониевых сульфатных растворов от железа и других примесей с ртутным катодом. Исследования, проведенные с **А.И. Беляевым** и **Е.А. Жемчужиной**: переработка бокситов при автоклавном выщелачивании, извлечение глинозема, шлеса и оксида титана из красных шламмов от процесса Байера; работы по осаждению чистого азотнокислого стронция методом высаливания совместно с **В.А. Пазухиным**.

Неоценимый вклад в науку внесли исследования М.А. Колонковой, аспирантов и сотрудников МИСиС по разработке технологий извлечения технического диоксида циркония из руд Ковдорского месторождения. В рамках этих исследований впервые в МИСиС была предложена механоактивация бадделейта-природного диоксида циркония, получаемого

при переработке руд Ковдорского месторождения (**Н.И. Тошкова**).

Перспективность мышления, умение выбрать наиболее актуальные проблемы в науке и технике, прекрасные организаторские способности – вот основные черты ученого Марии Абрамовны Колонковой. За более чем 40 лет работы в Московском институте стали и сплавов она подготовила 22 кандидата наук и более 100 инженеров. Автор 207 статей, двух монографий, 47 изобретений, подтвержденных авторскими свидетельствами (способ комплексной переработки рутилицирконового концентрата; способ получения галогенидов циркония или гафния; способ хроматографического выделения скандия; способ переработки нефелина; способ получения дубителя; способ получения исходных продуктов для бакаров и другие). Результаты исследований, выполненных под ее руководством, внедрены

на многих предприятиях России, Украины, Казахстана.

Мария Абрамовна была не только ученым, изобретателем, педагогом, но и активным общественным деятелем. Была корреспондентом газеты «Сталь», более 15 лет работала заместителем редактора журнала «Известия вузов. Цветная металлургия», избиралась председателем профбюро факультета МЦРМиС и членом профкома института.

Труд М.А. Колонковой отмечен многочисленными благодарностями, грамотами и наградами, в том числе пятью медалями. При этом сама Мария Абрамовна Колонкова считала, что главное ее достижение – это правнуки!

НИТУ «МИСиС» – это прежде всего научные школы, их основатели и продолжатели. Благодаря профессору Колонковой происходило становление исследователей-металлургов высокого уровня. Зало-

женные ею перспективные научные направления нашли практическую реализацию на предприятиях цветной металлургии и атомной промышленности. Эти исследования продолжили ученики Марии Абрамовны: **Л.Б. Самарянова** (МЦМ СССР); **Н.Т. Рыбачук**, **А.В. Куликова** (МИСиС); **Т.Д. Блистанова** (ВИАМ); **Н.А. Сафьянов** (ГОСПЛАН СССР); **С.Б. Букан** (ГИНЦВЕТМЕТ); **А.Б. Горелова**, **Т.В. Молчанова** (ВНИИХТ). Новую смену инженеров и исследователей воспитывают представители научной школы **М.А. Колонковой**: **В.Н. Шуменко**, **Г.С. Ларина**, **О.М. Балашова**, **Н.И. Тошкова** (НИТУ «МИСиС»); **Н.Б. Синельникова** (РАНХ им. Плеханова); **Е.В. Ермакова** (Марийский ГТУ).

**Наталья РАКОВА**  
профессор кафедры ЦМиЗ  
**Наталья ТЮШКОВА**  
доцент кафедры ТЭМП

## Вот 10 вариантов

**Антонина Васильевна Куликова**, старший научный сотрудник (МИСиС, 1966 – 1998):

– Познакомились мы с Марией Абрамовной в 1966 году, когда я в отпуск приехала из Вольногорска в Москву и зашла на кафедру металлургии тяжелых и легких металлов. Мария Абрамовна только что защитила докторскую диссертацию и хотела взять аспиранта по циркониевой проблеме. А я, выпускница МИСиС 1960 года, работала на Верхне-Днепровском горно-

металлургическом комбинате в цехе хлорирования цирконового концентрата и дальнейшей его переработки до получения диоксида циркония и очень хотела поступить в аспирантуру. Так наши интересы и совпали. До этого М.А. Колонкова много занималась с аспирантами, но официально их научным руководителем был Абрам Ильич Лайнер. Я была первым официальным аспирантом Марии Абрамовны, она меня опекала, как потом и других аспирантов. Занималась, контролировала, чтобы всегда были помощники-лаборанты, нужные реактивы, приборы.

В 1968 году наш корпус на Крымском валу срочно закрыли на капитальный ремонт.

Чтобы не прерывалась работа аспирантов, их научные руководители пристраивали своих подопечных в различные организации, а Мария Абрамовна была в это время в отпуске. Накануне последнего дня выселения она возвратилась, и утром мы с ней встретились. Я бросаюсь к ней в истерику: куда деваться. А мой научный руководитель протягивает листок со словами: «Антонина Васильевна, вот я Вам подобрала 10 вариантов, все согласны Вас приютить и создать условия для работы. Давайте выбирать». За один вечер сумела организовать такую работу!

Вообще Мария Абрамовна была организатором выдающимся. Поддерживала творческие связи с ГИРЕДМЕТОМ ВНИИХТом, НИИХИМАШем, Институтом кожевенной промышленности (был создан циркониевый дубитель), Донецким химико-металлургическим заводом, Верхне-Днепровским горно-металлургическим комбинатом, Ковдором, Усть-Каменогорским металлургическим заводом и другими научно-исследовательскими институтами в Ленинграде, Алма-Ате.

В то время доступ к новейшему исследовательскому оборудованию был затруднен, очень многое зави-

село от личных контактов. Имя Марии Абрамовны было настолько известно, что она и ее ученики могли работать на самом современном оборудовании, поэтому их работы актуальны до сегодняшнего дня.

После окончания аспирантуры и защиты моей кандидатской диссертации Мария Абрамовна взяла меня в свою группу в МИСиС, и наше творческое сотрудничество длилось долгие годы.

В группе **М.А. Колонковой** работали **В.Б. Похвиснева**, **Р.М. Спирина**, **И.Б. Бибилашвили**, **А.И. Попов**, **В.Н. Перцева**. Мария Абрамовна умела всех увлечь новым направлением, новыми идеями, поэтому с ней работали не только сотрудники ее кафедры, но и другие исследователи: **О.П. Чернова**, **Г.И. Романцева**, **В.П. Балуда**, **К.Д. Мусатов**.

## Три женщины-профессора

**Владимир Николаевич Шуменко**, старший научный сотрудник НИТУ «МИСиС»:

– В газете «Сталь» от 10 марта 1981 года есть статья «Женщина – ученый», посвящена она профессору Колонковой Марии Абрамовне. И начинается она словами: «В институте стали и сплавов только три женщины-профессора!»

Мне повезло: химии на первом курсе нам преподавала профессор **Грановская А.А.** В аспирантуру мою научным руководителем была Мария Абрамовна Колонкова. И к ней в гости частенько заглядывала третий профессор, человек также удивительной судьбы и творческой биографии – **Шаскольская Марианна Петровна**. Они с Марией Абрамовной дружили. И я наблюдал, как интересно им было вдвоем.



Научный студенческий кружок во время занятий на кафедре легких металлов в 1956 году.

## Научный

### студенческий кружок

**Валентина Ивановна Захарова**, старший научный сотрудник НИТУ «МИСиС»:

– В нашем институте, начиная со второго курса, студенты планомерно приобщались к научной работе. На одном из снимков (научный студенческий кружок во время занятий на кафедре легких металлов в 1955 году) видно, что вокруг **А.И. Беляева**, заведующего кафедрой легких металлов, находится более 25 студентов. Третья справа сидит **М.А. Колонкова**, уже кандидат технических наук. Занятия проходили в учебной лаборатории, оснащенной оборудованием того времени. Все с интересом слушают сообщение.

Еще один из рабочих моментов учебного процесса. Снимок сделан на заседании студенческого научного кружка групп МЛ-55-3 и МЛ-56-3 в 1960 году. Первый ряд (слева направо): **В. Захарова**, студентка, и преподаватели **А.И. Лайнер**, **М.А. Колонкова**, **Л.А. Фирсанов**, **А.И. Беляев**, **Е.А. Жемчужина**, **З. Богачева**.

Стоят (в верхний ряд) студенты: **Л. Грацерштейн**, **В. Барабаш**, **М. Корсунский**, **М. Злотина**, **Р. Болотина**, **Т. Жукова**, **Е. Сандлер**, **Н. Рыбачук**, **А.И. Попов** (инженер), **В.А. Чижов** (мастер).

Для современных студентов представлял интерес, как же сложилась судьба студентов из того далекого прошлого? Научная школа, стиль преподавания, традиции МИСиС – все это способствовало тому, что все студенты, запечатленные на этой фотографии, защитили кандидатские диссертации и успешно трудились во многих предприятиях цветной металлургии или институтах.

Я работаю в НИТУ «МИСиС»; **Лев Грацерштейн** работал на Цел-



ковском заводе ВДМ (вторичных драгоценных металлов); **В. Барабаш** – в Институте источников тока. **М. Злотина** защитила кандидатскую диссертацию под руководством Л.А. Фирсановой, долгие годы преподававшей на кафедре легких металлов; **Ефим Сандлер** занимался аналитической работой в Институте ЦНИИцветметинформации; **М. Корсунский** работал в институте информации, связанном с полупроводниковой техникой; **Н. Рыбачук** занималась аналитическими исследованиями в институте патентной экспертизы.

## «Японцы ссылаются на нас»

**Наталья Игнатьевна Тюшкова**, доцент кафедры ТЭМП НИТУ «МИСиС»:

– Перенесемся в то далекое время – Ленинград, июнь 1941 года. Диплом Ленинградского политехнического института по специальности «Электрометаллургия цветных металлов» Мария Абрамовна получила 27 июня 1941 года. Радостные надежды, мечты о будущей работе сменялись тревожными опасениями. Марии Абрамовне вместе с маленьким сыном удалось эвакуироваться в город Вольск Саратовской области. Скупые строчки из трудовой книжки говорят, что уже 14 августа 1941 года она была назначена на должность руководителя отдела подготовки кадров цементного завода «Большевик».

В конце августа 1941 года немцы прорвали Лужский оборонительный рубеж и устремились к Ленинграду. 8 сентября 1941 года счита-

ется днем начала блокады – сообщение с Ленинградом теперь поддерживалось только по воздуху и Ладожскому озеру. Все это я узнала, когда отмечали 9 Мая – праздник Победы. Мария Абрамовна грустно заметила, что она не может встретиться со своими однокурсниками, так как многие ушли на фронт и не вернулись.

Мария Абрамовна – скромный человек. Только готовясь к проведению семинара, мы узнали, что Указом Президиума Верховного Совета СССР от 6 июня 1945 года она была награждена медалью за доблестный труд в Великой Отечественной войне.

Я поступила в аспирантуру, когда группа Марии Абрамовны административно была включена в состав кафедры химии. В 241-й аудитории всегда «кипела работа», всегда сидели аспиранты, лаборанты, инженеры, бывшие аспиранты – теперь уже сотрудники института. Часто заглядывал заведующий кафедрой **Георгий Михайлович Курдюмов**. Он не забывал о тематике нашей группы, захватывая карточки со ссылками на литературные источники. Однажды он принес литературный обзор по циркониевым соединениям на английском языке. Прочитав перевод (до сих пор помню эту толстую тетрадь с переводом, который сделала **Багдад Макажанова**, сотрудница кафедры), Мария Абрамовна показала нам ссылку: «Вот видите, японцы ссылаются на нас (на работы Колонковой и ее аспирантов – прим. авт.), а это дорогого стоит, потому что японцы всегда докапываются до первоисточников. Значит, мы в этом первые».

Полосу подготовила **Наталья ТЮШКОВА**

# В гостях у Соловьева

4 октября студенты нашего университета побывали на съемках передачи «Поединок», которая выходит на канале «Россия-1» по четвергам.



Эту возможность предоставил молодым людям выпускник МИСиС, известный журналист и телеведущий **Владимир Соловьев**.

Владимир Рудольфович закончил институт в 1986 году, однако всегда помнит свою Alma Mater. Пару лет назад приезжал в университет на встречу со студентами – тогда аудитория Б-1 не смогла вместить всех желающих пообщаться с харизматичным журналистом. А теперь он пригласил своих младших «коллег» на съемки ток-шоу. Многие хотели бы посмотреть на процесс создания телепрограммы непосредственно со съемочной площадки. Это особенно интересно, когда присутствуешь не на записи, где порой до бесконечности переснимают неудачные дубли, а на съем-

ках прямого эфира передачи федерального канала.

Еще одна интригующая особенность «Поединка» в том, что гости студии до последнего момента не знают темы ток-шоу, этой корпоративная тайна. Только когда начались съемки, выяснилось, что в этом выпуске будут обсуждать новый закон «Об оскорблении чувств верующих». В передаче приняли участие **Николай Сванидзе** и **Максим Шевченко**, имеющие противоположные взгляды на этот вопрос.

Интересная и актуальная на сегодняшний момент тема, так как религия касается каждого, – высказывает свое мнение участница программы, студентка группы ЛГ-11 **Мария Козлова**. – С самого начала все зрители в студии по-



делились на два лагеря: те, кто выступает «за» принятие закона о наказании таких деяний, и тех, кто считает, что лучше вести исправительные работы».

Съемка телепрограммы происходила днем. В прямом эфире она идет на Дальнем Востоке, а для других регионов и зарубежных стран программа транслируется в записи. «Было абсолютно ясно, как идет работа, ведь нет никаких ясу, вырезания сцен и тому подобного, работали профессионалы, это было сразу видно», – говорит студентка группы ЛГ-11 **Анастасия Плотнова**.

«Соловьев очень добродушный человек, первокурсник ведущий. У него легко получалось разрядить обстановку во время накала страстей между участниками дебатов. Во время перерыва он активно общался с публикой», – добавляет ее одноклассница Елена Мешнина. Жаль, что многие остроумные шутки ведущего звучали во время рекламных блоков и не вошли в программу, поэтому зрители не смогли в полной мере ощутить атмосферу, которая была в студии во время прямого эфира.

Как отмечают участники программы, три раунда прошли очень быстро, хотя и длились около 90 минут – почти как пара. Студентам понравилась не только хорошая организация, но и тема ток-шоу, которая заставляет мыслить самостоятельно, учиться дискутировать и уважать точку зрения собеседника. Съемочный павильон Мосфильма запомнился им надолго! Положительные отзывы студентов о мероприятии и желание посещать его в дальнейшем позволяют говорить о том, что такие визиты могут стать регулярными.

**Виктор КОМАРОВ**

# Про MIT в целом

Привет, МИСиС! Начиная писать этот пост ночью, внезапно пришло вдохновение!

После прошлого поста случилось много интересного, одно из самых масштабных событий – инаугурация 17-го президента Массачусетского технологического института **Рафаэля Райфа**. Если вы бездомный, то на неделе инаугурации президента вы точно не умрете от голода, ведь в это время каждый день устраивают бесплатные банкеты.

Теперь представьте себе такую ситуацию. Идете ночью по городу, и вдруг захотелось попить? Не проблема! Студентам открыт круглосуточный доступ по специальной карте практичные в любое здание MIT. Ну а в здании существуют фонтанчики для питья, так что от жажды вы тоже не умрете.

Днем доступ открыт практически во все здания любым людям, поэтому играющие дети и любопытные туристы в университете – обыкновенная картина. По сути, любой посторонний человек может посещать лекции бесплатно.

Университет расположен в городке Кембридж, что находится недалеко от Бостона, на противоположной стороне реки Чарльз. Не владею статистикой о количестве зданий, но по ощущениям их около 30-50. Кембридж мы делим с Гарвардским университетом: два гиганта в одном городке! Все здания MIT оснащены Wi-Fi, бесплатным. Даже на улице около зданий сигнал отличный. Гарвард, кстати, интернет пожалел.

Система составления расписания в американских вузах отличается от нашей. Студенты могут выбрать любые предметы, которые предлагает университет, однако, чтобы завершить семестр, нужно набрать определенное количество так называемых «кредитов» (баллов). Часто нужно набрать 36 кредитов, в среднем все предметы по 12 кредитов, т.е. университет ожидает от студента минимум три предмета по 12 кредитов. Какие – его выбор, но иногда есть обязательные. Можно взять пять предметов по 12, через два месяца осознать, что какие-то два предмета – это не мечта всей вашей жизни и бросить их. Если же взять только три предмета по 12, то бросить уже ничего не получится! Я взял четыре, и еще внеучебная нагрузка. Довольно тяжело выходит. Поэтому пойду спать.

До следующего поста! В нем буду рассказывать как студенты MIT заворотили на крышу главного здания полицейскую машину.

**Дмитрий ВАСИЛЬЕВ**  
skolkovotech.ru

Выпускник НИТУ «МИСиС» 2011 года.  
Студент Сколковского института науки и технологий.  
По программе СколТеха направлен на стажировку в Массачусетский технологический институт.  
Ведет в «Стали» колонку о своем опыте обучения в MIT

# Исследователь и альпинист

В этом году молодой сотрудник нашего университета – ассистент и аспирант кафедры цветных металлов и золота **Андрей Игнатов** – покорил сразу три горные вершины: **Эльбрус (5621 м)**, **Монблан (4810 м)** и **Мак-Кинли (6194 м)**. И не просто покорил, а воздвиг на них флаги Alma Mater.

– **Андрей, с чего все началось? Как ты вдруг стал альпинистом?**

– Все началось в 2009 году, именно тогда я приобрел первый опыт. Точнее, попытку разобраться в этом деле самостоятельно. Конечно, повлиял авторитет команды ректора МИСиС и их восхождения. Организовал небольшой поход, однако в итоге из него особо ничего не получилось. Стало ясно, что нужна теоретическая база, нужен человек, который объяснит, что и как нужно делать. В туризме, альпинизме очень много нюансов. И, если вы в этом никогда не варились, с ходу разобраться сложно. Любое восхождение, любой поход – всего лишь видимая часть айсберга и, соответственно, той работы, которую нужно проделать, чтобы пройти маршрут и оказаться наверху.

– **А что же тогда – основная часть работы?**

– Все остальное. Подготовка – начиная от распределения ролей в походе, сбора снаряжения и заканчивая составлением раскладки питания. Каждый участник задействован и отвечает за свой участок работы. Главное – постоянные тренировки и отработка взаимодействия в группе. От слаженной и плодотворной подготовки напрямую зависит успех мероприятия.

После первого неудачного похода я записался в Школу лыжного туризма Турклуба МИСиС, занимался с сентаб-

ря по декабрь 2009 года. У нас были лекции, выходы в Подмоскovie. И первым моим настоящим походом стал лыжный поход на Южный Урал на Новый год.

– **Лекции пригодились?**

– Еще как! Мы изучали полный спектр туристической жизни – начиная с организации бивака и заканчивая медицинскими моментами. А вылазки по популярным маршрутам позволили нам, так сказать, нутром почувствовать, что значит идти целый день с полным рюкзаком.

– **Любознито, кто проводит все эти занятия?**

– В Турклубе МИСиС есть костяк руководителей, кто занимается организацией, проведением походов и помогает новичкам адаптироваться в этой среде. Это не студенты – они давно все закончили, кто МИСиС, кто – другой вуз. Вообще, любой турклуб – это коллектив людей по интересам, куда обычно друзья приходят друзья. Из этих ребят тренеры и набирают себе команду.

– **Допустим, я новичок и тоже хочу поехать в большой серьезный поход. Что нужно делать?**

– Все очень просто. Главное – умеренность. Не надо сразу бежать на Эльбрус, перескакивая категорию сложности в категорию серьезных походов. Я убедился, что Эльбрус и Монблан – это не те горы, с которых стоит начинать, хотя они и выглядят привлекательно. Для начала оставьте свою за-



явку на сайте Турклуба МИСиС (<http://tourclub.misis.ru>) и следите там за объявлениями о сборах в аудиториях. Как правило, достаточно прийти на встречу, познакомиться с лектором. Он вас ориентирует: что, куда и как.

В целом туризм – это очень большое поле для приложения усилий. Каждый найдет для себя в нем что-то свое, начиная от обычных походов (пеших, горных, водных, велосипедных), и заканчивая туристическим многоборьем и различными соревнованиями.

– **Как решается вопрос безопасности?**

– Безопасность – основной аспект любого похода. Есть отдельные лекции на эту тему. Плюс руководитель, проводя тренировки, на практике разъясняет все моменты.

– **Давай поговорим о восхождениях, которые стали поводом для этого интервью.**

– Основной целью этого года была Аляска и высокая гора Северной Америки – Мак-Кинли, на местном наречии она называется Денали. В феврале – марте мы получили визы в Штаты, купили билеты. В мае – июне на Аляске было холодно, но в это время там как раз сезон. Снег есть, но нет обильных снегопадов, погода относительно устойчива. Самое удачное время для восхождения.

– **А как же с лавинами?**

– Они там периодически сходят. Есть определенная техника для восхождения по лавиноопасным склонам, очень важна время суток восхождения и скорость подъема. Но основное – надо быть аккуратным и внимательным. В альпинизме без риска быть не может, надо его всегда взвешивать. Взвешивать на месте, глядя на конкретный склон.

Окончание на стр. 6

# Взрыв юности или день, когда горели турники!

Живущие в студгородке «Металлург» наверняка замечали, сколько студентов нашего университета занимаются спортом и оздоровительной физкультурой. Кто-то тренируется и бегает в ближайшем парке, кто-то занимается в помещении. Но есть отдельный класс людей, который увлекается новым спортивным течением, ставшим очень популярным, так называемым «Street Workout».

Студенческий актив решил поддержать инициативу столь устремленных ребят, которые подают положительный пример всем проживающим на территории студенческого городка и просто прохожим, идущим мимо. 4 октября прошли соревнования по подтягиваниям, в которых участвовали ребята с разных курсов. И участники, и зрители смогли посмотреть, что же представляет собой этот спорт и чего добились ребята в нем.

Программа соревнований представляла собой турнир в виде серии кругов (или, как ее еще называют, «лесенка»). На каждом круге число подтягиваний увеличивалось на два раза. Борьба длилась долго, но в дружеской атмосфере. Два финалиста смогли дойти до 16 кругов! Победил Юрий Смык, который на последнем круге смог подтянуться 18 раз, что и сделало его победителем в этих по-своему марафонских соревнованиях.

Поздравляем!  
1 место – **Юрий Смык**  
2 место – **Владимир Свиридов**  
3 место – **Петр Пынта**

Помимо основной программы, соревнования включали показательную часть в виде упражнений, требующих силы, выносливости и координации. В нее вошли базовые выходы силы, а также достаточно новые упражнения, имеющие как российские, так и зарубежные корни, к примеру из Испании.

Отдельная благодарность за организацию, проведение и участие в данном мероприятии **Александру Комлеву** и **Джовохиру Марупову**.

**Александр ШУБИН**

Окончание. Начало на стр. 5

До нас и после нас, например, точно были лавины. Неделю спустя после нашего отъезда под ними остались четверо альпинистов, их даже не нашли.

Как правило, лавиноопасность определяется количеством выпавшего снега – тем, насколько много его выпало, свежий он или залежавшийся... На маршруте по западному контрфорсу, где мы шли, относительно безопасно. В целом весь маршрут от базового лагеря до вершины промаркирован, на опасных участках проведены перила, вбиты снежные анкеры для точек страховки, но все эти поблажки не должны расслаблять, всегда надо быть начеку и не отключать голову.

**– В чем сложность этого восхождения?**

– Основная сложность Мак-Кинли в том, что это самый северный «шеститысячник», вблизи полярного круга, и высота там переносится хуже, нежели ближе к экваториальным районам, в силу особенностей нашей планеты, плюс добавляются экстремально низкие температуры и ветер. Чтобы добраться до начала маршрута, надо зарезервировать перелет до ледника, пройти инструктаж у рейнджеров и получить пермит (разрешение) на восхождение. Не все так просто – заход, приехал и пошел. По прилету в базовый лагерь всем желающим выдают санки, на которых до третьего лагеря можно переместить основную груз, выше идти с санками нецелесообразно, начинается очень крутой склон. Так как снега очень много, идут или в снегоступах, или на скитур лыхах с камусами. В третьем лагере отсиделись день. Сходили для акклиматизации в четвертый, вернулись обратно. День посидели в четвертом. В пятый – забросками. Наконец, на восьмой день все забросили в пятый лагерь, он же штурмовой. Высота – 5200 метров. Мы три дня ждали там погоду, пока откроется погодное окно – пурга была очень сильной. В итоге мы провели на Аляске три недели, из них 12 дней – в горах. Само восхождение заняло, конечно, меньше времени. Поднялись мы на десятый день. И два дня у нас было на спуск.

**– Твоя команда – это...**

– Ребята из разных вузов. Как правило, если есть желание и время, люди просто собираются и идут. Во всех нынешних восхождениях нашим руководителем был **Филипп Соколовский** (имеет звание «Снежный барс»), очень опытный руководитель.

**– А что касается Монблана и Эльбруса?**

– На Эльбрус мы пошли до Аляски, в мае, чтобы акклиматизироваться. Я там был уже во второй раз. Правда, в первый раз мы заходили на него с северной стороны, нас там тогда чуть не сдуло – папал в пургу. А в этот раз мы выбрали классический маршрут. От поселка Эльбрус через перевал Ирикчат по снежным полям, и далее штурм на восточную вершину. Там ограниченное время акклиматизации – майские праздники, «пятитысячник» – очень жестко. В любом случае приходится форсировать, потому что в мае неустойчивая погода и надо идти, пока нет ветра и не очень холодно. Как правило, люди заходят очень быстро, однако есть некоторые нюансы быстрых восхождений – не все поднимаются. У нас из 12 человек зашли только 8. Остальные остались в нижнем лагере. Кому-то было холодно, кто-то не акклиматизировался и болел... Разные причины.

На Монблан мы ходили вчетвером, все удачно поднялись на чет-

# Исследователь и альпинист



вертый день. Вообще надо сказать о разнице в уровне подготовки маршрутов у нас и за рубежом. Там безопасность – вопрос номер один, все сделано, чтобы альпинист или турист в экстремальной ситуации не остался один, по одному звонку в Альпах прилетит вертолет даже на вершину Монблана. У нас, к сожалению, ситуация немного иная, но тенденция к улучшению есть, появляются приюты на популярных маршрутах, многие маршруты на Эльбрусе маркируются.

**– Традиционный отдых ты предпочитаешь? На пляже, например?**

– Поездки в горы позволяют повстречаться с очень интересными людьми, побывать в тех местах, куда общепринятые туристические маршруты не доходят. На Аляске есть городок Талкитна – откуда все стартует на Мак-Кинли. Он маленький и чисто туристический. Это место, что называется, само в себе. Там множество интересных музеев, художественных салонов. Специально ты туда не поедешь, а если собираешься на восхождение, то и город заодно посмотришь. Плюс сама по себе Аляска очень завораживает.

**– А другие виды походов ты пробовал?**

– Мне это не очень близко. А в горах интересны только высота и категория сложности. Сейчас мне интересны высотные маршруты, в отличие от длительных маршрутов с долгими подходами к вершинам и выходами из района, как в обычном горном туризме.

**– Привлекает желание «покорить вершину»?**

– Честно сказать, покорить гору, мне кажется, невозможно. Физически невозможно долго находиться наверху, так что скорее там преодолеваешь себя. С горой можно сравняться на некоторое время, но слово «покорить» не очень отражает суть явления, которое происходит на самом деле.

Мне нравится сам процесс. Процесс преодоления некоторого препятствия, дух путешествия и познания нового, в данном случае – восхождение на вершину. А результат – лишь хорошее дополнение. Хочу опровергнуть миф об эйфории победы наверху. Никакой эйфории нет! Есть дикое желание уйти оттуда как можно быстрее. Потому что люди, как правило, доходят до вершины в таком состоянии, что уже даже на ύльбуку сил нет. Сильная усталость и постоянное чувство холода заставляют побыстрее возвращаться и забыть об этом, как о страшном сне.

Но есть и плюсы: после долгого нахождения в горах появляется некоторое обострение чувств, самые обычные продукты, еда кажутся бо-

лее вкусными. Есть обострение ощущений, восприятия. Есть умиротворенность – в горах нет никакой суеты, наверное, за этим многие возвращаются в горы.

**– Правда, что людей в горах можно узнать лучше, чем в обычной жизни?**

– Вообще, да. Человека там за один день можно узнать лучше, чем за годы до этого. Люди в горах очень быстро проявляются: надежный-ненадежный, лентяй-нелентяй. У каждого в походе есть свой набор обязанностей. Все это на виду у всех и в случае чего сразу всплывает. У нас особого «криминала» не было. А вот то, что люди недооценивают предстоящую нагрузку и недостаточно тренируются, чтобы в спокойном режиме пройти определенный маршрут, – это да. Где-то недоработал, где-то недотренировался, плохо акклиматизировался... Или человек заблуждается из-за большого груза и стресса и ему становится просто тяжело идти. Обычно ты выливаешься в то, что его приходится тянуть на себе. Бывало, что и тащили, и полностью разгрузили члена команды.



**– А что заставляет возвращаться туда снова?**

– То есть зачем я хожу в горы? Думаю, никто не ответит на этот вопрос. Наверно, это уже вошло в привычку – именно так проводить свой отдых. Но зачем люди начинают, я не знаю. Есть альпинизм – это спорт. А есть спортивный туризм – с долгими подходами к вершинам и перевалам, там больше романтики, песен у костра и так далее. Я для себя выбрал первое. Мне сейчас интересно приехать к конкретной горе, сходить на нее, спуститься и поехать домой.

**– Случались ли у вас какие-нибудь ЧП? Какова цена ошибки в горах?**

– Цена ошибки увеличивается пропорционально категории слож-

ности похода. Например, при штурме Мак-Кинли я в течение последних шести часов не чувствовал ног – до самой вершины. Там солнце появляется очень поздно, так как сначала надо подняться по Денали, пасс на перевал, где вы увидите первые лучи согревающего тепла, но до этого один холод, поэтому ноги просто замерзли. Руки мои спало, что на них были химические грелки, а вот с ногами немножко не повезло. По прогнозу погоды на нашей высоте было минус 35°C. Когда мы стартовали, был сильный, но терпимый морозец. Но так как есть реакция организма на высоту и холод – кровь перераспределяется, оттекает от конечностей, максимально питает кислородом и сохраняет внутренние органы – то руки и ноги ничего не греет. В общем, я уж не знаю, то ли отбил их, то ли отморозил, но на Мак-Кинли я лишился четырех ногтей на ногах. Это не страшно, они сейчас растут. Рассказываю к тому, что есть последствия неправильных решений. Правильнее было бы и снаряжение посерьезнее выбирать, или, по крайней мере, на пластиковые ботинки надевать выше высотную обувь иметь.

А на Эльбрусе я пару раз сорвался при спуске. Это тоже моя ошибка, ибо при спуске надо всегда идти с ледорубом, и все должно быть к вам привязано, иначе то, что выскакивает из рук, улетает навсегда. А остаться на склоне без одной кошки или ледоруба – это практически гарантированный несчастный случай.

Когда я спускался в первый раз, то шел только с палками. Попытаться этой палкой зарубиться – она у меня сломалась, и я полетел дальше. Единственное, что меня остановило – мелкие камни, в них я врезался кошками. Ведь Эльбрус – это вулкан, там очень протяженные склоны, можно лететь долго. Потом я

мог. После полудня начинает, как правило, ухудшаться погода. И если до 12 часов вы до вершины не доходите, надо возвращаться. Вне зависимости от того, сколько уже прошли.

**– Не за горами Новый год. Каковы планы?**

– Главная задача – это подготовка моей диссертационной работы к защите. А в плане гор моя глобальная цель – попробовать сходить на «восмитысячник». Я говорю именно «попробовать», потому что никто никогда не гарантирует успешное восхождение. Мне кажется, это будет интересной задачей, за это можно побороться. Когда-то давно я занимался шахматами, и единственное, что мне вылось под корку и осталось до сих пор, это слова тренера: «Чтобы действительно научиться играть в шахматы, нужно иногда играть с противником заведомо сильнее тебя». Как мне кажется, это относится к любой деятельности, в которой хочешь преуспеть: браться за задачи, которые на голову выше сегодняшних возможностей.

В мире есть два основных высотных района: Каракорум в Пакистане и Гималаи в Непале. Самое реальное пока – это Каракорум. Там и горы пониже, логистика понятна, и по расходу потянуть реальнее. Гималаи будут на порядок сложнее и дороже.

**– Андрей, отойдем от темы спорта. Кто ты по специальности? Чем занимаешься в аспирантуре?**

– Я окончил МИСиС в 2008 году, Институт ЭУПП. Стал заниматься научной работой в Межотраслевом учебно-научном центре по утилизации химических источников тока. Полтора года назад поступил в аспирантуру на кафедре цветных металлов и золота. Веду у магистров семинарские и лабораторные занятия по курсу «Потребительские свойства металлургической продукции». Есть и общественная нагрузка, я куратор бакалавров второго года обучения от кафедры.

**– Ты учился на экономике, а в аспирантуру пришел сюда?**

– Да, учился на экономике, а диссертация техническая, а тяготею к техническим специальностям. Зато теперь у меня есть то, чего не хватало технарям, – привязка к потребностям реального рынка, в моем случае это отличный симбиоз.

**– Расскажи подробнее о своей научной работе.**

– Она посвящена магнитным материалам. Точнее, это разработка технологии изготовления волокнистых магнитных материалов на основе ниодим-железо-бор. Работа на стадии завершения, пишу статьи и отрабатываю с научным руководителем разделы, но все экспериментальные данные уже получены. У меня было два стендовых доклада на недавней конференции «ISMANAN 2012», которая проходила в НИТУ «МИСиС» и одна статья на конференции «PIERS 2012 in Moscow». Мой научный руководитель – заведующий кафедрой, профессор **В.П. Тарасов**.

**– Андрей, что ты пожелаешь нашим читателям?**

– В горы не ходите! Не вставать на эту кривую дорожку (смеется). По крайней мере, в высокие горы уж точно. Здесь как в физкультуре и спорте: физкультура полезна для организма, поддерживает в тонусе и не дает унывать, а спорт имеет последствия. Попробовать разок, конечно, можно – легкий трекинг на несложном маршруте, некатегорийный поход в Крым или Карпатах, с этого можно начать. После этого вы сразу поймете, ваше это занятие или нет.

Беседовала **Юлия СТОЛБОВА**