

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 получают «зачетки абитуриента» для участия в различных конкурсах.
- На тренажерах «Химический мост», «Химические шахматы», «Бой штангистов» можно проверить свои знания.
- Вспомнить 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!



Всероссийский
Фестиваль
науки

УЧАСТНИК
ФЕСТИВАЛЯ

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 ГСКБ «Алмаз-Антей», одно из самых успешных предприятий оборонно-промышленного комплекса России, где разрабатывают системы противоздушной, 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

официального 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.

– С Институтом стали сталкивались?

– В середине 1980-х, как раз вот по этим вопросам, 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 за стены 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, интересных вопросов, интересных задач. Это то, чем я занимался раньше какое-то время, и то, чем бы хотел заниматься. Министерство занимается другими вопросами, очень важными, занимается реализацией государственной политики, но это совсем другое.

Тем более что сейчас университет в полосе 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

• 12, 16 и 19 октября для студентов НИТУ МИСиС состоится тренинг «Стань 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/kritziy>. 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, конструкции, 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 автоматическое управление 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 и 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. Продолжаемая активное сотрудничество с ОМК, развивается сотрудничество с Евразхолдингом, ММК, Новолитецким 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 системно развиваться в университете. Кафедры, которые сейчас занимаются информационными технологиями, в первую очередь нацелены на вопросы управления: технологическими процессами, производством, бизнес-процессами.

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

Современные первопринципные 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 тераф-

лопс. 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 специалист 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 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 принятое 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** (плерные доклады), в.н.с. **Е.П. Рылина**, в.н.с. **М.И. Петржик**, с.н.с. **А.В. Коротицкий**, аспирант **С.М. Дубинский** (устные доклады), профессор **В.Г. Прокошкина**, 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 хотят 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 решила 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. Исклчительно 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. Редкий 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

В гостях у Соловьева

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



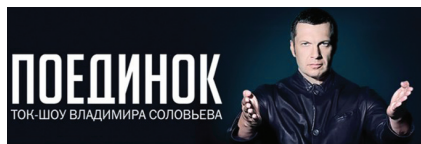
Эту возможность предоставил молодым людям выпускник МИСиС, известный журналист и телеведущий **Владимир Соловьев**.

Владимир Рудольфович закончил институт в 1986 году, однако всегда помнит свою Alma Mater. Пару лет назад приехал 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, это 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 ввести 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 пауз, вырезания сцен и тому подобного, работали профессионалы, это было сразу видно», – говорит студентка группы ЛГ-11 **Анастасия Плотникова**.

«Соловьев очень добродушный человек, первоклассный 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 пар. 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 посетить его в дальнейшем позволяют говорить о том, что такие визиты могут стать регулярными.

Виктор КОМАРОВ

Про MIT в целом

Привет, МИСиС! Начинаю 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 практически в любое здание MIT. Ну а в зданиях 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 расположился 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 городе! 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 предлагаются университетом, 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 заворачивали 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

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 бежит 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 Пынтя**

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

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 водрузил 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 ректората 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 разбираться 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 сентяб-

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.

– **Любопытно, 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 приводят друзей. Из этих ребят тренеры и набирают себе команду.

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

– Все очень просто. Главное – умеренность. Не надо сразу бежать на Эльбрус, перескакивать категорию сложности в категорийных походах. 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 сориентирует: 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 важны 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

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 провешены перила, вбиты снежные анкера для точек страховки, но все эти поблажки не должны расслаблять, всегда надо быть на чеку 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 – захотел, 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 лыжах 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 – попали 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 допускаешь? 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 стартуют 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 улыбку сил нет. Сильная усталость и постоянное чувство холода заставляют быстрее 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 заболевает из-за больших нагрузок и стресса и ему становится просто тяжело идти. Обычно это выливается в то, что его приходится тянуть на себе. Бывало, что и тащили, и полностью разгружали 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 начинать, 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 интереснее 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 спасло то, 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 уже 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 по-серьезнее выбирать, или, по крайней мере, на пластиковые ботинки надевать бахилы, а лучше специальную 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. Попытался 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

мого. 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 прошло.

– Не за горами Новый год. Какие планы?

– Главная задача – это подготовка моей диссертационной работы к защите. А в плане гор моя глобальная цель – попробовать сходить на «восьмитысячник». 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 въелось под корку и осталось до сих пор, это слова тренера: «Чтобы действительно научиться играть в шахматы, нужно всегда играть с противником заведомо сильнее тебя». Как мне кажется, это относится к любой деятельности, в которой хочешь преуспеть: братья 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 расходам 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 ЭУП. 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, я тяготел 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 «ISMANAM 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 ходить! 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 треккинг 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