

В добрый путь, выпускники!

СТАЛЬ

ИЗДАЕТСЯ С 1930 ГОДА

· Пятница, 21 июня 2013 года · № 13-14 (2737/38) ·

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

www.misis.ru



Отчет по веселью и находчивости (стр. 6)

ПРИСТАЛЬНЫЙ

ВЗГЛЯД



10 июня состоялась лекция Юрия Эстрина, профессора университета Монаша (Австралия), под руководством которого в МИСиС создается лаборатория «Гибридные наноструктурные материалы».

Начало лекции было достаточно необычным. Для объяснения методов получения свойств новых материалов докладчик привел аналогии с генетикой и сюрреализмом (рассказал о положительном качестве мула, который рождается от осла и кобылы, и о картине Сальвадора Дали «Галатhea со сферами»). Это помогло понять, в чем основное преимущество гибридных структур: они имеют свойства, которых нет у материалов, входящих в их состав. Например, гибриды алюминия и гибкого полимера отличаются высокой механической прочностью, теплопроводностью и звукоизолирующими свойствами.

«Работа лаборатории будет развиваться по двум направлениям, – рассказал Юрий Эстрин. – Получение наноструктурированных материалов в достаточно больших объемах, как того требуют области их потенциального применения, и использование геометрических принципов структурирования гибридных материалов».

Третий мегагрант МИСиС

Эта стратегия открывает возможности для создания уникальных композиций с огромным потенциалом, которые могут быть использованы в медицине, космосе (если в обшивку орбитальной станции попадет метеорит, трещина распространится только на один сегмент, который можно будет заменить) и других высокотехнологических отраслях промышленности.

В качестве первого применения идеи топологического самозащепления элементарных блоков, положенной в основу создания гибридных материалов, профессор Эстрин назвал создание уникального детского конструктора, который в будущем сможет потеснить знаменитый «Лего».

Ученый так доступно и увлеченно рассказывал о своей работе, что конец лекции сопровождался шквалом аплодисментов. После этого Юрий Эстрин ответил на вопросы, которые плавно перетекали в научные дискуссии, которые было решено продолжить тет-а-тет.

**Виктор КОМАРОВ
Фото: Сергей ГНУСКОВ**

Юрий Захарович Эстрин – один из 42 победителей третьего открытого конкурса на получение грантов Правительства РФ для поддержки исследований, проводимых под руководством ведущих мировых ученых.

Действительный член Австралийской академии наук, почетный доктор РАН, лауреат премий Александра Гум-

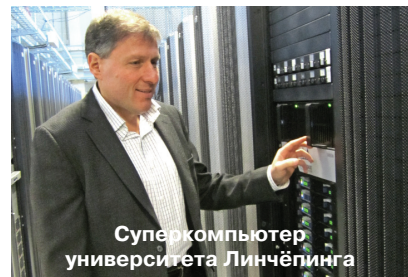


Картина «Галатhea со сферами» написана Сальвадором Дали в 1952 году и относится к ядерно-мистическому периоду творчества художника, когда он увлекался наукой и теорией атомного распада.

больдта и Штаудингера-Дуррера (Швейцарская федеральная высшая техническая школа).

Под руководством Юрия Эстрина в НИТУ «МИСиС» создается научный коллектив и сформирована лаборатория «Гибридные наноструктурные материалы».

Лаборатория получит государственные средства в размере 90 млн рублей на три года (2013-2015) с возможным продлением еще на два года.



Суперкомпьютер университета Линчепинга

ся изучение влияния никеля и марганца на свойства многокомпонентных железо-хромных сплавов.

«В рамках совместного проекта с МИСиС мы сделали принципиально новое предсказание, проверка которого требует достаточно серьезных вложений и включает такие редкие металлы, как рутений. Однако в условиях современной лаборатории г-на Мукасяна вполне возможно провести данный эксперимент», – отметил Игорь Абрикосов.

По его мнению, для полномасштабных исследований в сфере нанотехнологий, связанных с дорогостоящими материалами и множеством экспериментов, российским научным центрам необходимы суперкомпьютеры, которые дают возможность моделирования максимального числа вариантов. «Недавно группа аспирантов из НИТУ «МИСиС» посетила университет Линчепинга. Одной из главных целей

ее визита было освоение суперкомпьютера. Я рад, что молодые и талантливые российские ученые получили возможность работать на таком оборудовании. Стоит отметить, что и научно-техническая база МИСиС за последние годы вышла на совершенно новый уровень. Я впечатлен теми исследовательскими приборами, которые увидел сегодня в лабораториях университета. Они отвечают самым высоким международным стандартам, значительно расширяя возможности экспериментаторов».

Игорь Анатольевич Абрикосов – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий отделом теории и моделирования Института физики, химии и биологии университета Линчепинга (Швеция).

Область исследований профессора Абрикосова охватывает широкий спектр фундаментальных проблем в теоретической физике твердого тела, целью которых является углубленное понимание свойств материалов на основе фундаментальных принципов квантовой механики и использование полученного знания как в целом ряде научных дисциплин, включая прикладное материаловедение, так и в промышленности.

**По материалам
пресс-службы МИСиС**

СТАЛЬНЫЕ

НОВОСТИ

Россия включается в кубитную гонку!

Ученые Российского квантового центра и лаборатории сверхпроводящих метаматериалов МИСиС под руководством Алексея Устинова получили первые удачные данные, экспериментируя со сверхпроводящими кубитами.

Зафиксирован ожидаемый сигнал кубита, периодически изменяющийся с магнитным полем, а также измерена его резонансная частота. Это первый эксперимент с кубитами в России.

Сверхпроводящие кубиты представляют собой кольца из сверхпроводника, в некоторых местах имеющие разрывы нанометровых размеров (их называют джозефсоновскими переходами). Будучи охлажденными до сверхнизких температур в 20 милликельвинов и находясь в ювелирно настроенном слабом магнитном поле, они приобретают квантовые свойства, сходные со свойствами атомарных спинов. Экспериментаторы облучают кубиты микроволновыми фотонами, заставляя изменять свои состояния. В будущем такие кубиты станут строительными кирпичиками для создания квантовых компьютеров.

Множество институтов и лабораторий крупных компаний во всем мире заняты разработками в этой области. Обладание рабочим прототипом квантового компьютера открывает фантастические возможности для его обладателя. Предсказание погоды со стопроцентной точностью, расшифровка самых сложных кодов, создание новых материалов, моделирование сложных систем, создание искусственного интеллекта и многое другое.

Лаборатория сверхпроводящих метаматериалов создана в МИСиС осенью 2010 года на средства правительственного мегагранта для поддержки исследований в российских вузах под руководством ведущих мировых ученых. Руководитель проекта – Алексей Устинов, профессор Физического института (Технологический институт Карлсруэ, Германия), руководитель группы Российского квантового центра.

• 28 июня состоится праздник «Выпускник – 2013».

Программа:

15.00 Концертный зал ДК МИСиС

Поздравление ректора МИСиС А.А. Черниковой, награждение выпускников, концертная программа с участием приглашенных артистов и выпускников университета.

17.00 Площадь перед входом в главный корпус МИСиС

Праздничная дискотека, интерактивная программа и много сюрпризов.

• 27 июня – день подведения итогов конкурса выпускников на самое креативное фото своей группы.

Пришли Студенту МИСиС: vk.com/student_misis самое креативное фото своей группы и выиграй поездку на лимузине по Москве! Все фото будут опубликованы в instagram.com/nitu_misis

Победит тот, чей снимок наберет наибольшее число лайков до 18.00 27 июня. Мероприятие проводится при поддержке Ассоциации выпускников и Эндаумент-фонда НИТУ «МИСиС».

• 25 мая группа студентов МИСиС помогла благотворительному фонду поддержки семьи, защиты детства материнства и отцовства «ОМК-участие» организовать и провести акцию «Оранжевое настроение» для пациентов НИИ детской онкологии и гематологии онкоцентра им. Н.Н. Блохина.

Студенты вместе с артистами концертной программы украшали деревья во дворе оранжевыми цветами, вручали оранжевые рюкзаки с подарками от фонда, проводили шоу мыльных пузырей и запускали надувных аэромонов. Некоторые из детей следили за концертом прямо из окон своих палат. Всего в акции приняли участие около ста человек.

Благотворительный фонд «ОМК-участие» оказывает адресную помощь нуждающимся или попавшим в беду детям, а также семьям, оказавшимся в трудных жизненных ситуациях.

Председатель Попечительского Совета фонда Ирина Седых благодарит волонтеров из МИСиС Ольгу Грыго, Анастасию Алущину, Алену Сухановскую, Алину Миляеву, Анну Отюскую, Максима Дедюру, Андрея Метелёва, Линара Сабирова, Дильбар Аскерову, Елену Кузьменко, Валерию Зубареву, Викторину Ефремову, Веронику Беспясову за сотрудничество и желаю им здоровья и успехов в учебе.

Кроме того, наши студенты помогают пациентам из детского дома №11 Москвы (для детей с ограниченными возможностями).

Деловой визит

7-12 июня университет посетил Игорь Абрикосов, выпускник Московского института стали и сплавов, а ныне профессор университета Линчепинга (Швеция).

В рамках делового визита он оценил промежуточные итоги реализации совместных проектов в сфере материаловедения и провел переговоры с представителем университета Нотр-Дам (США) Александром Мукасяном, руководителем научно-исследовательского центра «Конструкционные керамические наноматериалы» МИСиС.

Игорь Абрикосов сотрудничает с МИСиС более 20 лет, при его участии в университете ведутся исследования в области моделирования материалов. Одно из основных направлений работы – улучшение свойств высокопрочных сталей для ковшей ядерных реакторов четвертого поколения и сталей для трубопроводов. Совместно с ученым сотрудниками кафедры теоретической физики и квантовых технологий также были предсказаны новые легирующие элементы, призванные улучшить пластичность никеле-алюминиевых сплавов, используемых в авиационной промышленности. Продолжает-

Поздравляем медиков!



По многолетней традиции в третье воскресенье июня россияне отмечают День медицинского работника. Этот праздник имеет прямое отношение сотрудникам здравпункта НИТУ «МИСиС». С большим удовольствием поздравляем заведующую здравпункта **Зинаиду Сергеевну Редькину**, докторов **Зарему Ахсарбековну Шатковскую** и **Анну Георгиевну Глухову**, медсестру **Ольгу Александровну Исакову**.

Медик – одна из самых важных и вместе с тем трудных профессий в мире. На Ваших плечах лежит большая ответственность за здоровье коллектива, студентов и сотрудников университета. Каждый день к Вам приходят десятки людей, главным образом студентов, которых Вам надо принять, выслушать, вылечить, что-то посоветовать или выписать. Спасибо вам за ваш труд, за вашу помощь и заботу о нас! За то, что вы всегда на своем

посту и верны своему благородному делу!

Зинаида Сергеевна Редькина в этом году отмечает еще и профессиональный юбилей – 20 лет трудового стажа в МИСиС. Накануне летних каникул и отпусков мы попросили ее дать несколько советов студентам и преподавателям, основываясь на своем многолетнем опыте.

– Больше двигаться, загорать и купаться, – напутствовала она, – чтобы вернуться в сентябре здоровыми и отдохнувшими и с новыми силами приступить к занятиям. Держаться подальше от мест обитания клещей и комаров. Применять известные средства защиты. Одним словом, отдыхайте на здоровье! В здоровом теле – здоровый дух.

Дорогая Зинаида Сергеевна, мы тоже желаем Вам хорошего летнего отдыха, крепкого здоровья, семейного благополучия, успешной и легкой работы, а также чутких и терпеливых пациентов.

С праздником, дорогие!

С юбилеем, Станислав Яковлевич!

*Мгновенья лучше не найти,
Виват, виват, мгновенье!
Когда на жизненном пути,
Как остров – день рождения.*

Мы, Ваши коллеги, от души поздравляем Вас со славным юбилеем, 75-летием!

Почти 40 лет Вашей трудовой деятельности связаны с МИСиС, с кафедрой инженерной кибернетики, затем – кафедрой АСУ. Вы выпустили в жизнь свыше 200 инженеров. У вас есть замечательные качества: доброта и стремление помочь, поддержать – студента или коллегу. Вы щедро отдаете душевное тепло людям,



с которыми живете и работаете. Спасибо Вам огромное от всех нас!

Желаем Вам доброго здоровья, радости творчества и всего самого лучшего!

Коллектив кафедры АСУ

Достаточно вспомнить хотя бы «двести восемнадцатое постановление», согласно которому на развитие кооперации высших учебных заведений и производственных предприятий были направлены значительные государственные средства (кстати, участвовали в этой программе и научные коллективы НИТУ «МИСиС»).

Сегодня мы хотим рассказать еще об одном таком коллективе, который делает работу, может быть, не столь масштабную, как по правительственной программе, но не менее важную. В ходе деятельности этой научной группы не только внедряются новые разработки в производство и повышается его эффективность. Главное – растет молодая смена: студенты и аспиранты получают возможность «почувствовать вкус» инноваций, когда теоретические идеи реализуются в реальном производственном процессе.

Руководитель научной группы, профессор-исследователь, профессор-методист кафедры ТОТП **В.А. Тюрин** ежемесячно 7-10 дней проводит на Кулебакском металлургическом заводе и всегда рассказывает о нем с восхищением.



– **Валерий Александрович, чем замечателен завод в Кулебаках?**

– В 2010 году ОАО «Русполимет» запустил в эксплуатацию самый мощный в стране кольцеобразный стан фирмы SMS MEER. В декабре 2011 года – новый сталеплавильный комплекс. Также там сейчас работает микрометаллургический завод нового поколения, который каждые 50 минут без перерыва выпускает новую плавку. При этом можно каждый раз менять марку стали. Этот завод построен за считанные месяцы в чугунолитейном пролете. На заводе производят шестиметровые кольца для авиационной и космической индустрии. В Европе такой машины нет. В 2012 году запущен автоматизированный ковочный модуль дляковки слитков. Внутри завода есть три производства: электросталеплавильное, производство поковок (кузнечное), производство колец.

Важно отметить, что в Кулебаках налажено как серийное, так и единичное производство изделий. Есть свой колледж, я там прохожу профориентационную работу с учащимися, рассказываю о МИСиС, о современных достижениях в моем деле, а также о сотрудничестве с другими предприятиями.

Руководство предприятия заботится о повышении квалификации персонала. Как-то директор завода попросил меня поделиться с персоналом опытомковки слитков на прессах. После лекции за моей книгой «Теория и процессыковки слитков на прессах» (1979) в

Растет молодая смена

Сотрудничество вузовской науки и производства – неперенное условие успешного развития системы образования, промышленности и экономики в целом. Недаром в последние годы этой проблеме уделяется столько внимания на самом высоком уровне.



заводской библиотеке выстроилась очередь, читали все, начиная с директора. Кузнецы хорошо знают эту книгу. В свое время два бывших министерства – оборонной и авиационной промышленности – закупили ее для своих библиотек. Теория, изложенная в ней, актуальна и сегодня.

– **Есть ли у МИСиС совместные с заводом работы?**

– У МИСиС и Русполимета есть совместные изобретения, которые внедрены в производство.

Мы сотрудничаем еще с двумя организациями: ФГУП ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей» (Санкт-Петербург) и многопрофильным машиностроительным предприятием «Баррикады» (Волгоград).

– **Расскажите о вашей научной группе, действующей на базе МИСиС.**

– В нее входят профессор **Юрий Михайлович Антощенко**, старший преподаватель **Михаил Борисович Савонькин**, аспирант **Даниил Батяев**, магистрант **Илья Ларионов**, студент бакалавриата **Сергей Бухвалов**, а также соискатели – **Алексей Владимирович Морозов**, **Андрей Леонидович Сапунов**,

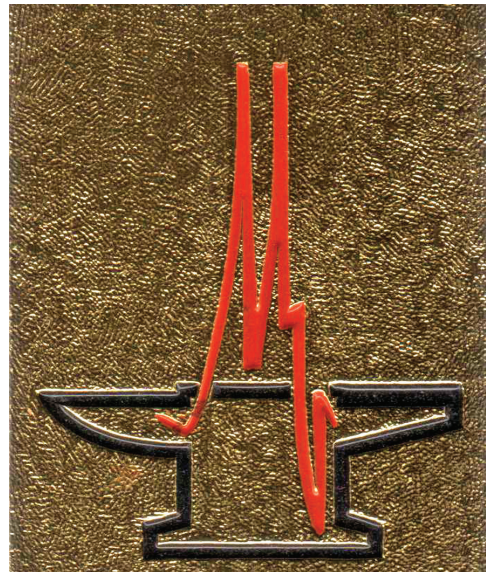
Николай Александрович Кочкин. Мы тесно сотрудничаем с Русполиметом. Наше научно-исследовательское направление сохранило свое историческое название «Управление качеством металла уникальных поковок». Жизнь сложилась так, что нам приходилось браться за решение задач, от которых отказывались другие организации, гораздо более мощные, чем учебный институт. В Кулебаках сделали новый слиток, разработали технологию нагрева и шесть лет занимались технологией деформирования.

Сейчас наша команда продолжает эту традицию. Должен сказать, что ее костяк составляют четверо моих учеников, представители четырех возрастных и четырех квалификационных категорий исследователей. Все участники команды обучаются, повышают квалификацию. М. Савонькин уже подготовил кандидатскую диссертацию, сделал доклад на кафедре и получил рекомендацию к защите в диссертационном совете. Д. Батяев тоже подготовил кандидатскую диссертацию, причем сделал это менее чем за два года. И. Ларионов успешно работает над магистерской диссертацией. С. Бухвалов на

отлично защитил выпускную работу на степень бакалавра и получил рекомендацию ГАКа в магистратуру.

– **Я слышала, у вашей исследовательской группы есть свой собственный логотип?**

– Да. История его появления такова: после защиты докторской диссертации в 1975 году у меня появилась идея как-то обозначить наше научное направление, и я придумал сделать логотип на основе символа кузнечной специализации – наковальня и моего автографа, напоминающего осциллограмму усилий при ковке на молоте. Эта идея понравилась профессиональным дизайнерам Московского монетного двора, и они отчеканили специальный знак. Его я вручаю кандидатам наук, защитившим диссертацию, выполненные под моим научным руководством. Никто другой этого знака не получал. Ближайшие претенденты на получение знака в этом году – Д. Батяев и М. Савонькин, а в следующем – И. Ларионов.



Окончание на стр. 3
Подготовила Людмила БАБАДЖАНЫ

Кулебакский металлургический завод (до 1928 года Кулебакский горный завод, ныне ОАО «Русполимет») основан в 1866 году.

Здесь началась отечественная история промышленного производства колец, когда в 1877 году на заводе был создан первый в России специализированный цех по изготовлению железнодорожных бандажей и цельнокатаных колец.

Сегодня это современное многопрофильное металлургическое и металлообрабатывающее предприятие, специализированный производитель кольцевых заготовок и дисков ответственного назначения на территории России и СНГ, головной поставщик ведущих мировых производителей двигателей для военной и гражданской авиационной техники.

Продукция КМЗ применяется для энергетического, транспортного и общего машиностроения, широко известна в России и за рубежом. Создан полный технологический цикл: от разработки конструкторско-технологической документации до выпуска готового изделия. Имеется международный сертификат качества на производство кольцевых заготовок, бандажей и фланцев, выданный фирмой ТЮФ СЕРТ (Германия), а также сертификат на производство материалов аэрокосмического назначения.

НИТУ «МИСиС» объявляет конкурс на замещение должностей

Ведущего научного сотрудника – по НИЦ «Термохимия материалов» (2).
Старшего научного сотрудника – по НИЦ «Термохимия материалов» (1).
Научного сотрудника – по кафедре ТФикТ (2).

В конкурсе на замещение должности ведущего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, научного сотрудника могут участвовать лица, имеющие соответствующее ученое звание и ученую степень по данной специальности.

Конкретные сроки трудового договора устанавливаются по соглашению сторон с учетом коллективного договора и мнения Ученого совета университета (Ученого совета института, филиала).

Заявления подаются в Ученый совет университета (Б-613) в течение одного месяца после опубликования объявления в газете «Сталь». По вопросам конкурса обращаться по телефону: (499) 237 84 45.

Еще школьником я был наслышан о Московском институте стали и сплавов и точно знал, что учиться там никогда не буду, потому что тогда мне казалось, что это очень «серьезный» вуз с повышенными требованиями как для абитуриентов, так и для студентов. Позже выяснилось, что мои предположения были оправданными.

Ко времени поступления в вуз у меня сложились четкие представле-

Сознательный выбор

ния о том, по каким предметам и дисциплинам мне не хватает знаний, потому что прошло три года со времени окончания школы. Дело в том, что у меня никогда не было сомнений относительно службы в Вооруженных силах, и уже на следующий день после выпускного школьного бала я ехал в поезде к месту службы – решил поступить в военное училище. Однако карьера военного не сложилась, и после двух лет срочной службы в звании сержанта я вернулся домой. Возник вопрос, куда поступать. Выбор был большой, передо мной были открыты двери таких институтов, как МАИ, РГУ нефти и газа им И.М. Губкина. После некоторых размышлений я решил поступать в МИСиС, и специальность должна была быть связана с кузнечным делом. Записался на подготовительные курсы, что оказалось очень полезным, потому что многое забылось.

Хорошо запомнился день подачи заявления. Приехав в МИСиС к началу работы приемной комиссии, я немного растерялся – везде были большие плакаты с призывами поступать на экономические и гуманитарные специальности, что в мои планы никак не входило. Над стендами факультетов располагались не совсем понятные для меня вывески – «Гуманитарный», «Энерго-экологический», «Физико-химический». И ничего похожего на мои представления о «сталях и сплавах». Возникла мысль, что не туда попал, ошибся дверью. Вышел на улицу, еще раз прочитал название вуза – все верно:

Растет молодая смена

Четверо учеников профессора В.А.Тюрина – представители четырех квалификационных категорий исследователей кафедры ТОТП: старший преподаватель, аспирант, магистр и бакалавр. Объединяет их один главный интерес – исследовательская работа в области обработки металлов давлением.



Московский государственный институт стали и сплавов. Вернулся обратно и стал внимательно рассматривать, и тут увидел: в углу, зажатый со всех сторон, скромненько расположился стол под вывеской «Технологический факультет». Это было как раз то, что я искал. Выбрав из большого списка специализаций одну с длинным названием, уточнил у представителя отборочной комиссии – этоковка? Получив утвердительный ответ, написал заявление.

После вступительных испытаний, зачисления и коротких каникул началась учеба. Некоторые предметы давались нелегко, но, благодаря преподавателям МИСиС, базовым знаниям, полученным в школе, и помощи товарищей, удалось успешно справиться с трудностями. На старших курсах большая часть дисциплин читалась преподавателями кафедры ОМД. КНИР, курсовые проекты и дипломную работу я

выполнял под руководством профессора **В.А. Тюрина**, благодаря которому появился еще один интерес – исследовательская работа в области обработки металлов давлением, в частности в областиковки. По итогам исследовательской работы был сделан доклад на студенческой научной конференции и опубликована статья в журнале «Известия вузов. Черная металлургия». После защиты дипломной работы в июне 2006 года я получил рекомендацию для поступления в аспирантуру и предложение работать на кафедре ОМД.

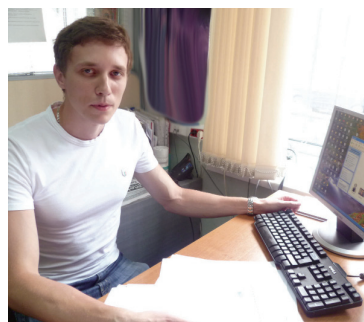
Осенью сдал три вступительных экзамена на 14 баллов и поступил в аспирантуру МИСиС. В качестве темы научно-исследовательской работы выбрана «Осадка бойками с осевым отверстием» – процесс, которому более 130 лет. Во время учебы в аспирантуре начал преподавательскую работу: сначала как ассистент, а затем старший преподаватель кафедры ОМД, переименованной затем в ТОТП. Кроме того, был задействован в качестве члена отборочной комиссии Института технологии материалов. Эта работа заняла не только летний период, но и последующие три года, в течение которых проводились Дни открытых дверей, работа со школами. Чтобы на память о МИСиСу абитуриентов оставались сувениры, пришлось восстанавливать ручной пресс для чеканки монет.

В настоящее время у меня 20 научных работ, включая патент на изобретение, а после доклада по диссертационной работе получена рекомендация для защиты в Ученом совете.

Михаил САВОНЬКИН,
старший преподаватель
кафедры ТОТП

Наука, музыка и спорт

В 2006 году я с отличием окончил Московский техникум информатики и вычислительной техники по специальности «Программное обеспечение вычислительной тех-



ники и автоматизированных систем». По совету друга родителей после техникума попробовал поступить в МИСиС, на технологический факультет. Мне посчастливилось успешно пройти собеседование, и я стал студентом нашего университета.

На третьем курсе у нас начались специальные дисциплины. Одной из них была «Теории ОМД», которую вели **Валерий Александрович Тюрин** и **Александр Павлович Коликов**. Так я познакомился со своим будущим научным руководителем, который приобщил меня к науке. Наша группа под руководством В.А. Тюрина занимается научной работой, востребованной кулебакским заводом ОАО «Русполимет». Кстат, знания, полученные в техникуме, мне очень помогают сейчас.

В настоящее время я аспирант второго года обучения на кафедре ТОТП. Тема моей работы – «Исследование процессов горячего деформирования кольцевых заготовок и разработка высокоэффективной ресурсосберегающей технологии получения колец». Мною разработана технология производства колец с мелкозернистой однородной микроструктурой металла, минувшая предварительную ковку слитка. Эта технология успешно реализована на заводе ОАО «Русполимет». В этом году состоится защита моей кандидатской диссертации. Такой результат стал возможен благодаря творческой атмосфере нашей научной группы и всего вуза в целом.

Под научным руководством Валерия Александровича я развиваюсь как творческая личность: учусь писать научные статьи, отчеты о НИР, составлять заявки на патенты. Всегда полезными являются его советы по выступлениям на конференциях, форумах, выставках. Одним из недавних результатов стала премия «Призер», полученная мной по итогам выставки НТТМ-2012.

Помимо науки, увлекаюсь спортом, хожу поддерживать форму в тренажерный зал. Люблю слушать самую разнообразную музыку. В свое время я закончил музыкальную школу по классу фортепиано. Можно сказать: музыка и спорт помогают мне заниматься наукой.

Даниил БАТЯЕВ,
аспирант кафедры ТОТП

По совету «Русполимета»



Поступать в «МИСиС» я решил после того, как к нам в школу в 11 классе пришли представители ОАО «Русполимет», сотрудники отдела технического обучения. Они рассказали, что завод дает направление для поступления в вуз и трудоустроит после его окончания. Предложение поступать в МИСиС меня заинтересовало, и я обсудил его с родителями. Мой отец, **Ларионов Вадим Алексеевич**, на тот момент был сотрудником завода уже 25 лет. Он уточнил на работе подробности, и мы остановились на этом предложении. Но все же решили поехать в МИСиС на День открытых дверей, чтобы окончательно определиться. Нам очень понравилось, организаторы провели интереснейшую экскурсию по вузу, сомнений не оставалось: учебное заведение, кафедра и направление были выбраны окончательно, оставалось только дома подписать контракт с ОАО «Русполимет» и ехать сдавать вступительные экзамены.

И уже первого сентября после собрания первокурсников нас встретили **Валерий Александрович Тюрин** и **Михаил Борисович Савонькин**. Они помогли нам освоиться и успешно начать учебу.

Честно сказать, получалось не все и не сразу. Много в учебе дава-

лось нелегко, особенно математика и физическая химия. Но очень нравилась и получалась химия, очень интересный предмет. Во время обучения обращался за советами к Валерию Александровичу и Михаилу Борисовичу, они никогда не отказывали в помощи и всегда давали нужные советы.

На 4 курсе началась моя исследовательская деятельность. При прохождении производственной практики на ОАО «Русполимет» я собрал достаточно весомый материал и в течение всего года занимался курсовыми проектами и исследовательской работой, которые в конечном итоге вошли в мою выпускную квалификационную работу бакалавра. Успешно защитив выпускную работу и получив рекомендацию кафедры, сдал вступительные экзамены в магистратуру.

Обучение в магистратуре началось сразу очень интенсивно. В течение осени мною была проведена исследовательская работа, которая вошла в мой первый научный труд – «Отчет для ОАО «Русполимет». Валерий Александрович посоветовал мне на основании этой работы написать статью в журнал «Известия вузов» и подготовить выступление на научной конференции, что я и сделал. В дальнейшем мне предстоит написать квалификационную работу – диссертацию магистра.

Илья ЛАРИОНОВ,
студент магистратуры
группы ММО-12-2,
кафедра ТОТП



Я знаю, где буду работать

Впервые о МИСиС я услышал от сотрудника предприятия, пришедшего к нам в школу для мотивации выпускников к обучению в вузе по ряду специальностей, применимых на нашем градообразующем заводе ОАО «Русполимет». Мы с Ильей Ларионовым планировали поступать в Кстовское высшее военное инженерно-командное училище, но ради интереса, как и большинство наших одноклассников, подали заявление в вуз, хотя не определились с выбором: Московский институт стали и сплавов или Нижегородский государственный технический университет. В каждом из этих вариантов были свои плюсы и минусы. За учебу в НГТУ были мои занятия спортом – я имел первый взрослый разряд по пауэрлифтингу, был чемпионом и многократным призером областных соревнований, к тому же соблазняла возможность более частых поездок домой. За МИСиС же было высокое качество образования и престижный диплом по окончании.

В итоге, пройдя вступительные экзамены, я поступил и в МИСиС и в

НГТУ на одну и ту же специальность «Обработка металла давлением». Когда мы Ильей пришли на завод, нас представили профессору МИСиС **Валерию Александровичу Тюрину**, который нам сразу дал понять, что путь предстоит трудный и придется много и усердно работать. Мне это понравилось, и уже не было сомнений, где продолжить обучение.

Учеба в МИСиС оказалась делом не из легких, сочетать все нагрузки, учебные и спортивные, и множество других дел, которыми я занимался в то время, было невозможно, и после третьего семестра я ушел в академический отпуск по состоянию здоровья. Поправив здоровье, я собрался с мыслями, выстроил основные приоритеты, через год восстановился в институте и, переполненный энтузиазмом, с новыми силами продолжил учебу. В новой группе проявляю инициативу и организаторские навыки, стал старостой группы.

К Валерию Александровичу впервые я пришел на третьем кур-

се, чтобы определиться с тематикой моей дальнейшей работы, хотя для остальных она начиналась только с четвертого курса. Уже в то время мы наметили тему моей дипломной работы. Валерий Александрович порекомендовал мне книги для восполнения знаний, так как по программе очень мало давалось по специфике предприятия, на котором я в дальнейшем буду работать.

После успешного окончания третьего курса я проходил трудовую практику на ОАО «Русполимет». Там мне предложили поработать два месяца кузнецом на новом, только что установленном автоматизированном ковочном модуле фирмы Danielli, и я с удовольствием согласился.

Осенью началась учеба на четвертом выпускном курсе. Сведения, полученные мной на заводе, пошли на написание курсовых работ и разработку новой технологии производства дорн-вала, которая впоследствии должна будет представлена на заводе и внедрена в производство. Также мною были проведены исследования деформированного состояния заготовки при осадке выпуклыми коническими бойками, с результатами которых я выступал на конференции «68-х Дней науки студентов МИСиС».

После защиты выпускной работы планирую продолжить свою работу с Валерием Александровичем в магистратуре, чтобы прийти на гарантированное рабочее место в ОАО «Русполимет» высококвалифицированным специалистом.

Сергей БУХВАЛОВ
студент группы Т6-09-2
кафедры ТОТП

Вместе побеждать легче

Поиграть в пейнтбол, да еще всей группой – мечта многих. В начале июня она стала явью для группы ИВ-12-2, занявшей второе место в конкурсе на лучшую студенческую группу «Первый среди первых», организованном Профкомом студентов НИТУ «МИСиС».

Ребятам была предоставлена возможность самостоятельно выбрать награду. Это оказалось непорочно, однако, взвесив все «за» и «против», первокурсники остановились на том, что пейнтбол – самый интересный способ совместного времяпрепровождения.

«Мы решили, что эта игра поможет нашей группе стать еще ближе и дружнее, это же командная игра! К тому же небольшая разрядка перед сессией полезна», – аргументируют свой выбор ребята.

В воскресенье утром они дружно отправились в подмосковный город Домодедово, где их уже ждала подготовленная база. После



детального инструктажа и облачения в специальную амуницию ребята разделились на две команды. Почти все играли в пейнтбол в первый раз. Команды были равны по силам, что еще больше раззадори-

вало игроков. На нескольких зонах: игра в укрытиях, взятие крепости – ребята проверяли друг друга на прочность. В конце игры их ждала самая интересная и сложная зона, где каждый играл сам за себя. По

словам первокурсников, именно там они поняли, что одержать победу, держась вместе, намного проще и быстрее.

«Игра потрясающая! Правда, начало меня немного разочаровало: в первом заходе в меня почти сразу попал шарик, и, только выйдя из игры, я осознала, что он не лопнул, а только задел. Потом наловчилась стрелять и была очень рада, когда подстрелила первого противника», – делится своими эмоциями профорг группы **Дарья Санькова**. «Мы заняли второе место в конкурсе на лучшую группу первокурсников. Нам много что помогло: воля к победе, упорство, характер, помощь друзей и, конечно, надежда на приз!!! Все было круто! Очень понравилась организация мероприятия. Во время игры в пейнтбол чувствуется командный дух. Все переживали друг за друга. Радовались, когда побеждали, и огорчались, когда проигрывали», – добавляет **Анастасия Макаева**.

Довольные, но уставшие и проголодавшиеся первокурсники после игры устроили пикник на свежем воздухе, что стало логическим завершением дня.

Дарья Люпа резюмирует: «Конкурсом осталась довольна, рада нашему второму месту. Жаль, конечно, что не выиграли, но все равно довольна, особенно призом. Выиграли в основном за счет самых активных наших ребят и девчат. Раньше мы очень часто собирались на кухне и помогали друг другу, ведь вместе веселее, а сейчас мы просто ходим друг к другу в гости, помогаем, если вдруг кому-то понадобится помощь. Да и просто вместе время проводить нам очень нравится».

Виктор КОМАРОВ



«Учеба в вузе – это большое приключение»

считает выпускница НИТУ «МИСиС» 2013 года Наталья Кудратова



– **Наташа, расскажи, на какой кафедре ты училась? Какая у тебя специальность?**

– Я окончила кафедру стандартизации и аналитического контроля, стала инженером по стандартизации и сертификации.

– **Ты мечтала стать инженером? Почему выбрала МИСиС?**

– Если честно, когда я сюда поступала, у меня не было ясного представления, кто из меня получится в итоге. В школе я любила технические предметы – математику, физику, химию, поэтому, не раздумывая, пошла в технический вуз. На первом-втором курсах поняла, что учиться в МИСиС сложно, но можно. В учебе мне нравилось буквально все, я была в восторге. Да, были какие-то сложности, в том числе с некоторыми преподавателями, но сейчас, спустя некоторое время, вспоминается только хорошее. Мои надежды и ожидания оправдались. Правда, я до сих пор не понимаю, зачем были все-таки нужны некоторые предметы, не буду называть, какие именно. Зато на те предметы, которые нам реально нужны, следовало бы обратить больше внимания.

– **Поделись секретом, чему научил тебя университет?**

– Наверно, я больше узнала себя и раскрывалась. В этом мне сильно помог родной универ. Я родом из Узбекистана, из города Навои. В школе всегда была отличницей, занималась танцами, гимнастикой, ходила на музыку и различные курсы. Да чего я только не делала! Свободного времени не было совсем. В классе нас с подругами все считали заучками и занудами. У нас был образ строгих и правильных школьниц, и все к нам относились немного настороженно. Зато когда я приехала в Москву, то открыла для себя аб-

солютно другую жизнь. Вначале был адаптационный период. Много новой информации, людей... Я была словно испуганный ягненок, на все смотрела большими ошалевшими глазами, ко всему относилась очень серьезно. Сейчас я понимаю, что ко всему надо было относиться намного проще, полегче воспринимать любую информацию. Вскоре я освоилась, не стала замыкаться на одной только учебе и поняла, что на самом деле я очень общительный человек. Появились друзья и куча знакомых. Жизнь стало интереснее, веселее. Это же так здорово, когда люди к тебе тянутся, ты находишься в гуще событий... В общем, за эти пять лет я точно научилась быть уверенной в себе, ничего не стесняться, ни в коем случае не замыкаться, смело заявлять миру о себе. И это, я считаю, главное достижение.

– **А если бы ты сейчас снова оказалась на первом курсе, что-нибудь захотела бы изменить?**

– Так получилось, что, когда я только заселилась в общежитие, поначалу знакомилась только со старшекурсниками. Все ребята мне говорили: «Ты первокурсница? Потрясающе! Вот нам бы сейчас на первый курс!» Честно, я их тогда искренне не понимала. Понимаю только сейчас, так как сама бы с удовольствием вернулась на первый курс. Заново прожила бы эту жизнь и большое приключение под названием «Учеба в вузе!» Только теперь я бы стала больше заниматься активной общественной деятельностью, продвигала бы какие-то идеи, направляла бы свою жизненную энергию в правильное русло. Самое главное, что в МИСиС есть возможности все это поддерживать и развивать. Наверно, на младших курсах я просто вовремя не сориентировалась, зато сейчас знакома с ребятами, которые сами организовывали Клуб интернациональной дружбы, различные концерты, вечера, английский разговорный клуб и т.п. Положительные эмоции от общественной жизни, интересные воспоминания – это важно для студентов. Это и есть полноценная студенческая жизнь.

– **Наташа, а чем все-таки наиболее запомнились студенческие годы, помимо учебы?**

– Во-первых, я открыла для себя театр, мы посетили много спектаклей. Во-вторых, у меня была замечательная «профкомовская» поездка на Черное море после четвертого курса. Я вернулась оттуда хорошо отдохнувшей, с горящими глазами, яркими впечатлениями и эмоциями. Мне очень понравилось! При этом поначалу я никого не знала из других ребят, мы все познакомились уже на месте. Все оказались очень открытыми и общительными. У нас были спортивные конкурсы, КВН – это очень увлекательно.

– **Любимые преподаватели. Кому хочешь сказать слова благодарности?**

– Вспоминаю преподавателя по химии, с первого курса, **Ольгу Мечиславовну Балашову**. Потрясающая женщина, она очень располагала к себе. У нее на занятиях всегда была очень теплая атмосфера. Кроме того, у нас был отличный физик **Валентин Сергеевич Иванович**. Человек-юморист. Я тогда слишком серьезно относилась к учебе, а у него было все так легко и воздушно, для меня это было немного странным. Также бы я отметила **Алексея Олеговича Родину**, преподавателя по физической химии. Очень легкий в общении, с удивительным чувством юмора, интересный. При этом он требовательный и справедливый. До сих пор помню, как он объяснял нам, что такое абсорбция. Помню про пыль, про ковры, про бомжей в электричках... Примеров масса. Его предмет было невозможно не понять. И, конечно, отдельно отмечу своего научного руководителя – **Юрия Александровича Карпова**. Он с самого начала помог мне с выбором направления, а у нас их было два – управление качеством и аналитика. В аналитики у нас ушло всего 6 человек. Юрий Александрович помог нам выбрать свою сферу, определить методы-темы-объекты, с которыми мы работали впоследствии. Ну и так исторически сложилось, что я стала заниматься рентгеном, стандартными образцами, ферросплавами. Дипломная работа у меня была про редкие земли. Также большое спасибо я хочу сказать сотрудникам института «Гиредмет», где я писала свою дипломную работу, – **Г.В. Марьиной** и **Ю.В. Антоновой**. Они курировали и направляли меня, помогали, внесли в мой образовательный процесс большой вклад, низкий им поклон.

– **Наташа, я знаю, что ты уже работаешь. Кем и где, если не секрет?**

– Да, у меня есть опыт работы, но он совершенно не связан с моей специальностью. Я уже третий год работаю в сфере рекрутмента и подбора персонала, в кадровом агентстве. По сути, это мое первое и пока единственное место работы. А пошла я работать, потому что было интересно посмотреть, как это вообще происходит, самой все прочувствовать. Плюс ко всему хотела узнать в принципе про этот рынок. Теперь я все про это знаю, вижу компанию изнутри и не жалею, что провела там время. Сначала я была вечерним секретарем, теперь – ресёрчер в отделе недвижимости (перевод с английского: «человек, который занимается поиском»). В мои обязанности входит как мониторинг рынка недвижимости, так и поиск кандидатов по конкретным проектам, первичное общение с ними. Плюс свожо кандидатов со своим консультантом. То есть мы работаем в паре – я и мой консультант, который проводит интервью с кан-

дидатами, непосредственно общается с клиентами и привлекает людей на новые позиции. Такой вот у нас тандем.

– **А что касается твоего профиля?**

– Пока я, наверно, останусь в своем кадровом агентстве. Но, честно скажу, хочу попробовать поработать по специальности. По крайней мере, понять, насколько это близко мне. Ведь одно дело – просидеть пять лет за партией и прослушать теорию, другое – самой поработать.

– **А когда, по-твоему, надо искать работу, чтобы в будущем построить успешную карьеру? И как тебе удавалось совмещать учебу и работу?**

– По-моему, это все индивидуально, человек должен сам решить, на каком курсе ему стоит начинать работать и стоит ли вообще. Просто у меня было много энергии, которую нужно было куда-то деть. Я туда пришла просто ради интереса, у меня горели глаза. Я хотела попробовать и то и се... Что касается совмещения с учебой, то, наверно, мне повезло, так как у меня был очень гибкий график. На работе я всё успевала и при этом не пропускала пары, сдавала все вовремя. Я считаю, если уж ты начинаешь работать, нельзя выдвигать что-то на первый или второй план. Никакая временная работа, тем более случайная подработка в отдаленной сфере, не может быть приоритетом. Учеба, безусловно, важнее. Да, бывало, что я иногда пропускала четвертую пару, но это было уже на последних курсах, когда уже была определенная лояльность преподавателей, когда обращалось внимание на наше понимание предмета в целом, а не на количество часов, которое мы просидели за партией. Я договаривалась с преподавателем, отпрашивалась, предупреждала их.

– **Что ты посоветуешь нашим абитуриентам?**

– Я понимаю, что после школы бывает сложно определиться с выбором профессии. Молодой человек толком еще и не знает, какие существуют профессии-специальности и как все это работает в жизни. Для него не очевидно, где он может быть полезен. Наверно, везет тем людям, кому родители могут что-то толковое подсказать – именно подсказать, а не навязать свою точку зрения. Либо иногда человек просто чувствует с детства, в какую область его тянет. Это, должно быть, какое-то внутреннее ощущение. Что касается самого МИСиС, он, правда, очень хороший! И я всегда отстаиваю его в глазах окружающих. Тем более что наш вуз совершенствуется и развивается. Все делается для нас, студентов, чтобы нас привлечь и заинтересовать. Главное – дается свобода себя реализовать. Я горжусь тем, что успешно окончила МИСиС!

Материал подготовила Юлия СТОЛБОВА

«Наука должна быть на первом месте»

Заканчивается летняя сессия, а для кого-то заканчивается и пора студенчества, наступает время выбора своего пути и начала настоящей взрослой жизни.

Бизнес, производство, наука – сегодня для молодежи открывается широкое поле деятельности. Хочется, чтобы в любой избранной для себя сфере вчерашние студенты достигли поставленных целей, добились признания, творческих и профессиональных успехов. А главное – наши свое призвание так же, как многие выпускники МИСиС, которыми сегодня университет гордится.

Сегодня почетный гость «Стали» – **Роберт Арнольдович Сурис**, заведующий сектором Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе, действительный член Российской академии наук, профессор, лауреат Государственной премии РФ, премии им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук и Международной премии по оптоэлектронике фонда Рэнка.

Выпускник физико-химического факультета Московского института стали 1960 года, Роберт Арнольдович дает напутствие нынешним студентам и выпускникам и НИТУ «МИСиС».

– С чего начинать первые шаги в учебе и в самостоятельной карьере?

– Проникнитесь сознанием того, что для исследователя и инженера нет большего удовольствия и большего выигрыша, чем решение сложной, а еще лучше, очень сложной задачи.

Учитесь так, чтобы это удовольствие вы смогли бы получать еще будущи студентами.

Если вы будете уверены в том, что вам непременно повезет и вы окажетесь на самом горячем направлении науки и техники, то вам и в самом деле повезет. Вам уже повезло: ведь вы студенты Московского института стали и сплавов. Что до меня, так я уверен в том, что это было большое везенье – учиться в МИСиС.

Имейте в виду, что студенческие годы – это замечательно счастливое время, и дорожите памятью об Alma Mater, о своих товарищах и преподавателях.

Не ждите помощи от кого-либо, а думайте о том, кому и чем можете помочь вы.

Энрико Ферми считал, что наука должна быть на первом месте, благополучие и деньги



придут естественным образом. Так с ним и произошло. Желая, чтобы и у вас было бы так же.

– Расскажите, пожалуйста, о своей науке.

– В течение 53 лет я занимаюсь теорией твердого тела и тем ее направлением, что нынче зовется нанофизикой. Собственно говоря, физике нанообъектов нас учили в МИСиС в 50-ые годы прошлого века, когда речь шла о термообработках сплавов. Когда я закончил Физхим в 1960 году, в высшей степени актуальным направлением стала микроэлектроника, плавно переходящая сейчас в наноэлектронику. Вот тут мне и повезло – я оказался в самой гуще событий. Подчеркну, что учеба на Физхиме в Институте стали была везеньем, потому что полученное образование позволило мне с успехом комбинировать знания электронных свойств веществ, что необходимо для конструирования электронных и оптоэлектронных приборов, с пониманием атомной структуры, механических и термодинамических характеристик веществ, без чего невозможно разработать технологию изготовления таких устройств. Это –

подтверждение того тезиса, что никакие знания лишними не бывают. Так что не ленитесь и постарайтесь вынести из института как можно больше.

Путь ученого

В 1954 году Роберт Сурис поступил на физико-химический факультет Московского института стали на кафедру физики (группа МФ-54-1). С первых лет учебы увлекся наукой. Его работы неоднократно отмечались советом Студенческого научного общества и директором института **Иваном Кидиным**.

5 февраля 1960 года состоялась защита дипломной работы «К теории гальваномагнитных явлений в ферритах». В отзыве, который написал доктор физико-математических наук **В. Л. Бонч-Бруевич**, читаем: «Работа Р.А. Суриса посвящена одному из актуальных вопросов современной теории твердого тела – теоретическому исследованию электропроводности ферромагнитных полупроводников... Автору удалось, основываясь лишь на довольно общих предположениях, объяснить ряд известных экспериментальных фактов, а также предска-

зать ряд новых явлений. За время выполнения работы Р.А. Сурис проявил большую самостоятельность и физическую интуицию. Он успешно овладел тонкими современными методами теории квантовых полей и теории твердого тела; в частности – наиболее новыми методами статистической кинетики. Работа Р.А. Суриса заслуживает оценки «отлично». Следует рекомендовать автору опубликовать ее в печати».

В 1960 году Роберт Сурис с отличием окончил физико-химический факультет МИСиС по специальности «Физика металлов». С 1960 по 1988 годы работал в исследовательских институтах МЭП. С 1988 года заведует сектором теоретических основ микроэлектроники в Физико-техническом институте им. А.Ф. Иоффе РАН. С 1994 года по 1999 год был директором Отделения твердотельной электроники ФТИ им. А. Ф. Иоффе. С 1988 по 2012 год по совместительству заведовал кафедрой физики твердого тела в Санкт-Петербургском политехническом университете, а с 2012 года заведует кафедрой физики конденсированного состояния в Санкт-Петербургском академическом университете.

Р.А. Сурис высказал ряд принципиально новых идей, которые легли в основу разработки новых типов лазеров. Он автор 20 изобретений в области полупроводниковой технологии, лауреат государственных и международных премий, кавалер Ордена Дружбы. Имеет более 3 тысяч цитирований своих работ, индекс Хирша – 28.

Роберт Арнольдович читает курс лекций «Физика поверхностей и туннельных явлений» в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете и в Санкт-Петербургском академическом университете. Под его руководством защищено 23 кандидатские диссертации. Среди его учеников 5 докторов наук.

Он главный редактор журнала «Физика и техника полупроводников», член редколлегии «Журнала технической физики», «Писем в Журнал технической физики» и журнала «Микроэлектроника». Член Бюро Отделения физических наук РАН и Президиума СПбНЦ РАН.

Равняйтесь на академика!

Подготовили Людмила БАБАДЖАНИЯ и Ирина ИЛЬИНА

Заключительный пост. Итоги и планы

Вот и окончилось время моей учебы в Массачусетском технологическом институте. За прошедший год я прошел серьезное испытание лучшим вузом планеты. Скажу честно, выпускники МИСиС с хорошим английским смогут учиться там как минимум на «4», вопрос лишь в том, сколько студент готов потратить времени и нервов. Отличительные особенности западного образования – обучение за счет современных исследований. Занимаясь ими сегодня, можно увидеть результаты на рынке завтра. Я увидел много интересных преподавателей, которые учат со страстью и огромным желанием, всегда открыты для любых диалогов со студентами. Вся экосистема выстроена вокруг студентов, простой пример – удобные карты MIT ID, которые дают доступ к ресурсам библиотеки, спортивной инфраструктуре и во все помещения университета.

Во внеучебной деятельности я тоже открыл для себя много интересного и необычного. Что-то можно применить и у нас (например, режим работы университета 24/7, поиск людей в онлайн директории, обязательные общеуниверситетские e-mail, удобные электронные карты студента), а что-то применимо только в западной культуре (зашкаливающее количество кружков и клубов, суперактивное времяпровождение). Немногочисленные праздники (Patriots Day, Memorial Day, Thanksgiving Day) помогли забыть ненадолго об учебе и вырваться за пределы кампуса, увидеть много красивого и интересного.

В завершение серии статей о своих студенческих буднях в MIT хотел бы рассказать о планах на будущее. Прежде всего это, конечно, МИСиС и Сколтех, где я являюсь студентом-магистрантом.

Магистратуру в МИСиС планирую закончить под руководством профессора **А.В. Павлова**, скорее всего, сосредоточусь на использовании различных программных пакетов для расчетов, анализа и симуляции физических процессов в металлургии. Помимо завершения обучения, мне интересно было бы заниматься улучшением социальной и академической жизни в нашем вузе. Если появится возможность и будет спрос, буду рад посоветовать свежим взглядом, что можно улучшить в нашем вузе без использования больших капиталовложений (или вообще без каких-либо вложений). Также, если получится, то проведем несколько мероприятий в МИСиС с привлечением гостей из MIT.

Планы в Сколтехе более широкие, и простор для действий тоже более широкий. Так как университет создается с нуля, можно сформировать его каким угодно, и то, каким он будет, очень сильно зависит от его первых студентов. Я имею в виду такие вещи, как студенческое правительство, мастерскую по созданию быстрых прототипов, организацию хакатонов, формирование спортивной экосистемы, приглашение спикеров и даже формирование стратегии привлечения новых студентов – все в наших руках, и это воодушевляет. Уже точно знаю, что займусь приглашением сотрудников и успешных студентов МИСиС к нам в Сколтех проводить замечательные вечера в обсуждениях какой-то определенной темы. Уверен, многие могут поделиться каким-то опытом, и это нужно использовать. Нужно помогать друг другу и строить дружественные сети. Кстати, учеба и большинство мероприятий будут проходить на английском, а мое направление обучения подразумевает углубленное изучение энергетической отрасли. При этом магистерская выпускная Сколтеха не обязательно должна быть тесно связана с энергетикой, зато может быть на стыке ИТ и энергетики или на стыке инжиниринга космических систем и энергетики. В завершение скажу, что текущий год позволил смотреть на вещи гораздо шире, поэтому, помимо всего прочего, я хочу начать развивать свою компанию – пока ограничусь лишь общей фразой.

Дмитрий ВАСИЛЬЕВ skolkovotech.ru

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



Физики шутят

Инструкция для читателя научных статей (тайный смысл общеупотребительных выражений)

Введение

«Хорошо известно, что...» (Я не удосужился найти ссылку на работу, в которой об этом было сказано первый раз.)

«Имеет огромное теоретическое и практическое значение» (Мне лично это кажется интересным.)

«Поскольку не удалось ответить сразу на все эти вопросы...» (Эксперимент провалился, но печатную работу я все же сделаю.)

«Сначала изложим теорию...» (Все выкладки, которые я успел сделать вчера вечером.)

«Очевидно...» (Я этого не проверял, но...) «Эта работа была выполнена четыре года тому назад...» (Нового материала для доклада у меня не было, а поехать на конференцию очень хотелось.)

Описание

экспериментальной методики

«При создании этой установки мы рассчитывали получить следующие характеристи-

ки...» (Такие характеристики получились случайно, когда нам удалось, наконец, заставить установку начать работать.)

«Поставленной цели мы добились...» (С серийными образцами вышли кое-какие неприятности, но экспериментальный прототип работает прекрасно.)

«Был выбран сплав висмута со свинцом, поскольку именно для него ожидаемый эффект должен был проявиться наиболее отчетливо». (Другого сплава у нас вообще не было.)

«Для детального исследования мы выбрали три образца». (Результаты, полученные на остальных двадцати образцах, не лезли ни в какие ворота.)

«...был случайно слегка поврежден во время работы...» (уронили на пол)

«...обращались с исключительной осторожностью» (не уронили на пол)

«...полупортативный» (снабжен ручкой)

«...портативный» (снабжен двумя ручками)

Изложение результатов

«Типичные результаты приведены на...» (Приведены лучшие результаты.)

«Хотя при репродуцировании детали были искажены, на исходной микрофотографии ясно видно...» (На исходной микрофотографии видно то же самое.)

«Эти результаты будут опубликованы позднее...» (Либо будут, либо нет.)

«Параметры установки были существенно улучшены...» (По сравнению с паршивой прошлогодней моделью)

«Ясно, что потребуются большая дополнительная работа, прежде чем мы поймем...» (Я этого не понимаю.)

Обсуждение результатов

«На этот счет существует единодушное мнение...» (Я знаю еще двух ребят, которые придерживаются того же мнения.)

«Можно поспорить с тем, что...» (Я сам придумал это возражение, потому что на него у меня есть хороший ответ.)

«Можно надеяться, что эта работа стимулирует дальнейший прогресс в рассматриваемой области...» (Эта работа ничего особенного собой не представляет, но то же самое можно сказать и обо всех остальных работах, написанных на эту жалкую тему.)

«Наше исследование показало перспективность этого подхода...» (Ничего пока не получилось, но мы хотим, чтобы правительство отпустило нужные средства.)

Благодарности

«Я благодарен Джону Смитсу за помощь в экспериментах и Джону Брауну за ценное обсуждение». (Смит получил все результаты, а Браун объяснил, что они значат.)

(С) «Физики шутят», М., «Мир», 1966

Какого рода ЗАГС?

По итогам викторины по русскому языку, опубликованной в газете «Сталь» 31 мая, были выбраны победители.

Это студентки **Мария Силина** и **Александра Величко**, обучающиеся по направлению подготовки «Лингвистика» (ЛГ-12-1). Они получили призы: сборники стихотворений русских поэтов. Поздравляем победителей и желаем им дальнейших успехов в изучении русского языка!

Ответы на вопросы викторины

1. М.В. Ломоносов в одной из работ по химии употребил словосочетание «распущенный подонок». Что имел в виду ученый? – Растворенный осадок.

2. Подберите аналогичные русские пословицы к иностранным.

«Для хорошего риса и воды надо много» – «Большому кораблю – большое плавание».

«Маленькая мышь может перегрызть толстую веревку». – «Капля камень точит».

«Раз надел новые туфли – высоко поднимай ноги». – «Назвался груздем – полезай в кузов», «Взялся за гуж – не говори, что не дюж».

3. Закончите пословицу «Пьяному море по колено...» – «...а лужа – по уши (а проспится – свиньи боится)».

4. Где ставится ударение в фамилии известного ученого-лингвиста Ожегова? – Ожегов

5. Какого рода аббревиатура «ЗАГС»? – Мужского.

6. О чем идет речь: «Находчивые люди умеют поддерживать беседу, не пользуясь им, у людей малоимущих он обычно меньше, чем многие необходимые вещи, а некоторых людей, испытывающих напрасные ожидания, приходится призывать к более открытому пользованию им?» – Это карман

7. Как будет во множественном числе слово «дно»? – Днонь.

8. Отгадайте, какую русскую пословицу так истолковали: «Как ни обидно, результатом самой первой попытки создания тонкой лепешки будет появление шара». – Первый блин комом.

9. Как будет в родительном падеже множественного числа слово «кочерга»? – Кочерег.

10. Какое единственное односложное прилагательное существует в русском языке? – Злой. **Какое слово в русском языке означает «глупец», а в турецком – «остановка транспорта»?** – Дурак.

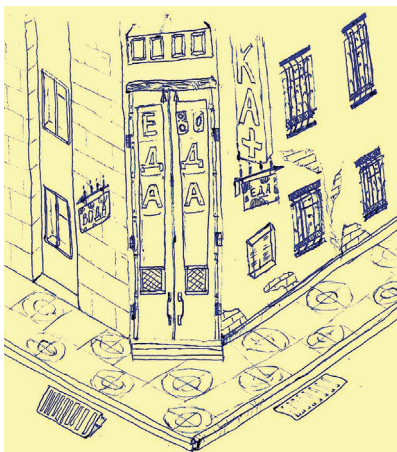
Бывает, что ближе к завершению большого проекта голова идет кругом, взгляд «замыливается» и вместе с накапливаемой усталостью растет вероятность критической ошибки. При большой ответственности мы понимаем, что где-то могли ошибиться, понимание перерастает в беспокойство... и тут в работу включается подсознание! Разум будто сам ищет и находит ошибку и в разных формах сна пытается это показать. Примерно такой, по-своему поэтичной историей, случившейся недавно со мной, я бы хотел с вами поделиться.

Мне приснился сон.

Теплый летний день, шумит листва на деревьях, дует освежающий ветер, редкие белые облака лениво плывут по чистому синему небу. Но... иду по улице и чувствую: что-то не так, хотя вокруг все, казалось бы, обычное: дома, машины, люди. Дома советской архитектуры, построенные пленными немцами после Великой Отечественной войны, трех-пяти этажей, красиво отделанные снаружи. На детской площадке – малыши с игрушечными машинками. В одном из них я узнаю себя в детстве, играющего в песочнице. Вижу у себя в руке игрушечную машинку, и снова возникает непонятное чувство тревоги.

Вдруг слышу резкий шум, оглядываюсь. Из-за угла вылетает, чуть ли не касаясь и не сбивая несколько других автомобилей, огромная машина. Она почти в два раза больше нормального размера, проминает под собой асфальт и с

Когда подсознание работает за вас



каждый раз при распахивании двери все они оглядываются на улицу, словно ожидая кого-то. Эти люди как будто не понимают, что дверь открывается не к ним, а этажом ниже.

Далее оказываюсь у входа в метрополитен. Подходя к турникетам, осознаю, что они невероятно малых размеров, и люди проходят их, кое-как протискиваясь боком. Так же поступаю и я, но при этом пытаюсь узнать у пассажиров, в чем

трудом вписывается в повороты. Я и другие люди смотрим на нее и видим водителя с очень печальным лицом, которое кажется мне знакомым. В какой-то момент мы встречаемся с ним взглядами, и во мне все больше усиливается старое беспокойство. Машина скрывается за углом, сбивая по пути часть здания. Оглядываясь на песочницу, но ее уже нет, как нет и детей, которые играли в ней.

Продолжаю свой путь. Вижу одну из приятных кафешек, куда заходил раньше. Тут тоже что-то не так. Входная дверь открывается легко, люди входят и выходят через нее. Но смотрю вверх – и вижу что-то невероятное в этой архитектуре: высота двери равна двум этажам, и каждый раз, когда дверь открывается, оголяется второй этаж! Видна комната, за столом семья пьет чай, и

дело и почему их не смущают такие размеры окружающего мира. Однако они ничего не говорят мне, только смотрят неодовольно, и в их взглядах я чувствую упрек. Кладу руку на поручень эскалатора, и меня как будто подхватывает и несет вперед, в вагон, поток воздуха. Еду в первом вагоне. Поезд почему-то не останавливается на конечной станции, а, наоборот, ускоряется. Пассажиры начинают паниковать, оглядываясь на меня со страхом и надеждой. Слышу крик: машинист, открыв дверь из кабины в салон вагона, зовет меня на помощь. Спотыкаясь от вибраций, падая, бегу к нему. «Как я могу его остановить?!», – кричит он, показывая на ручку управления, которая настолько велика, что ее не обхватить двумя руками и тем более не сдвинуть с места. Смотрю на его испуганное ли-

цо и понимаю, что он прав – поезд нам не остановить! В его взгляде отчаяние, которое я тоже начинаю чувствовать, как и свою вину за происходящее. Впереди, в конце депо, мы видим стремительно приближающееся к нам бетонное ограждение с торчащей арматурой!!!

Вдруг, за долю секунды до удара, в моих глазах – белая вспышка! Снова мелькают непропорционально большой автомобиль, огромная дверь, ошибочно малые турникеты, невероятно огромной ручки управления.

Я просыпаюсь! Спрыгиваю с кровати, хватаю телефон и, пугая спящую жену, кричу в трубку: «Владимир, система не срабатывает! Останови станок, мы неправильно вычислили масштаб модели!»

Дело в том, что я, конструктор, в процессе моделирования упустил масштаб модели, который оказался в два раза больше необходимого. Модель была передана на многокоординатный станок на долгую обработку – большая работа была бы проделана зря, если бы ошибка не была обнаружена. Слава Богу, вовремя спохватились.

Так, несмотря на всю фантастичность и порой бессмысленность снов, иногда происходят такие невероятные случаи, когда они помогают нам найти правильное решение или исправить серьезные ошибки.

Алексей КАРФИДОВ

Отчет по веселью и находчивости



Конец июня – время, когда нужно подводить итоги уходящего учебного года. Студенты провели его по-разному, но можно смело утверждать, что он был насыщен не только учебой, но и научными, спортивными и творческими победами. О победах, в частности, о достижениях в играх КВН, и пойдет речь.

Немного статистики

Для тех, кто не посещает игры внутреннего «Кубка КВН МИСиС», напомним, что в институте существует пять команд: самая опытная – «Сборная МИСиС», чуть менее опытные, но не менее интересные «Протеже Фаберже» и женская команда «Duty-Free», а также молодые и амбициозные «ГОСТИ» и «Господамы».

За весь этот учебный год все наши команды провели более 25 игр в стенах родного института и на выезд, в других вузах (МТУСИ, НИУ-ВШЭ, МИИТ, РГУНГ, ГУУ) и городах (Курск, Сочи, Казань, Рязань, Пушкино, Красноармейск). Очень хо-

чется поблагодарить всех наших болельщиков, которые ездили на игры команд и всячески за нас переживали. Отдельное спасибо – проректору **Вячеславу Валентиновичу Хвану**, который предоставил автобус для поездки на игры, и председателю профкома студентов **Нине Адриановой**, помогавшей с реализацией билетов. В памяти до сих пор остался выезд в Рязань и «приключение» по дороге: поломка автобуса, где ехала группа поддержки. В итоге все закончилось хорошо, «Сборная МИСиС» выходила на сцену одновременно с входящими в зал запыхавшимися болельщиками.

Команды принимали участие не только в играх КВН, но и в спортивных мероприятиях. В частности, ребята играли в футбольном турнире МИСиС, а также в ежегодном Чемпионате мира по футболу среди КВНщиков. Кстати, в очередной раз он состоится 30 июня на зеленых полях в Медведково. Все подробности проведения – в официальной группе VK. Ждем вас, друзья!

В перерывах между играми команды выступали на форумах, выставках-ярмарках, лекциях-семинарах, благотворительных концертах. Последний благотворительный концерт под названием «По любви» прошел совсем недавно с участием «Сборной МИСиС», в результате которого детям-сиротам была собрана рекордная сумма в 190 000 рублей.

Ну а когда ребята из команды «ГОСТИ» захотели попробовать

свои силы в чем-то новом и подали заявку на участие в конкурсе «Мистер и Мисс МИСиС», никто не ожидал, что главный приз достанется именно КВНщикам. Молодцом стал **Сергей Поляков**, а умицей **Ника Веденина**. Так держать! Хочется отдельно отметить капитана этой стремительно развивающейся команды **Хасана Темирова**, ставшего лучшим актером выездной Школы КВН в Казани. Свои награды он получал из рук редакторов Высшей лиги КВН и **Михаила Марфина**.

А что будет дальше?

В сентябре состоится запись в коллективы Дома культуры для первокурсников. Пройдут полуфинальные игры Лиги Москвы и Подмосковья, а также Московской студенческой лиги, где играют «Сборная МИСиС» и «ГОСТИ», соответственно. Будем надеяться, что Сборная выйдет в финал, а там и до телевизионной Премьер-лиги рукой подать. Также нас ждут полуфинал и финал «Кубка КВН МИСиС», игры на «Кубок префекта» ЦАО и ЮЗАО, полуфинальные игры в других городских турнирах и вузах, внутривузовские мероприятия с участием команд КВН.

Как видите, после лета наступит самая жаркая и ответственная пора: борьба за выход в финал и чемпионство. Команды приложат все силы для подготовки, но без своих болельщиков им все-таки не обойтись.

Поэтому ходите на игры и поддерживайте любимые команды, своих друзей и просто свой вуз. Будьте активнее, друзья!

Михаил ШМАТКОВ

Это поездка на Русский Север, в экспедицию по сохранению деревянных храмов.

В предновогоднем номере «Стали» мы писали о проекте «Общее дело» – добровольческом движении по сохранению русского деревянного зодчества.

Началось лето, и первые экспедиции уже отправились на Север, чтобы хотя бы попытаться сохранить эти необыкновенно гармоничные, неповторимые церкви и часовни, построенные нашими предками. Но у тех, кто хочет принять участие в этом благородном деле, еще есть такая возможность! Добровольцы приглашаются для поездок в июле и августе в Архангельскую, Вологодскую, Онежскую области. Вы побываете в красивейших местах, которые вряд ли сможете увидеть при других обстоятельствах, прикоснетесь к родной истории, потрудитесь на благо Отечества.

Подобранный список и сроки экспедиций на сайте obsheedeloru или vk.com/obsheedelosever

«Уважаемые добровольцы! На северо-востоке Вологодчины терпит бедствие единственный из оставшихся в России деревянный двухэтажный шатровый храм-Введенский собор. У нас на это лето запланированы необходимые первоочередные работы, выполнение которых поможет законсервировать и остановить процесс его разрушения. Мы ждем вас с 1 по 10 июля, с 10 по 20 июля, с 20 по 30 июля и в августе.

Необходимо провести следующие работы:

1. Исследовательская часть. Проверка венцов вдоль всего основания храма. Временное снятие обшивки с дальнейшим ее прикреплением на место.

2. Работы. Укрепление и усиление каменного фундамента под алтарной частью храма.

Замена при помощи домкрата нижних венцов притвора.

Потолок и пол во всему храму выполнен из плах (расколотых вдоль на две части брёвен) шириной (17 – 25 см). Планируется разбор сгнившей части потолка и замена плах в трапезной части. Установка несущих балок потолка и пола в центральной части храма и замена расположенных там плах. Разбор сгнившей части пола в алтаре с последующей их заменой на новые.

3. Необходимые инструменты для выполнения работ: топоры, бензопилы, ножовки по дереву, гвоздомеры, молотки, шуруповёрты, генератор, домкраты. Ждем волонтеров, умеющих пользоваться перечисленным инструментом, а также тех, кто готов учиться в процессе и хочет нам помочь.

Предоставим материалы, жилье. Тел 8 921 143 84 66, (88 17 48) 3 21 51 Храм находится на древнем городище в красивой местности, рядом река и озеро. Проживание рядом с храмом. От Вологды 345 км, ежедневно идут маршрутки, время в пути 4 часа, стоимость проезда в одну сторону 600 руб».

(Из поста vk.com/obsheedelosever)

Лето с пользой для души

