

СТАЛЬ

ИЗДАЕТСЯ С 1930 ГОДА

· Пятница, 18 мая 2012 года · № 8 (2713) ·

ГАЗЕТА УЧЕНОГО СОВЕТА И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МИСиС
В НОЯБРЕ 2010 ГОДА НАГРАЖДЕНА МЕДАЛЬЮ «ЗА БЕЗУПРЕЧНУЮ СЛУЖБУ МИСиС» I СТЕПЕНИИзобретение ученых МИСиС
поможет бороться с обледенением (стр. 2)

ПРИСТАЛЬНЫЙ

ВЗГЛЯД

СТАЛЬНЫЕ

НОВОСТИ

ПРОСТУ - 10 лет!



Десять лет назад, в апреле 2002 года, состоялась I Евразийская научно-практическая конференция «Прочность неоднородных структур» – ПРОСТ 2002.

Конференция была организована по инициативе кафедры металловедения и физики прочности (МиФП) МИСиС и стала нашей визитной карточкой. 17–19 апреля 2012 года при поддержке РАН и РАЕН конференция, ставшая уже традиционной, прошла в шестой раз. В ее работе приняли участие более 450 человек – известные ученые и специалисты ведущих университетов, научных центров, промышленных предприятий и фирм России, Украины, Беларуси, Азербайджана, Болгарии, Германии, Франции, Канады, США.

Открыл конференцию проректор НИТУ «МИСиС» по науке и инновациям профессор **М.Р. Филонов**. Он отметил чрезвычайную важность ее проведения в ведущем вузе страны для развития современной науки о материалах, широту и актуальность обсуждаемых направлений. Председатель Оргкомитета, заведующий кафедрой МиФП профессор **С.А. Никулин** подчеркнул, что участие в работе конференции крупнейших ученых из многих стран свидетельствует о признании научной школы физики прочности и разрушения материалов НИТУ «МИСиС» и конференции в материаловедческом сообществе.

На пленарном заседании был рассмотрен широкий круг проблем прочности современных материалов. Первый вице-президент ОАО «ТВЭЛ» **П.И. Лавренко** представил доклад «Основные направления развития ядерного топлива для реакторов ВВЭР». Главный научный сотрудник ИФТТ РАН д. т. н., профессор **С.Т. Милейко** (Черноголовка) изложил возможности и перспективы метода внутренней кристаллизации.

Член-корреспондент РАН **М.И. Карпов** (ИФТТ РАН, Черноголовка) рассказал о жаропрочных сплавах нового поколения для газотурбинных двигателей. Управляющий директор ОАО «Русский сверхпроводник» д. т. н. **В.И. Панцырный** (Москва) ознакомил с информацией по составу работ нового проекта федерального масштаба «Сверхпроводниковая индустрия», наиболее важной частью которого является задача организации российского промышленного производства ВТСП-2 проводников методом импульсного лазерного осаждения. В докладе директора ФГБУ ТИС-НУМ д.ф.-м.н., профессора **В.Д. Бланка** (Троицк) обсуждены возможности наноструктурирования и наномодифицирования материалов для модифицирования их свойств.

Профессор Высшей технологической школы Монреаль (Канада) **В. Браилковский** сделал обзор сплошных и пористых метастабильных бета Ti-Nb-Zr(Ta) сплавов для биомедицинского применения, режимов их термомеханической обработки, структуры и механических свойств.

Ведущий научный сотрудник ИФМ Уро РАН, д.т.н., профессор **И.Л. Яковлева** (Екатеринбург) представила доклад «Тонкопластинчатый перлит – первый объемный наноматериал из углеродистой стали», в котором, в частности, рассмотрены теоретические аспекты сфероидизации и коагуляции цементита при отжиге в а-состоянии. Директор Института качественных сталей ГНЦ ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, д. т. н. **Г.А. Филиппов** (Москва) рассмотрел закономерности и механизмы влияния структурных неоднородностей на механические свойства и сопротивление различным видам разрушения конструкционных сталей.

Вопросам формирования структуры и свойств сплавов с высокой удельной прочностью на основе титана и алюминия посвятил доклад проректор по науке УрФУ, д.т.н., профессор **А.А. Попов** (Екатеринбург). Директор УНЦ «Нанотехнологии и наноматериалы» д.ф.-м.н., профессор **Ю.И. Головин** (Тамбов) раскрыл возможные механизмы влияния микроскопических добавок одно- и многостенных углеродных нанотрубок на характеристики хрупкого разрушения. Заместитель директора Центра физической химии, материаловедения, биметаллов и специальных видов коррозии ЦНИИЧермета д.т.н. **И.Г. Родионова** (Москва) осветила современные подходы к повышению комплекса механических свойств листовых сталей путем управления количеством и формами присутствия выделений избыточных фаз.

В следующие два дня шла интенсивная работа в семи секциях: «Процессы деформации и разрушения структурно-неоднородных сплавов», «Прочность композиционных, градиентных и сотовых материалов», «Свойства объемных nano- и аморфных материалов», «Свойства сплавов с памятью формы», «Методы акустической эмиссии, наблюдения деформации и диагностики разрушения», «Материалы для ядерной энергетики», «Материалы для производства труб». В каждой из них с актуальными докладами выступили ведущие ученые и специалисты.

За три дня работы конференции было заслушано 97 устных и представлено 114 стендовых докладов. Многие доклады вызвали жаркие дискуссии, продолжавшиеся даже во время перерывов. С большим блеском из 35 докладов по широкому кругу проблем металловедения и физики прочности выступили ученые, преподаватели и аспиранты кафедры МиФП – инициатора и основного организатора конференции.

В рамках конференции работала Всероссийская молодежная конференция «Новые материалы. Создание, структура и свойства». Лучшие доклады молодых ученых были отмечены дипломами и памятными подарками. Лауреатами стали: **Д.А. Аксенов** (НОИЦ НСМН НИУ БелГУ, Белгород); **М.С. Болдин**, **Н.В. Сахаров** (НИФИТИ ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Н. Новгород); **П.О. Быкова** (ПНИПУ, Пермь); **А.В. Данюк**, **Е.Д. Мерсон** (ТГУ, Тольятти); **М.В. Котенева**, **А.Ю. Крейцберг**, **Ле Хай Нинь** (аспирант из Вьетнама), **Э.В. Ли**, **К.Б. Папина**, **Е.А. Тепина**, **В.А. Траченко** (НИТУ «МИСиС», Москва); **А.В. Мармулев** (НИТУ «МИСиС», Москва, ИЦ «АрселорМиттал», Франция); **О.А. Крымская** (НИИУ «МИФИ», Москва); **Е.А. Лукьянова** (ИМЕТ РАН им. А.А. Байкова РАН, Москва); **М.А. Попова** (УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург); **М.А. Скундин** (РНЦ «Курчатовский институт», Москва); **В.Ю. Слесаренко** (СПбГУ, Санкт-Петербург); **С.В. Смирнова** (Институт машиноведения Уро РАН, Екатеринбург); **Шиховцов А.А.** (СевКавГТУ, Пятигорск); **Н.А. Шурыгина** (ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, Москва).



На протяжении всех дней работы конференции царил дружеская творческая атмосфера. По общему мнению участников, с каждым годом научный уровень конференции растет, она становится интереснее и представительнее, расширяется ее тематика. Проведение очередной, VII конференции ПРОСТ запланировано на апрель 2014 года.

Сергей НИКУЛИН
Председатель Оргкомитета, профессор, д.т.н.
Элина СОКОЛОВСКАЯ
Ученый секретарь Оргкомитета, доцент, к.т.н.

• 7–11 мая состоялась патриотическая поездка в город-герой Севастополь, организованная НИТУ «МИСиС» совместно с бизнес-партнерами для делегации студентов университета и ветеранов Великой Отечественной войны.

В программу вошло посещение Парада Победы, экскурсии на 35-ю батарею, на панораму Севастополя, диораму «Штурм Сапун-горы», Ливадийский дворец в Ялте, Балаклаву с осмотровой базы подводных лодок, город-крепость Мангуп и другие интересные места. За короткий срок студенты и ветераны познакомились с городом-героем и его окрестностями, успели отдохнуть и развлечься.



В Севастополе делегация МИСиС проживала в бригаде ракетных катеров, ребята побывали на боевом корабле «Ивановец», познакомились с бытом матросов, пообщались с офицерами, попробовали пищи в столовой части. Все участники делегации остались очень довольны, вернулись в Москву веселые и загорелые.

Отдельная благодарность проректору НИТУ «МИСиС» **Вячеславу Валентиновичу Хвану** и командир подшефной университету Севастопольской ордена Нахимова 1-й степени бригады ракетных катеров капитану 1-го ранга **Александру Вячеславовичу Толмачеву**. Ему были вручены благодарственные письма от коллектива студентов МИСиС и администрации района «Коньково» Москвы.

• 14 мая подписан приказ Министерства образования и науки, согласно которому Московский государственный горный университет будет присоединен к Национальному исследовательскому технологическому университету «МИСиС».

НИТУ «МИСиС» становится правопреемником Московского государственного горного университета; имущество, закрепленное за МГГУ, в полном объеме закрепляется за НИТУ «МИСиС»; студенты, обучающиеся в МГГУ, с их согласия продолжат обучение в НИТУ «МИСиС» с сохранением формы и условий обучения. Соответствующие изменения в устав НИТУ «МИСиС» должны быть представлены в Министерство образования и науки до 18 июня 2012 года. Все мероприятия по реорганизации должны быть завершены до 14 мая 2013 года.

• 19 мая состоится «Весна Металлургов 2012»!

За все годы проведения это мероприятие стало настоящим праздником студенчества на открытом воздухе.

Участников, помимо традиционного забега по набережной Москвы-реки, ждут много конкурсов, новые знакомства, хорошее настроение и подарки!

Сбор возле Б-корпуса в 14.00 Начало в 15.00 в Нескучном саду.

НИТУ «МИСиС» объявляет конкурс на замещение должностей

Доцента – по кафедрам: физической культуры и здоровья (1), ТМЭ (1).

Ассистента – по кафедре промышленного менеджмента (1), ТЛП (1).

В конкурсе на замещение должности доцента могут участвовать лица, имеющие соответствующее ученое звание, ученую степень по данной специальности; на должность ассистента – участники конкурса должны иметь законченное высшее образование по соответствующей специальности.

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.

Бороться с обледенением проводов станет проще

При реконструкции линии электропередач Магистральной электрической сети (МЭС) Волги использованы высокотемпературные провода из нового, не имеющего аналогов в России сплава, созданного в НИТУ «МИСиС».

Официальное название изобретения – «Проводниковый термостойкий сплав АЦр1Е на основе алюминия с добавкой циркония». Сплав, включая полный технологический цикл производства, разработан на кафедре технологии литейных процессов НИТУ «МИСиС» по заказу ОАО «Кирскабель». В ноябре 2011 года была изготовлена первая партия термостойкого провода на базе проволоки сплава АЦр1Е в количестве 100 тонн для замены старых проводов при реконструкции линии электропередачи 220 кВ в Самарской области (ТЭЦ ВАЗа – поселок Азот).

Сплав АЦр1Е, имея электропроводность, близкую к техническому алюминию марки А5Е, сохраняет прочность и после воздействия длительного нагрева вплоть до 300 °С. Это позволяет повысить пропускную способность энергосистем и повысить надежность электроснабжения в сложных климатических условиях России: одним из основных

мероприятий против обледенения проводов является плавка гололеда повышением тока нагрузки или токами короткого замыкания. Для этого провода должны выдерживать длительный нагрев, не теряя своих технических характеристик.

Обычно для изготовления проводов высоковольтных воздушных ЛЭП применяется либо технический алюминий, либо низколегированные сплавы алюминия с добавлением кремния и магния. Основным недостатком этих материалов – потеря прочности при нагревах свыше 150-200 °С.

Повышения термической стабильности алюминиевых сплавов для электротехнического применения можно добиться за счет введения добавки циркония.

«Среди зарубежных компаний, занимающихся разработкой термостойких проводов следует выделить следующие: 3M (США), Lumpi-Berndorf (Австрия), J-Power Systems (Япония) и др., использующие проволоку именно из Al-Zr сплавов», – рассказывает один из авторов разработки, директор инжинирингового центра «Инновационные литейные



технологии и материалы» профессор Н.А. Белов. – Поскольку в России таких сплавов в настоящее время нет, то отсутствие отечественных аналогов позволяет диктовать зарубежным производителям высокие цены на данную продукцию, которые в 4-5 раз выше действительной стоимости данных проводов. Первые партии таких проводов уже закуплены некоторыми РСК.

Таким образом, в России остро стоит задача подготовки научной базы для создания термостойкой кабельной продукции, включая технологию получения из них катушки и проволоки с использованием серийного промышленного оборудования. Ключевыми стадиями этой технологии являются режимы литья, литья и деформационно-термической обработки, которые, в ко-

нечном итоге, определяют уровень эксплуатационных характеристик провода».

Созданный в НИТУ «МИСиС» сплав содержит 0,3-0,7% циркония и некоторые малые добавки. Его структура представляет собой матрицу, образованную разбавленным алюминиевым твердым раствором, в котором равномерно распределены наночастицы частицы фазы Al₃Zr (с кубической решеткой L1₂), имеющие средний размер не более 20 нм, и равномерно распределенные в матрице компактные железосодержащие частицы, имеющие средний размер не более 3 мкм. В результате проволока из предложенного сплава после 100-часового нагрева при 300 °С имеет следующие показатели: временное сопротивление – не менее 150 МПа, предел текучести – не менее 120 МПа, относительное удлинение – не менее 10%, удельное электросопротивление – не более 29-10⁻⁹ Ом·м. Авторы изобретения – Н.А. Белов, А.Н. Алабин, А.Ю. Прохоров (патент РФ № 2441090, публикация от 27.01.2012).

«В настоящее время на кафедре ТЛП идут работы в рамках Програм-

мы развития НИТУ «МИСиС», направленные по повышению прочности и термостойкости проводниковых сплавов: «Разработка и внедрение инновационных литейных технологий и материалов на основе алюминия и магния и реализация программ технологического перевооружения литейных производств на предприятиях базовых отраслей промышленности РФ», – рассказывает Николай Александрович.

– Недавно получен патент на новый алюминиевый сплав с прочностью более 320 МПа. В этой работе активно участвуют студенты кафедры ТЛП. В частности, магистрант группы ММЛ-10 Александр Яковлев, один из основных исполнителей по данной теме, в 2011 году выиграл конкурс «У.М.Н.И.К.» и уже на первых этапах выполнения этого гранта получил много интересных результатов».

Добавим, что «Проводниковый термостойкий сплав АЦр1Е на основе алюминия с добавкой циркония» награжден медалью 13-го международного форума «Высокие технологии XXI века-2012», прошедшем 17-19 апреля в Москве в рамках недели «Россия инновационная-2012».

Ирина ИЛЬИНА

Сотрудничество с университетом «Стони-Брук»



В НИТУ «МИСиС» разрабатывается новая магистерская программа «Прикладная финансовая инженерия (финансовый инжиниринг)». Занятия будут проводиться на английском языке ведущими преподавателями Государственного университета штата Нью-Йорк «Стони-Брук», НИТУ «МИСиС» и приглашенными высококвалифицированными специалистами финансовых корпораций РФ.

В апреле НИТУ «МИСиС» с недельным визитом посетил **Светозар Тодоров Рачев** – профессор кафедры прикладной математики и статистики университета «Стони-Брук». Целью его визита было знакомство с нашим университетом и выявление перспектив сотрудничества при подготовке магистрантов, которые будут обучаться по совместной программе.

Предполагаемая программа включает углубленное изучение финансовой математики, финансов корпораций, инструментов мирового финансового рынка. Студенты научатся планировать и совершать операции на предприятиях с крупным финансовым оборотом, приобретут навыки международной торговли, а также умение использовать технический и фундаментальный анализ, риск-менеджмент. Требования к магистрантам – базовая экономическая подготовка и владение английским языком на уровне TOEFL.

Профессор Рачев прочел обзорную лекцию для студентов, преподавателей и административных сотрудников НИТУ «МИСиС» на тему «Risk Management, Modeling Volatile Markets and Forecasting Market Crashes». Речь шла о том, сколько и какого риска может и должна взять на себя организация (или предприниматель), чтобы рассчитывать на получение запланированного дохода и о том, с по-

мощью каких инструментов и технологий можно страховать (хеджироваться) от финансовых рисков. Обзорная лекция завершилась обстоятельным разговором о будущем сотрудничестве.

Светозар Рачев познакомился с деятельностью НИТУ «МИСиС», рассказал нашим сотрудникам и студентам о своем университете и о проблемах, с которыми столкнулось американское образование за последние годы. В настоящее время примерно на 80 % зарплата преподавателей даже государственных учебных заведений обусловлена их индивидуальным поиском студентов и предложением своих собственных учебных курсов на рынке образовательных услуг и только на 20 % определяется поступлениями из бюджета. Еще 5 лет назад ситуация была диаметрально противоположной.

Почти половину американских студентов составляют приезжающие на учебу в США китайцы. Чтобы быть ближе к

КНР, университет «Стони-Брук» выстроил кампус в Южной Корее. Как отметил профессор Рачев, на сегодняшний день главная проблема в общении с нашими студентами – языковой барьер. Наши студенты не так хорошо знают английский язык, как хотелось бы.

Что касается впечатления от посещения России, то по-

его мнению, Москва за последние четверть века изменилась в лучшую сторону с точки зрения красоты улиц, городского сервиса. Он отмечает уникальную особенность нашего города – хорошую, качественную пищу в ресторанах (каждый ресторан «узнаваем» по вкусу, задаваемому его шеф-поваром). Профессор Рачев в этот раз посетил Москву с женой и внучкой, они дважды побывали в Большом театре, на опере и на балете. Наше искусство – тоже на уровне лучших мировых образцов. Главный недостаток Москвы (мы и сами это знаем), что она, пожалуй, является самым дорогим городом мира по стоимости жизни.

Для сотрудников НИТУ «МИСиС» и ведущих специалистов банков, финансовых институтов и организаций, активно участвующих в биржевой торговле, проф. Рачев провел семинар по теме: «Новое поколение методов управления рисками и формирование инвестиционного портфеля». В ходе этого семинара он прочитал два модуля курса, охватывающие теоретические основы рискованного анализа рынка ценных бумаг и их практическое применение, а также особенности формирования инвестиционных портфелей с использованием методов финансовой математики.

Институт ЭУП, следуя лучшим традициям гостеприимства, организовал для американского профессора экскурсию на Объединенную биржу России ММВБ-РТС с посещением Музея биржевого дела.

Итоги визита подвела встреча с ректором **Д.В. Ливановым**.

Александра ЛЕЩИНСКАЯ
зав. кафедрой экономической теории
Константин ШАТОХИН
доцент кафедры экономической теории



Памяти павших будем достойны!

26 апреля в университете прошли праздничные мероприятия, посвященные 67-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне.

Во дворе исторического корпуса МИСиС на Ленинском проспекте – 6, у памятника ополченцам состоялся митинг, на котором выступили председатель профкома сотрудников МИСиС **Геннадий Сергеевич Миловзоров**, ветеран Великой Отечественной войны **Анатолий Владимирович Блаватский**, который воевал на фронте как сын полка, и начальник управления культуры и молодежной политики **Дмитрий Александрович Хорват**.

После митинга прошло возложение цветов в память о сотрудниках и студентах Института стали и Цветмета, положивших свои жизни за Отечество.

Активное участие в праздничных мероприятиях приняли студенты из театральной студии «Сплав». В их исполнении у Мемориала Вечной Славы прозвучал монтаж, сделанный по страницам предвоенных выпусков газеты «Сталь».

Со словами благодарности поколению наших отцов и дедов, участников Великой Отечественной, выступил проректор по науке и инновациям **Михаил Рудольфович Филонов**. В новейшей истории никакой праздник по значимости не может быть поставлен в один ряд с Днем Победы, который объединяет всех жителей нашей страны. К сожалению, с каждым годом становится все меньше ветеранов Великой Отечественной, подвигу которых, самоотверженности и беззаветной любви к Отечеству невозможно найти аналогов. В заключение Михаил Рудольфович сказал: «За нами будущее! Если мы будем их забывать, то, к сожалению, будущее для нас не будет».

Далее праздничные мероприятия продолжились в Музее истории, где была представлена литературно-музыкальная композиция «Подвигу жить в веках» (автор **Юлия Иванова**).

В ней приняли участие студенты **Никита Шокоров**, **Ульяна Гундрова**, **Катя Литвинова**, **Света Иванова**, **Андрей Козлов**, **Алмас Кудратов**, **Доннер Ильякузиев**, заместитель начальника отдела культуры – досуговой работы **Роксана Геннадиевна Февралева** и руководитель вокальной студии, заслуженный артист России **Анатолий Михайлович Зубков**.

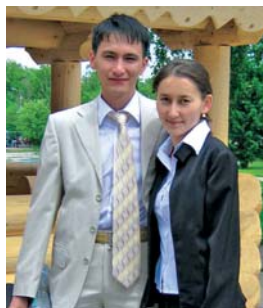
Репертажем продемонстрировали неформальный подход к делу и прекрасное исполнительское мастерство. С душой были исполнены любимые всеми поколениями песни «Вспомните, ребята», «Последний бой», «Журавли», «Как, скажи, тебя зовут?». Все номера были хороши. Не следует заметить, что большое впечатление на зрителей произвела «Молитва» в исполнении **Доннера Ильякузиева**, которую все слушали впереве.

А когда в заключение вокалисты вместе с педагогом по вокалу **Анатолием Зубковым** грянули «Этот день Победы», песню подхватили все присутствующие!

Соб. инф.

Представляем победителей

20 апреля на закрытии 67-х Дней науки студентов состоялось награждение лауреатов Второй молодежной премии в области науки и инноваций НИТУ «МИСиС»



В мире мало таких работ

Берик и Алина Смайловы, ЭкоТех, группа ММС-10, специализация «Технология минерального сырья», кафедра «Обогащение руд цветных и редких металлов». Победа в номинации «Технология рационального природопользования», проект «Автоматизированный минералогический анализ на примере изучения пробы свинцово-цинковой руды».

— Мы поступили на эту специальность в связи с тем, что специалисты в горно-добывающей и металлургической промышленности всегда нужны и востребованы, а магистры тем более, учитывая переход в сфере образования от инженеров к бакалаврам.

Работа, удостоенная премии, является продолжением одного из проектов нашей кафедры по разработке технологии обогащения свинцово-цинковой руды одного из месторождений Забайкалья. В прошлом году нашим университетом был приобретен комплекс MLA System, состоящий из сканирующего электронного микроскопа и специального программного обеспечения, позволяющим проводить автоматизированный минералогический анализ. Такой вид анализа — новое направление в области минералогии и особенно в обогащении полезных ископаемых. Для разработки технологий переработки минерального сырья очень важно иметь как можно более полную информацию о руде. Поэтому широкое возможности комплекса MLA System было решено применить для совершенствования уже разработанной технологии.

Научная ценность проекта — это новизна. В мире на данный момент очень мало исследовательских работ, где применяется автоматизированный минералогический анализ непосредственно для разработки технологий обогащения полезных ископаемых. Уже известно, что результаты наших исследований принесут свои плоды в виде повышения технологических, а соответственно и технико-экономических показателей вышеупомянутого проекта кафедры. Кроме того, на основе полученных результатов представится возможным моделировать технологические процессы обогащения исследуемой свинцово-цинковой руды.

Мы продолжаем работу над проектом, который одновременно является и нашей выпускной квалификационной работой. О планах на будущее? Пока что у нас планы только на самое ближайшее будущее — это хорошо подготовиться и защитить степень магистра в июне. А потом будем думать о дальнейшем.

Увлеченный, помимо учебы, у нас много, но трудно уделять им много времени. Мы любим активный отдых на природе, спортивные игры, походы в кино и музеи, а особенно любим собираться дружной компанией с друзьями и весело проводить вместе время.

В эти майские дни хотелось бы поздравить всех с Днем Победы в Великой Отечественной войне! Мира, процветания и благополучия Вам и Вашим родным и близким!

Нас никто и ничто не ограничивало



Дмитрий Васильев, институт ЭкоТех, группа ММС-11-5. Победа в номинации «Информационные и телекоммуникационные технологии», проект «Разработка симулятора доменной печи нового поколения».

— Я из Великого Новгорода. По большому счету, искал вуз, где дают хорошее инженерное образование. По всем критериям подошел МИСиС, плюс удобное расположение.

После поступления профессор **А.Е. Пареньков** сыграл ключевую роль в выборе специализации. Убедил меня, что черная металлургия — основа государственности. Помимо этого, он пообещал взять меня работать на завод на хорошую должность, если доучусь до конца. Было приятно такое отношение к поступающим.

Проект, с которым я принимал участие в Днях науки, был рожден в стенах СКБ (студенческого конструкторского бюро), которое создано в МИСиС совсем недавно. Однако люди, входящие в его состав, каждый по-своему гениальны. При создании проекта мы старались мыслить глобально. Нас никто и ничто не ограничивало, поэтому мы могли пойти так далеко в реализации нашей идеи, как только захотим сами. Наше внимание привлекли многочисленные аварии на производстве, а также ухудшающаяся ситуация с инженерным составом.

По задумке, симулятор аварийных ситуаций доменной печи должен способствовать привлечению внимания к обозначенной проблеме студентов, профессоров и инженеров, работающих в металлургии. Перед участником симулятора ставится конкретная задача — вернуть печь из аварийного состояния в рабочее. Ее можно решить, выполнив последовательность определенных действий. При этом сложный инженерный процесс превращается в интерактив, что облегчает восприятие. Сам по себе процесс обучения можно назвать игрой, в которой игроку прививается иммунитет к аварийным ситуациям. Печь выполнена в трех измерениях, ее можно «крутить» вокруг оси непосредственно на веб-сайте, а

также, кликнув по какому-либо узлу, получить детальную информацию о нем (также в 3D).

Научную новизну сложно переоценить, ведь ничего подобного еще просто не существует. По крайней мере, в свободном доступе. Для адаптации 3D моделей к сайту и браузеру используются самые современные технологии, например, WebGL, полный hi-tech.

Первое место на Молодежной премии в области науки и инноваций доказывает актуальность данной проблематики и является первой совместной победой СКБ, не считая многочисленных индивидуальных наград на московских и все-российских первенствах по компьютерному моделированию и черчению. Я очень рад, что мне выпала роль защищать проект от лица всех его создателей. Надеюсь, что это только начало и впереди у нас будет еще много побед.

Буду делать все возможное, чтобы наше совместное детище не погибло и продолжило расти и развиваться. Самое главное, что отличает мой проект от многих других, — это добровольная работа. То есть не под началом кого-то, а полностью инициативная. Как правило, у таких проектов большой lifetime.

Что касается увлечений, то я люблю путешествовать. Ездил в США, в Англию. Стараюсь совмещать приятное с полезным и поэтому не забыв посещать в этих странах металлургические предприятия, увидел много нового.

Люблю занятия спортом. Сейчас время найти для спорта тяжеловато, а когда-то выигрывал областные соревнования по стритболу в своем родном городе Великом Новгороде.



Симулятор аварийных ситуаций доменной печи

Удовольствие приносит общение с носителями английского языка. Постоянное совершенствование языка изо дня в день достигается путем работы в Центре коммерциализации технологий МИСиС на должности помощника **Пейджа Хеллера** (США). Кстати, приглашаю всех ученых и разработчиков к нам в центр (Б-111). Мы хотим видеть ваши проекты и разработки (и даже просто идеи), хотим вдохнуть в них жизнь и помочь достигнуть рынка.

Нравятся инженерные расчеты

Тимур Мухитдинов, ЭкоТех, кафедра технологии и оборудования трубного производства, группа МО-07-5. Победа в номинации «Энергосберегающие технологии», проект «Реконструкция участка станов горячей прокатки 10-30 и 20-40 НПС «ОМД».

— Поступал по целевому направлению, выбора, куда поступать, не было. Сначала мне не нравилось, учился из рук вон плохо. На первом курсе стоял вопрос об отчислении за пропуски (вроде даже был рекордсменом по пропускам), но когда начались технические предметы, мне стало нравиться учиться, одновременно с этим пришло понимание, что надо всерьез заниматься учебной, а не просто прожигать время. Стал учиться только на «отлично» и перевелся с целевого направления на бюджет. По сей день занимаюсь инженерными расчетами, чертежами, конструкторской документацией, подбором оборудования. Мне нравится это.

Задание на проект получил летом 2011 года, на практике, которую проходил в научно-производственном центре «Обработка металлов давлением», созданного на кафедре технологии трубного производства. Научная ценность моего проекта состоит в инновационной конструкции клетей стана продольной прокатки. Использование разработанного стана позволит предприятиям, выпускающим титановый прокат, увеличить рентабельность производства, повысить энергоэффективность технологии и улучшить свойства получаемого проката.

«Раннимировали» технологию



Наталья Токарева, ЭкоТех, кафедра технологии литейных процессов. Победа в номинации «Нанотехнологии и технологии новых материалов», проект «Исследование процесса легирования бором латунных припоев».

— Мое поступление в институт и на кафедру в частности можно отнести скорее к случайности, нежели к осознанному выбору. Сложно было определиться с будущей профессией в 17 лет, хотелось, чтобы было интересно и разносторонне. Сотрудники кафедры очень интересно рассказывали о ней, так и был сделан выбор. Одно могу сказать точно: учеба и вправду была очень увлекательной и интересной и, отучившись четыре года, я твердо приняла решение поступить в магистратуру.

Работа над проектом началась в рамках магистерской научной деятельности. Тема работы была предложена моим научным руководителем, профессором **И.Н. Пашковым**, он сразу предупредил, что работа будет достаточно сложной и объемной. Я согласилась и не пожалела, работа действительно была сложной, многое не получалось, но тем интереснее она казалась. Не говоря уже о той радости, которую я испытала, когда все-таки был достигнут положительный результат.

Современная российская промышленность отказалась от производства боросодержащих латуней, что объясняется значительными затратами, связанными со сложностью введения бора в латунь, что, в свою очередь, было нерентабельно и нетехнологично. Нам же удалось разработать, а точнее сказать, «раннимировать» технологию, которая позволяет получить боросодержащую латунь с содержанием бора более 0,03% в ней, с меньшими затратами и потерями бора на различных этапах ее производства.

Полученные результаты могут применяться (точнее, уже применяются) в производстве самонапрягающихся припоев, которые являются незаменимыми при пайке нержавеющих и жаропрочных сталей в различных отраслях промышленности.

В будущем хотелось бы продолжить работу над проектом, так как еще остались нерешенные проблемы. В то же время хотелось бы по возможности начать совмещать и научную деятельность и работу, чтобы реализовываться не только в науке, но и в современном мире, неотъемлемой частью которого, по моему мнению, является работа.

В свободное время люблю встречаться с друзьями, гулять, дышать, читать. Помимо этого, увлекаюсь большим теннисом.

Соб. инф.

Встреча с детством



Москва богата музеями самой разной направленности, но я хочу рассказать о том, который удивил и оставил хорошие впечатления. Это Государственный Дарвиновский музей.

Если вас интересуют такие вопросы, как зарождалась жизнь, какие существа населяют нашу планету, что с нашей планетой будет через 100 лет, то вам просто необходимо посетить его.

Дарвиновский музей был создан нашим соотечественником, выпускником Московского университета, доктором биологических наук, профессором **А.Ф. Котсом**.

Александр Федорович читал курс эволюционного учения на Высших женских курсах, в 1907 году он перевез туда свою коллекцию чу-

чел и естественно-научных препаратов, чтобы использовать их для своих лекций. Именно этот год и считается годом основания Дарвиновского музея. Александру Федоровичу удалось сохранить коллекцию по наследованию признаков у животных в опальные для генетики годы. Всю свою жизнь он посвятил музею, оставаясь его бессменным директором до самой смерти (1964).

В музее представлена огромнейшая экспозиция, посвященная зарождению и эволюции жизни на Земле. Атмосфера в музее располагает к раздумьям о жизни в целом. Снова ощущаешь себя ребенком, который бежит, резвится, хочет все посмотреть, потрогать, рассказать о своих впечатлениях. Удивляешься тому, сколько живых существ обитает на планете во всех природных сообществах!

Здесь вы увидите чучела больших слонов и маленьких колибри, грозных львов и смешных пингвинов, скелеты динозавров, узнаете о происхождении человека и еще многое, многое интересное. В музее установлено современное оборудование, позволяющее услышать голоса птиц, звуки животных, насекомых.... Это очень интересно!

А еще в Дарвиновском музее можно бесплатно на большом экране посмотреть фильм о развитии жизни на Земле, вспомнить уроки биологии в школе и рассмотреть под микроскопом живые существа. Музей никого не оставит равнодушным, вы получите там яркие впечатления! Недавно открылась выставка «Животные на войне», посвященная подвигам братьев наших меньших. В экспозиции представлены картины и фотографии, на которых запечатлены боевые действия с участием животных.... Это многое другое.

Дарвиновский музей находится на ул. Вавилова, 57, недалеко от станции метро «Академическая». Для студентов вход бесплатный. Обязательно посетите это «сокровище жизни» в компании друзей, не пожалеете!!!

Екатерина КАМЕРЦЕЛЬ
студентка института УЭП



Уютный конкурс

Студенческий городок «Металлург» славится своими традициями. В этом году, с момента активной работы Студенческого совета («Студак»), к их числу, вероятно, добавятся еще несколько. Уже начал функционировать кино клуб, клуб общения на английском языке, клуб ораторов, проводятся фотоконкурсы, спортивные и другие мероприятия. В общем, жить в общности стало не просто комфортно, но и интересно.

Среди всех мероприятий особенно выделяется конкурс комнат. На участие в нем были поданы заявки более чем от 50 комнат, двухсот человек. «Подобные конкурсы существовали и раньше, но впервые за долгое время они приняли такой масштаб и вызвали такой интерес среди студентов», - рассказывает председатель Студсовета **Алексей Карфилов**. Самая напряженная борьба за право быть победителем развернулась в первом корпусе - оттуда было подано самое большое число заявок. После объявления конкурса многие ребята сетовали, что комнаты при заселении находились в разном состоянии, однако организаторы заверили, что будут оцениваться только факторы, которые зависят от жильцов.

В жюри входили представители Студсовета, администрации студгородка и обычные студенты, которые не участвовали в конкурсе. Учитывали все: от чистоты, аккуратности и безопасности (размещение проводов, состояние розеток) до комфортабельности (наличие свободной площади, освещенность рабочих мест) и оригинальности оформления. Чтобы чистота не обернулась разовой убор-

кой, организаторы через две недели повторно обошли комнаты, набравшие наибольшее количество баллов. Убедившись, что все по-прежнему аккуратно - подвели окончательные итоги.

По итогам конкурса было решено наградить по одной мужской и женской комнате в каждом корпусе. Приз - освобождение от оплаты за проживание с сентября по декабрь 2012 года - не был объявлен заранее и стал для победителей неожиданным, но приятным сюрпризом. А дипломы с фамилиями победителей будут размещены на первом этаже каждого корпуса.

«О конкурсе на лучшую комнату студенческого общежития мы с соседками узнали от друзей и сразу решили участвовать, - радостно рассказывает **Екатерина Мищенко** (МИ-10-3), одна из победителей. - Подготовка к смотру комнат не заняла у нас много времени: мы любим уют и стараемся всегда поддерживать порядок. Можно сказать, что 517-3 во втором корпусе является центром жизни нашей большой и дружной компании, а потому и победа в конкурсе оказалась вдвойне приятной».

Все ребята, участвующие в конкурсе, благодарят Студсовет, администрацию студгородка «Металлург» и лично **Вячеслава Валентиновича Хвана** за проведение столь интересного мероприятия, а победители - еще и за возможность проживать в Москве бесплатно.

Поздравляем ребят, проживающих в комнатах 909, 1013-3 (1 корпус), 517-3, 801-2 (2 корпус), 1216-3, 604-3 (3 корпус) и 306-3, 303-3 (4 корпус) с заслуженной победой!

PS. От себя добавлю, что участвовать и побеждать в конкурсах - дело хорошее, но намного круче организовывать подобные мероприятия. Ведь именно так можно получить бесценный организаторский и управленческий опыт, который пригодится в жизни. Если у вас есть идеи, как можно улучшить жизнь в нашем студгородке или вы просто хотите сделать что-нибудь полезное - вам всегда рады в студсовете «Студак»: StudAk2012@yandex.ru
Виктор КОМАРОВ

Обращаясь к участникам, директор Института базового образования **Дмитрий Ефимович Капустин** сказал, что сейчас основное, что требуется от выпускника вуза, - профессионализм и умение общаться с окружающими. Поэтому проведение таких конференций весьма целесообразно. Научиться излагать свои мысли необходимо каждому человеку, а выпускнику престижного вуза в особенности.

Темы докладов были самые разные: «Мимика и жесты оратора», «Скованность и страх перед выступлениями. Пути их преодоления», «Ораторские приемы в выступлениях кандидатов в президенты (на материале предвыборных кампаний)», «Способы разрешения конфликта», «Языковая игра в шутках КВН» и др.

Выступающие вели себя очень непринужденно, сразу было видно, что они не только теоретически владеют навыками делового общения, но и практически могут их осуществлять. Не тушуясь, отвечали на вопросы, без подготовки давали нужные рекомендации. П. Ованян и Т. Сорокоумова после своего выступления вручили всем присутствующим самодельные, малосерьезные сборники терминов, что было неожиданно и приятно.

Очень украсило конференцию выступление студента МГСУ **Гексу Гюльсой** «Особенности речевого этикета в русской и турецкой культуре». Юноша недавно приехал в Москву из Стамбула, успешно осваивает рус-

Ступень к успеху!

В конце апреля в МИСиС состоялась межвузовская конференция по ораторскому искусству и деловому общению.



ский язык, обучается деловому общению и риторике и новые знания применяет на практике.

По решению жюри ему было присвоено 2 место и вручен сертификат на 1000 рублей, а 1 и 3 места заняли студентки нашего университета **Наталья Кутенкина**, **Наталья Гевелинг** (МП-11-1, обеим вручены сертификаты на 1500 рублей) и **Анастасия Черникова** (МП-11-1, получила подарочную карту на 500 рублей).

На сумму сертификата ребята могут сделать покупку в Доме книги «Молодая гвардия». Хорошее ощущение!

Но и остальных участников не обошли подарки!

Семен Сазонкин (МГИУ) получил приз за лучшую презентацию.

Павел Ованян и **Татьяна Сорокоумова** (МГСУ) - за артистизм.

Эльдар Сайфуллин (МГСУ) - за имидж оратора. **Гексу Гюльсой** (МГСУ) - завоевал приз зрительских симпатий.

А все участники викторины получили сладкие призы - золотые шоколадные медали.

Но самое главное - это полученный на конференции опыт! Ступень к успеху!

Людмила БАБАДУХАНЯ
Фото: Роман Рыжков

Театральные вечера

В апреле в театре «Содружество актеров Таганки» проходили гастроли Нижегородского государственного академического театра драмы имени **Максима Горького**.

Благодаря проекту профкома «Театральные вечера», многие студенты МИСиС смогли духовно обогатиться. Не стала исключением и наша группа МГ-10-1. Нам посчастливилось посмотреть пьесу А.П.Чехова «Дядя Ваня», которая является визитной карточкой Нижегородского театра.

Мне не нравится, когда режиссеры переделывают классические произведения на современный лад. Это довольно часто меняет смысл произведения и портит впечатление. В постановке «Дядя Ваня» тоже есть современные штрихи, но это сделано так тонко, что спектакль стал еще интереснее и актуальнее.

Мне очень понравился актерский состав. Артисты замечательно играли, просто жили на сцене, контакт со зрителями был на высшем уровне!

Костюмы и декорации перенесли нас в атмосферу «чеховской» деревенской жизни XIX века с ее спокойным укладом, делами.... На протяжении всего спектакля складывалось ощущение, будто ты сам когда-то был в этом же месте, общался с этими же людьми. Почему? Потому что эти люди такие же, как и мы, с теми же радостями, проблемами, любовными переживаниями. А посмотреть на себя со стороны - всегда интересно.

Мы смотрели спектакль на одном дыхании, даже не заметили, как прошло почти три часа. За это время все зрители по-настоящему сроднились с героями и совсем не хотели с ними расставаться. Спектакль нам понравился, да и совместное проведение досуга оказалось приятным, потому что сблизило нас. Думаю, что такие театральные походы внесут разнообразие в нашу студенческую жизнь и благотворно повлияют на духовное развитие.

Посещайте театр, и вы откроете для себя другой мир!

Екатерина ЗЕМЛЯНУХИНА, студентка группы МГ-10-1

