

# СТАЛЬ

ИЗДАЕТСЯ С 1930 ГОДА

· Пятница, 1 ноября 2013 года · № 20 (2744) ·

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

www.misis.ru



Открывая мир (стр. 6)

ПРИСТАЛЬНЫЙ

ВЗГЛЯД

## Мы оказались «хорошей командой»

**В МИСиС завершил работу международный симпозиум «Перспективы теории электронной структуры и многомасштабного моделирования»**

Это солидное научное мероприятие было организовано в честь 80-летия профессора кафедры теоретической физики и квантовых технологий Ю. Х. Векилова. О его итогах рассказывает заведующий кафедрой ТФКИТ С.И. Мухин.

— Сергей Иванович, какие цели Вы перед собой ставили, организовывая этот симпозиум? Достижнуты ли они?

— У симпозиума было несколько взаимосвязанных целей. Исходным



было желание учеников Юрия Хореновича Векилова, работающих за рубежом, собраться в Москве и поздравить своего учителя в год его

80-летия на интеллектуальном уровне: собрав научный симпозиум по тематике его основных исследований — теории электронной структуры твердых тел. С другой стороны, расширение участия МИСиС в международном научно-исследовательском процессе — одна из целей стратегии развития вуза. Поэтому администрация университета, в частности отдел международных научно-технических проектов, оказали встречную поддержку такому начинанию. С третьей стороны, мы решили включить в тематику симпозиума новые направления исследований коллектива кафедры теоретической физики и квантовых технологий, неизменного места работы юбиляра в качестве заведующего, а теперь в качестве профессора.

В результате возникло название симпозиума «Перспективы теории электронной структуры и многомасштабного моделирования». А сам симпозиум получился состоящим из пленарных заседаний и двух параллельных секций, на которых прошли научные доклады и обсуждения по самым современным направлениям физики конденсированного состояния. Это и новые достижения теории электронной структуры, и новые направления исследований в мире и на кафедре, возникшие в последние десятилетия: квантовая материя, сверхпроводящие метаматериалы, биофизика клеточных мембран, белков и процессов фотосинтеза.

Сам собою установился тесный научный контакт ученых, работающих на стыке наук, что, по моему мнению, стало одной из самых ценных черт данного симпозиума.

— Несколько слов о географии участников.

— География организаций докладчиков и участников симпозиума оказалась весьма впечатляющей: с одной стороны, это Швеция (сосредоточе-

ние научной школы Юрия Хореновича, помимо МИСиС), Германия и Словакия, с другой стороны, московские и сибирские университеты и институты Академии наук: МИСиС, биофак МГУ, ИФХБ им. Белоозерского (МГУ), МИФИ, Томский университет, Физический институт им. Лебедева, ИФХЭ им. Фрумкина, Институт спектроскопии (Троицк), ИФТТ (Черноголовка), Институт физики металлов Уральского отделения РАН (Екатеринбург), ИФПМ СО РАН (Томск).

— Какие научные результаты МИСиС, представленные на симпозиуме, были отмечены Вашими коллегами?

— Работы кафедры по инстантонной конденсации в ферми-системах заинтересовали сотрудников Института спектроскопии идеей нового коллективного состояния коррелированных электронных систем. Сотрудники биофака МГУ пригласили наших аспирантов сделать доклад по теории образования пор в болалипидных мембранах архей: по этому направлению исследований кафедра ТФКИТ недавно выиграла трехлетний грант РФФИ-КОМФИ в рамках комплексного проекта по исследованию архей, в который, помимо МИСиС, вошли три биологических института РАН: ИФХЭ, ИБХ, Институт микробиологии. Выращиваемые на кафедре образцы некоторых квазикристаллических, сверхпроводящих и сегнетоэлектрических соединений в виде монокристаллов и нанопленок, как всегда, интересовали исследователей их физических свойств — как из институтов РАН, так и из зарубежных университетов. Конечно, самыми тесными были научные контакты и обсуждения участников симпозиума, которые работают в области теории электронной структуры.

— Будет ли продолжена традиция проведения подобных симпозиумов?

— Подобные симпозиумы/конференции являются составной частью жизни нормально функционирующего исследовательского вуза, и наш симпозиум — одно из событий этой жизни. Конечно, необходимо вступление МИСиС в ряд суперсовременных международных научных сетей, поддерживающих и координирующих такие мероприятия и сопряженные с ними международные научные проекты и обмена. Кафедра ТФКИТ готовит соответствующие предложения для администрации университета по внесению корпоративного оргвозноса и вступление в одну из таких международных сетей — по исследованию сложной адаптивной материи. Членство в такой сети позволит получать фонды для проведения тематических международных конференций в МИСиС и даст возможность сотрудникам нашего вуза участвовать в конференциях из этого же графика в других учреждениях стран-участниц сети на плановом



уровне, а не в виде спорадически выигрываемых грантов или материальной помощи из программы развития нашего вуза. Сотрудники смогут принимать участие в работе экспертных советов сети на равных правах с другими зарубежными участниками. Кроме того, членство в такой сети откроет доступ к международному постдоктовскому «резерву» и возможности трудоустройства в МИСиС постдочков, отобранных по всему миру среди лучших вузов и научных центров — участников данной международной сети.

— Рабочим языком симпозиума был английский. Не отпугнуло ли это студентов?

— Было бы странным пригласить не говорящих по-русски докладчиков из Швеции, Германии и Словакии и заставить их «отсиживать» два дня, не понимая, о чем говорят другие участники. Это международная практика: делать общение в равной степени доступным для всех участников научных встреч. Студенты МИСиС, которые участвовали в симпозиуме как докладчики или слушатели, смогли приобрести полезный опыт участия в международных научных конференциях, «не выходя из дома». Отзывы ребят были самыми положительными и заинтересованными.

— Доволен ли мероприятием сам «виновник» торжества — Ю.Х. Векилов?

— На мой прямой вопрос Юрий Хоренович, как всегда скромно, ответил, что все прошло успешно.

— Что, на Ваш взгляд, способствовало успеху?

— Что касается нашего симпозиума, сразу поддерживаю ректором А.А. Черниковой, то его успешному проведению предшествовали героические усилия оргкомитета: его председателем профессор Я.М. Муховского и членов оргкомитета — профессоров и аспирантов кафедры ТФКИТ и университета Линчлинг; руководителя и сотрудников ОМНТП МИСиС, руководителя и сотрудников ИИТ МИСиС и других подразделений нашего университета. Мы оказались «хорошей командой».

Людмила БАБАДЖАНИЯ

СТАЛЬНЫЕ

НОВОСТИ

• 19 ноября в НИТУ «МИСиС» состоится международный форум «Университетские эндаумент-фонды: практика создания и наполнения».

Будет обсуждаться роль эндаумент-фондов в развитии университетов. Планируются выступления министра образования и науки РФ Дмитрия Ливанова, вице-президента по развитию ресурсов Массачусетского технологического института Джеффри Л. Ньютона, директора по развитию Оксфордского университета Лиесла Элдера, ректора МГИМО Анатолия Торкунова, ректора НИУ ВШЭ Ярослава Кузьмина и других руководителей и экспертов высшего уровня. Участникам будет представлена ценная информация по статистике целевых капиталов в образовании, организации фандрайзинговой кампании, выстраиванию отношений с руководством и структурными подразделениями университета, выпускниками и партнерами.

Пленарное заседание форума пройдет в главном корпусе (Ленинский проспект, 4, фойе 2-го этажа). Начало в 10.00

• 26 октября план мероприятий НИТУ «МИСиС» («дорожная карта») по вхождению в топ-100 мировых рейтингов вузов получил одобрение Совета по повышению конкурентоспособности университетов РФ среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Напомним, что ранее МИСиС вошел в число 15 российских вузов, претендующих на государственную поддержку реализации своих программ повышения конкурентоспособности. 25-26 октября эти вузы представляли свои «дорожные карты» международному экспертному совету. По результатам презентаций программы ДВФУ, Самарского государственного аэрокосмического университета и Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета отправлены на доработку, решение по ним будет приниматься в марте 2014 года. А двенадцать университетов, в том числе и наш, успешно защитили свои проекты и в ближайшее время начнут получать государственные средства на их реализацию (от 1,1 до 1,5 млрд руб на 2013–2014 годы).

Стратегическая цель НИТУ «МИСиС» — к 2020 году выйти на уровень глобального лидера по металлургии, горному делу, материаловедению и нанотехнологиям, существенно усилить свои позиции в области биомедицины и IT-технологий. Около 80% госфинансирования планируется направить на расширение международных связей, использование лучшего зарубежного и отечественного опыта, открытие новых современных лабораторий, а также на мероприятия, которые позволят вывести качество образования на новый уровень. Остальные средства будут направлены на развитие исследовательской деятельности.

Итоги презентации «дорожных карт» вузов России были объявлены на пресс-конференции в РИА Новости 28 октября. Выступая на конференции, министр образования и науки РФ Дмитрий Ливанов напомнил, что вхождение в топ-100 мировых рейтингов должно стать не самоцелью, а проявлением повышения конкурентоспособности российского образования и науки.

25 октября сборная КВН МИСиС завоевала кубок Центрального административного округа Москвы.

Фестиваль проходил в Московском молодежном центре «Планета КВН». Наша команда выступала там впервые, ребятам пришлось соревноваться с 15 лучшими командами таких вузов, как МГУ, РГУ, НИУ ВШЭ и других. Однако собственный настрой на победу и горячая поддержка однокурсников и друзей помогли добиться успеха. В упорной борьбе ребята заняли первое место, завоевав кубок и получив денежный приз — 20 000 рублей. Для игроков КВН нашего университета это далеко не первое достижение. Сборная становилась полуфиналистом Лиги Москвы и Подмосквы в сезоне 2013, побеждала на Кубке ЦАО в 2012 году, выходила в финал кубка префектуры ЮЗАО в 2012 году.

• Студенты НИТУ «МИСиС» Екатерина Пряникова и Сергей Шестаков удостоены благодарности Федерального агентства по делам молодежи.

Екатерина и Сергей стали участниками Гражданского форума Всероссийского молодежного форума «Селигер», прошедшего с 28 июля по 25 августа. Они читали лекции и проводили тренинги по научной, проектной и инновационной деятельности, а также принимали участие в разработке концепции Ассоциации студенческих научных обществ России. На имя ректора университета А.А. Черниковой пришло благодарственное письмо от А.Н. Швиндта, директора смены «Студенческие организации» в рамках Гражданского форума. В нем отмечается активное участие наших студентов во всех мероприятиях смены.

# Поздравляем, Игорь Михайлович!

Профессору кафедры промышленного менеджмента Игорю Михайловичу Рожкову исполнилось 75 лет

С 1956 года по нынешнее время его судьба связана с МИСиС. По окончании Института стали Игорь Михайлович работал в ЦНИИЧермете имени И.П.Бардина, где от младшего научного сотрудника вырос до заведующего сталеплавильной лабораторией. В 1966 году защитил кандидатскую диссертацию по прогнозированию хода мартеновской плавки. В 1978 году закончил полный курс мехмата МГУ по специальности «Математика». В 1981 го-

ду защитил докторскую диссертацию. Однако и в это время он не забывал родной МИСиС. Им был разработан и прочитан учебный курс «Математическое моделирование металлургических процессов» для студентов-кибернетиков: по совместительству Игорь Михайлович преподавал в МИСиС и в Центральном институте повышения квалификации специалистов черной металлургии. В основу его курса была положена работа по моделированию

крупного металлургического цеха, выполняемая под руководством члена-корреспондента Академии наук СССР Л.А. Люстерника.

В 1986 году профессор И.М.Рожков перешел на постоянную работу в МИСиС на кафедру экономики и менеджмента. В настоящее время он читает лекции по учебным дисциплинам «Экономико-математические методы», «Экономика производства», «Финансовый менеджмент», «Диагностика и опти-

мизация финансового состояния предприятия».

Под руководством Игоря Михайловича подготовлено несколько десятков кандидатов наук в области металлургии, автоматизации, экономики и управления металлургическим производством. Он автор и соавтор ряда учебников и многочисленных учебных пособий, имеет более 100 научных публикаций и 10 авторских свидетельств. Игорь Михайлович поль-

зуется заслуженным уважением студентами и коллегами. Практически все преподаватели и сотрудники кафедры промышленного менеджмента, даже если они не являются выпускниками кафедры, считают И.М. Рожкова своим учителем.

Дорогой Игорь Михайлович, поздравляем Вас со славным юбилеем, желаем здоровья, бодрости, благополучия и новых творческих успехов! Мы благодарны судьбе за то, что она дала нам возможность учиться у Вас и общаться с Вами!

Коллеги, друзья, ученики



Не остался незамеченным и опыт организационной работы С.А. Никулина в качестве заместителя секретаря комитета ВЛКСМ института. В течение нескольких лет он руководил работой экзаменационной комиссии института, являясь заместителем председателя Приемной комиссии. В до «ЕГЭшный» период времени именно от квалифицированной работы экзаменационной комиссии во многом зависел уровень студентов, которые приходили к нам на первый курс.

В сложный для института период, с середины «лихих» девяностых, почти восемь лет работая проректором по учебной работе, С.А. Никулин смог обеспечить привлечение в МИСиС таких ресурсов по образовательной деятельности, что к 2002 году они превысили поступления от аренды. Не секрет, что в то время большинство бюджетных организаций «выжило» именно за ее счет. Этими средствами институт поддержал преподавателей, получавших мизерную зарплату, особенно на общих кафедрах.

Для «размещения» в институте большого числа контрактников надо было без ущерба для качества подготовки унифицировать учебные планы, чтобы в одной учебной группе могли обучаться студенты родственных специальностей с разных факультетов, а обучение контрактных студентов проводилось в выделенных группах. Наиболее «слабым» из них была обеспечена репетиторская поддержка

И сейчас у нас найдется немало людей, которые вспоминают добрым словом С.А. Никулина за его участие в развитии системы организационно-методической и учебной работы МИСиС, в преодолении преподавательским и учебно-вспомогательным составом института невзгод того сложного времени.

В 2000 году после защиты докторской диссертации профессор С.А. Никулин сменил на посту заведующего кафедрой металлургии и физики прочности М.А. Штремеля. За прошедшие годы кафедра сохранила свое ведущее положение в подготовке материаловедческих кадров, нарастила объем НИР, постоянно занимает верхние строчки в рейтинге кафедр нашего университета. В двухтысячные годы ее преподавателями и сотрудниками было защищено три докторские и 24 кандидатские диссертации, в их числе и ученики, подготовленные под руководством С.А. Никулина. По результатам аттестации преподавателей в составе кафедры появились профессор – международник и исследователь, два доцента – методиста и один – исследователь. По возрасту преподавателей кафедра МИФП – одна из самых молодых в НИТУ «МИСиС» и представляет собой сплав с оптимальным сочетанием опыта и молодости. В целом есть все основания утверждать, что кафедре по силам решение задач любого масштаба.

Авторитет кафедры высок в научной среде, отражением этого, в частности, является участие С.А. Никулина и его коллег в составе редакционных коллегий научно-технических журналов, многих программных и оргкомитетов международных и отечественных конференций. Особое место в этом ряду занимает евразийская научно-практическая конференция «Прочность неоднородных структур», инициатором которой был Сергей Анатольевич. Начиная с 2002 года конференция уже шесть раз была успешно проведена в рамках нашего университета, фактически под эгидой родной кафедры юбилера.

За свои заслуги С.А. Никулин был удостоен многих государственных и ведомственных наград. Среди них медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медаль «В память 850-летия Москвы», медаль «За безупречную службу МИСиС» I степени. Ему присвоено звание «Заслуженный работник высшего профессионального образования РФ».

Невозможно в одной газетной статье перечислить все сделанное им, главное, что Юбилер молод, полон сил, энергии, готов к новым свершениям! Здоровья Вам, дорогой Сергей Анатольевич, исполнения замыслов и желаний, успехов и процветания Вам и нашей кафедре! С Днем рождения!

Коллектив кафедры металлургии и физики прочности

**НИТУ «МИСиС» объявляет конкурс на замещение должностей Младшего научного сотрудника** – по лаборатории «Гибридные наноструктурные материалы» (2).

В конкурсе на замещение должности младшего 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.

# Время зрелости и творчества

К 60-летию заведующего кафедрой металлургии и физики прочности, профессора, доктора технических наук Сергея Анатольевича Никулина

Казалось бы, совсем недавно он стоял в ряду первокурсников-физиковцев 1971 года поступления на торжественном посвящении в студенты во дворе старого институтского корпуса – паренек, очень похожий на легендарного Шурика, символа неунывающего студенчества той поры. Близость к типажу эпохи была не только внешней: то же жизнелюбие, интерес к учебе, активная работа в комсомоле, в стройотряде на целине.

Еще в студенческие годы у юбиляра проявился интерес и к науке. И не случайно. Отец – **Анатолий Дмитриевич**, доктор технических наук, профессор, известный ученый в области атомного материаловедения, работал заместителем директора Всесоюзного научно-исследовательского института неорганических материалов, входившего в систему легендарного Средмаша, был лауреатом Ленинской и дважды – Государственной премии. В том же НИИ до сих пор работает и его мать, **Антонина Васильевна**, доктор технических наук, лауреат премии Правительства РФ.

Первые серьезные шаги в науке Сергею Анатольевичу помог сделать его Учитель, заведующий кафедрой металлургии стали и высокопрочных сплавов, профессор **М.А. Штремель**. Уже в работе над кандидатской диссертацией С.А. Никулин обнаружил «наведенную анизотропию» зернограничного разрушения – следствие вытяжки охрупченных границ зерна в шейке образца на растяжение, ведущее к изломам «звездочкой» и расползлом – результату, который вызвал большой интерес у коллег по цеху.

Творческий союз с Учителем сохранился и в последующие годы. Это были совместные работы, связанные с использованием явления акустической эмиссии для анализа процессов деформации и разрушения. Вместе с коллегами был предложен и эксперименталь-

но апробирован эффективный принцип измерения внутренних микротрещин in situ по пиковым амплитудам акустической эмиссии. Выявились многообразные приложения метода – много шире первоначальных задач фрактурологии. Построенная на этой основе цифровая компьютерная управляемая аппаратура акустической эмиссии успешно работает не только в России, но и в США.

Существенную роль в научном становлении юбиляра сыграло развертывание в 1980-е годы цикла работ по циркониевой тематике. Это оказалось полезным для диверсификации научной деятельности кафедры в целом и укрепило ее позиции в годы трансформации экономики. К этому же периоду времени относится налаживание и развитие контактов с предприятиями атомного комплекса. Сейчас С.А. Никулин, ведущий ученый в области атомного материаловедения, является председателем Ученого совета ассоциации «Материалы и технологии атомной науки и техники», которая входит в состав НТС Корпорации «ТВЭЛ» и Росатома.

Как и было положено в те времена в учебном институте, одновременно шло становление личности будущего юбиляра как преподавателя. Мастерство ковалось по нескольким направлениям: это было решение знаменитых штремелевских задач по физике прочности со студентами-металлофизиками, отработка навыков преподавания практического материаловедения со студентами-литейщиками, руководство дипломными работами и многое другое, что должно быть положено в основу работы преподавателя элитного вуза. Такой официальный статус МИСиС (наряду с МАИФП) получил еще в начале 1980-х годов, когда в соответствии с трендом того времени ему было присвоено звание образцового коммунистического вуза.

за счет средств института, полученных от контрактного обучения. Эта работа была успешно выполнена.

На «добычу» денег от образовательной деятельности наложился оптимизация нагрузки, связанная с приведением численности ППС к коэффициенту: 1 преподаватель - 10 студентов. Решение нашлось (его подказал М.А. Штремель), когда все учебные планы на подготовку одной группы были приведены к единому уровню трудозатрат. Оно было принято на Ученом совете МИСиС, а дальше, как говорится, было дело техники. Резко сократилось число ранее «очень нужных» курсовых работ и проектов, сформированы оптимальные лекционные потоки, унифицированы учебные планы и программы учебных дисциплин. Для выполнения таких решений понадобился административный ресурс, который и был успешно обеспечен С.А. Никулиным.

В памяти москвичей еще остались уникальные подготовительные курсы **А.В. Базунова**. Его система отбора и подготовки абитуриентов к обучению в вузе в значительной мере компенсировала то, что уже не могла давать в то время в полном объеме средняя школа. Заслуга существования и развития этих курсов, обеспечивших МИСиС сотни договоров со школами о сотрудничестве по привлечению абитуриентов, в значительной мере принадлежит С.А. Никулину.

Под руководством юбиляра было сделано много для развития научно-технической библиотеки, издательского дела, информатизации учебного процесса его планирования и организации. Сложился коллектив единомышленников, способных конструктивно решать и стратегические и оперативные задачи того сложного времени.



ПРИСТАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД

Журнал «MISIS PAGES»



**Евгения Иванова**, главный редактор. Родилась и выросла в городе Чебоксары (Республика Чувашия). В феврале 2014 года заканчивает НИТУ «МИСиС» по специальности «инженер-физик». Журналистикой увлеклась после окончания 9 класса. Два года писала репортажи в районной детской газете «Лидер». Увлекается туризмом, особенно водным, любит фотографировать природу. Самое большое увлечение Евгении – наука.

«Идея по созданию студенческого журнала возникла у Дмитрия Александровича Хорвата. На тот момент был создан Студенческий совет, и я была руководителем направления СМИ. Предложение мне понравилось, и мы – **Д.А. Хорват, Мария Котенева**, которая была председателем Студсовета, и я – стали идею продвигать и развивать. Собрали активную группу и приступили к работе. А название «MISIS PAGES» появилось благодаря Александру Игrevскому (руководитель MISIS Media), так как первое время мы были одним студенческим объединением.

Студенческий журнал «MISIS PAGES» финансируется из гранта. Это журнал для студентов и о студентах. Цель нашего журнала – показать, насколько богата и разнообразна студенческая жизнь университета, какие возможности имеют ребята, учащая в МИСиС. Ну, и, конечно, давать полезные советы: куда сходить, что посмотреть, о чем задуматься.

Следующий номер мы планируем выпустить в ноябре, а в будущем хотим расширить журнал, ввести новые рубрики, сделать четкий график выпуска и начать обучать своих корреспондентов. Как видите, работы достаточно много!»

# Студенческие медиа

Стараниями этих ребят на стойках в фойе НИТУ «МИСиС» регулярно появляются молодежные журналы в красочных обложках, а на огромном экране каждый день крутятся новые сюжеты о жизни университета. Сегодня они сами рассказывают о себе и о своих проектах.

Медиацентр MISIS Media



**Александр Игrevский**, руководитель проекта. Приехал в Москву из Глазова. Еще в родном городе занимался фото и видео, снимал репортажи, работал на телеканале. Учится на кафедре ПЭИФПП. Увлекается экстремальными видами спорта.

«Идея проекта MISIS Media возникла в разговоре с соседом по общежитию **Никитой Шокоровым**. Решили попробовать, а вдруг получится – получится, и очень неплохо. Снимать мы начали примерно в марте 2012 года. Первое, что сняли – сюжет про встречу со спортсменом-героем, **Шаваршем Карапетяном**, и ролик к конкурсу «Мисс МИСиС». А сейчас мы – победители нескольких московских конкурсов видео.

MISIS Media – команда студентов, делающая общее дело для развития своего вуза. Идея нашего проекта, наверное, не только в том, чтобы подать как можно больше качественной информации о происходящем у нас в университете, но и в обучении студентов репортерскому мастерству, фотографии, монтажу и т.д. Все же не каждый, кто будет иметь диплом металлурга, пойдет работать по профессии. В нашей команде уже более 30 человек. Финансирование проекта идет из гранта, но его не хватает для реализа-

ции всех интересных задумок и идей. Естественно, в наших планах – подать заявку на грант на следующий год, чтобы иметь возможность более качественного вещания и обучения команды».

Журнал «Сплав» (молдожное приложение к газете «Сталь»)



**Алексей Карфидов**, главный редактор. Поступил по целевому набору от Нижнетагильского металлургического комбината. Окончил МИСиС по специальности «автоматизация» на кафедре МСиФ. Преподает на кафедре инженерной графики и дизайна.

«До нас «Сплавом» занимался **Виктор Комаров**, я принимал участие в разработке логотипа, и, когда узнал, что выбрано именно мое предложение, был очень рад, и у меня сложилось свое, особое отношение к журналу. Когда прежняя команда занялась другими задачами, я решил воссоздать журнал. Помогала мне в этом редакция газеты «Сталь». Кроме того, я очень благодарен **Евгению Осипову** за консультацию, **Александру Шубину** за то, что он выдержал мой нажим, звонки с идеями в два часа ночи и многое другое.

Сейчас в нашей основной команде: я, Александр Шубин, **Хабиб Юсупов** – члены студсовета общешкольный и **Дмитрий Володяев** – студент первого курса, который активно включился в работу. Я сказал «основной», потому что мы четверо – лишь вершина айсберга, те, кто пишут нам

статьи, – тоже часть нашей команды. Все статьи пишутся на энтузиазме, однако активисты имеют возможность поощрения в виде повышенной стипендии и других приятных дополнений; печатается «Сплав» в Издательском Доме за счет средств централизованного фонда МИСиС. Мы пишем о жизни университета и студгородка, а также делаем особый уклон на инженерно-техническую направленность. Хотим повысить интерес к техническим наукам, поэтому регулярно готовим статьи об изобретателях и выдающихся инженерах. Стараемся больше писать про интересных людей нашего вуза, благо, их много. Будем рады информации о научных разработках, о достойных дипломных и даже курсовых работах, с удовольствием расскажем об успешных людях, связанных с нашим вузом.

Следующий номер «Сплава» выйдет в ноябре. В нем будет статья о нашем выпускнике, который активно занимается разработкой спецэффектов для киноиндустрии; о студентах, у которых уже сейчас есть свой бизнес, и о многом другом. Надеюсь, вам будет так же интересно читать этот номер, как нам работать над ним».

Медиацентр ScienceMISIS



**Святослав Гульченко**, координатор проекта. Студент третьего курса по специальности «наноматериалы». Всегда увлекался наукой, особенно физикой, химией и биологией. Также является студентом Открытого уни-

верситета Сколково, где участвует в проекте по IT-образованию.

«Идея ScienceMISIS родилась на одном студенческом проекте, где несколько команд работали над созданием идей, которые помогут университету. В МИСиС проводится масса лекций, конференций, встреч с известными людьми. Но, к сожалению, часто студенты об этом не знают. Поэтому мы и решили создать студенческий медиацентр, который поможет нашим студентам увидеть больше, а студентам из других вузов узнать, что МИСиС – сильный университет.

Производство видео требует довольно дорогого оборудования, к счастью, мы имеем финансируемое на получение всего необходимого – это позволяет грант по программе развития студенческого самоуправления. Мы существуем больше года, и у нас профессиональное оборудование, достаточное для полноценной студии.

Цель студенческого медиацентра ScienceMISIS – это увеличение внутреннего и внешнего PR университета, наполнение информационного пространства. Нашим главным принципом является качество материала, который видят студенты.

Сейчас в команде Sm 11 человек, хотя начинали мы втроем вместе с **Максимом Русских** и **Светланой Ивановой**. Продолжаем активно набирать людей, недавно провели встречу со студентами, где увидели огромный интерес, особенно со стороны студентов первого и второго курсов. Сейчас проводим с ними обучение, они уже приступили к работе вместе с нами. Например, в рамках Фестиваля Науки было создано 5 независимых роликов. Мы сотрудничаем с главными вузами и инновационными центрами Москвы, такими как МГТУ им. Баумана, НИЯУ «МИФИ», ИЦ «Сколково». Мы меняем восприятие науки и образования у студентов, знакомим с новыми и интересными событиями и возможностями. Присоединяйтесь на <http://vk.com/sciencemisis>

Подготовила Ирина ИЛЬИНА

# Студент и ТВ

Автор этой статьи побывал «героем» съемок во многих студиях Москвы. Мы уверены, что его опыт заинтересует наших читателей.

Все началось в моем родном городе Нижнем Тагиле, где я занимался в театральной студии на протяжении 5 лет. Там и полюбил сцену, зрителей и постановочный процесс. Получил множество наград, одна из которых диплом за «Лучшую мужскую роль» на Международном театральном фестивале. Снимался несколько раз на местном ТВ. И, конечно же, попал в Москву, я не мог не попробовать себя на телевидении.

Как же попасть туда? Все просто. В интернете есть много сайтов и различных объявлений про съемки. Но будьте осторожны: много и липовых студий. Когда я на 1 курсе только заинтересовался съемками, испытал это на своей шкуре. Во всех студиях, где вам обещают быструю карьеру, говорят, что много съемок уже запланировано и вы подходите, есть всегда «НО». Чаще всего требуют сделать фотосессию, которая может стоить от трех до десятков тысяч рублей. Будто сразу после нее вы будете задействованы в съемках. Очень хорошо мозги промыва-

ют. Я не начал и начал свою «карьеру» со съемок в каком-то малоизвестном сериале, который в то время должен был идти на канале ТВ-3. Роль моя была очень проста – действие происходило в казино, я должен был играть в карты с другими «коллегами» по площадке. Я был в кадре всего пару секунд, а переживал, как будто играл главного героя. Кстати, в этот же раз я впервые побывал в казино, в котором снимают Comedy Club. И это было более впечатляюще, чем сама съемка! Когда наша съемка закончилась, я с коллегами пошел на круглую сцену Комедии, мы веселились и представляли себя резидентами. Оказывается, там есть стеклянная витрина, за которой живут настоящие пингвины! Только на съемках их не видно.

После этого было еще много съемок, например, на канале Культура в программе «Нескучная классика» в реалии-шоу «Лифт» на МузТВ, в многосерийном фильме «Однажды в Ростове» на Первом канале. В ко-

медийной программе «Бункер» на РенТВ меня поразило, что эта передача снимается в настоящем бункере! На станции метро «Таганская» есть бункер, мы чуть ли не на 18 этаж спустились вниз на съемочную площадку. Было потрясающе!

Но самая интересная часть моей съемочной карьеры началась, когда я попал на кастинг в программу «Федеральный судья» на Первом канале. Было немного уютно: в небольшой комнате стоит камера, ты напротив нее и режиссер. И нужно было играть, как будто ссорился с режиссером, ругаться, повышать голос, в общем, психовать. У меня это получалось не очень хорошо, так как сам по себе я спокойный человек, неконфликтный. Ушел я с кастинга расстроивший, мне, как и всем, сказали обычную фразу: «Мы вам позвоним». Не помню, сколько времени прошло около месяца – и мне позвонили! Сказали, что я подхожу на роль Свидетеля. Я приехал в студию, взял свой первый текст, и теперь у меня была первая настоящая роль. Да! Теперь я был «Виктор Сметаниным, Охранником похоронного агентства», забавно, правда? Было всего две-три репетиции, так как, и сразу съемка. Ох, как же колотило сердце у меня! Я на экзамене по «матану» так, наверное, не переживал! Множество камер, и, главное, смотреть в них

нельзя! Особенно будоражили коронные фразы: «Тишина на площадке... Камера... Мотор!» Я думаю, каждый хоть раз видел это шоу, которое изображает судебный процесс. К счастью, постановочная группа оказалась очень дружелюбной и веселой, и я сразу почувствовал себя как в своей среде. Съеми прошли удачно, я сыграл все с первого дубля, режиссеру тоже понравилось, мы пожали друг другу руки, и он сказал: «Еще увидимся».

После этого надо было как-то объяснить своим бабушкам, что это все неправда, ведь многие, смотря передачи, уверены, что там все постановочному. В общем, когда вышла передача, вся моя родня в Нижнем Тагиле была у телевизоров. И гордилась мной, и потом хвасталась, что их Антона по Первому каналу показывали!

В следующий раз мне позвонили примерно через полгода, так как слишком часто показываться в кадре нельзя. На этот раз у меня была главная роль – подсудимого в программе «Право на защиту» на 5 канале. Меня обвиняли в тяжком избиении девушки и ограблении квартиры. Текста на этот раз было очень много, как и ответственности. Было просто потрясающе ощущать себя главным героем, от которого все зависит, и в то же время очень тяжело постоянно находиться в кадре, в об-

разе. Но я справился! Изюминка этой роли была в том, что финал был неизвестен – осудят меня или нет? Вердикт должен был вынести судья по завершении процесса. Это был самый тревожный момент в моей жизни за последние годы. Было такое ощущение, что как будто на самом деле решается моя судьба. Все камеры были сосредоточены на мне, на моей реакции... Меня оправдали, и это было шикарно! После съемок ко мне подошел Адвокат и сказал, что он думал, что я из хороших актеров, а не просто человек с улицы, как многие. Это была высшая похвала.

Тут я и решил, что пора заканчивать со съемками. Я получил много интересного опыта, эмоций и многое узнал из мира «за кадром». Да и хотелось уже хорошо зарабатывать, иметь постоянное место. К сожалению, съемки это не обеспечивали, скорее их можно отнести к временному хобби. Конечно, там платили, и хорошо, но все это не постоянно. Сегодня ты снимаешься, а завтра найти ничего не можешь. Поэтому пришлось закончить.

Это были славные времена! Как говорится, теперь есть что вспомнить и рассказать детям. Я думаю, это нужно испытать каждому, тем более если ты в Москве и все в такой простой доступности!

Антон ПЕТРОВ (Т6-10-1)



# Качество в центре внимания

С 29 по 31 октября в НИТУ «МИСиС» прошел XVIII международный семинар «Непрерывное совершенствование деятельности организации», приуроченный к Всемирному дню качества и Европейской неделе качества.



Семинар организован учебно-научным управлением менеджмента качества и сертификации «Металлсертификат» МИСиС при участии Международной гильдии профессионалов качества. В нем приняли участие более 70 представите-

лей отечественных и зарубежных организаций и коммерческих компаний самой разнообразной направленности, в которых внедрен международный стандарт ISO 9001.

Доклады делегатов семинара, представителей Франции, Ук-

раины, Казахстана и Германии, раскрывали роль качества в развитии общества, кризисов лидерства и развития, принципов менеджмента, аккредитации и метрологии.

В ходе семинара были проведены мастер-классы: «Решение сложных проблем» (Рене Эрбе, преподаватель Университета Paris - Evry, бизнес-консультант, член МГПК, Париж, Франция), «Не просто качеству служить, но как без качества прожить?!» (П.Я. Калита, президент УАК, лидер проекта Всемирного альянса качества «Эмоциональные инструменты продвижения качества», автор поэтических сборников в жанре «деловая лирика», Киев, Украина).

В рамках мероприятия прошел также и отборочный тур Национального молодежного проекта «Эстафета качества», где были представлены детские и молодежные работы: рисунки,

стихи, доклады, курсовые и дипломные проекты, посвященные обсуждаемой проблеме, призванные с детства прививать молодому поколению приверженность к качеству. Сообщение о запуске этого проекта сделал А.Н. Воронов, генеральный директор ООО «СКЦМБ», член комитета по качеству Торгово-промышленной палаты РФ.

В заключение семинара состоялось заседание Гильдии профессионалов качества. По словам заместителя директора учебно-научного управления менеджмента качества и сертификации «Металлсертификат» Елены Хунузиди, в НИТУ «МИСиС» традиционно большое значение придавали стандартизации, сертификации и системе менеджмента качества. «Сегодня университет – это признанный бренд на рынке образовательных услуг, а его выпускников отличает высокое качество знаний, – сказала она. – Специалисты НИТУ «МИСиС», инженеры по специальности «Управление качеством», широко востребованы на рынке труда, поскольку они настоящие профессионалы в своей области».

Соб. инф.

## Приглашаем на конференцию!

11 - 15 ноября в МИСиС состоится VII международная научно-практическая конференция «Прогрессивные литейные технологии».

Выступят с докладами и представят свои разработки видные ученые, ведущие специалисты металлургических и машиностроительных предприятий и организаций России и зарубежных стран, состоится ознакомительная экскурсия на учебно-производственный комплекс кафедры ТЛП «МИСиС».

### Тематика

- Проблемы и перспективы развития литейного производства как основной заготовительной базы машиностроения.
  - Использование цифровых технологий в литейном производстве.
  - Перспективные материалы, получаемые с использованием литейных Технологий.
  - Прогрессивные технологии плавки и литья чугуна, стали и сплавов цветных металлов.
  - Рациональное природопользование и рециклинг материалов в литейном производстве.
  - Современные методы контроля качества, применяемые при производстве фасонных отливок и слитков.
  - Жидкофазные технологии соединения материалов.
  - Художественная обработка металлов.
- В рамках конференции пройдет заседание комиссии УМО. Будут изданы труды конференции. Подробная информация на сайте: [www.misis.ru](http://www.misis.ru)



информирует  
В сентябре-октябре  
2013 года  
издано:

- Анисимов А.Ю., Скрябин О.О., Костюхин Ю.Ю., Виноградская Н.А., Шерстнева М.А. «Финансы». Практикум.
- Бохштейн Б.С., Менделев М.И., Похвиснев Ю.В. «Физическая химия: термодинамика и кинетика». Учебник.
- Михайлов Г.Г., Антоненко В.И. «Термодинамика металлургических шлаков». Учебное пособие.
- Николаев А.А. «Физико-химические методы исследований флотационных систем». Лабораторный практикум.
- Панов В.С., Шуменко В.Н. «Технология и свойства спеченных твердых сплавов». Курс лекций.
- Пятчицкий В.Е., Генкин А.Л., Разбегин В.П. «Управление инновационными процессами. Организационные аспекты инновационного менеджмента». Учебное пособие.
- Рабинович О.И., Крутогин Д.Г. «Основы технологии электронной компонентной базы. Методы контроля характеристик материалов в технологических процессах получения тонкопленочных материалов». Лабораторный практикум.
- Степанова В.А., Уварова И.Ф. «Физика. Механика и молекулярная физика». Часть 1. Сборник задач.
- Тимохин В.М. «Физика диэлектриков. Термоактивационная и диэлектрическая спектроскопия кристаллических материалов. Протонный транспорт». Учебное пособие.
- Гудилин А.А., Скрябин О.О., Каретникова Н.В., Гусева М.Е. «Менеджмент. Мотивация труда». Учебное пособие.
- Капуткин Д.Е., Пташинский В.В., Рахштадт Ю.А. «Физика Электричество и магнетизм». Учебное пособие для практических занятий по физике; под ред. В.В. Пташинского.
- Пархоменко Ю.Н., Полисан А.А. «Физика и технология приборов фотоники. Солнечная энергетика и нанотехнологии». Учебное пособие.
- Прокопчук Ю.Ю., Широков А.И., Грузман В.А. «Дискретная математика. Основные ретрикто-множественные конструкции». Часть VI. Учебное пособие; под ред. Н.В. Крапухиной.
- Таволжанский С.А. «Производство слитков из цветных металлов и сплавов. Непрерывное литье из цветных металлов и сплавов в неподвижные кристаллизаторы». Учебное пособие.
- Шатохин К.С. «Финансовые рынки и инструменты. Рынок ценных бумаг». Курс лекций.
- Шинкин В.Н. «Сопровождение материалов для металлургов». Учебник.

## Чистая победа

16 октября в Министерстве образования и науки были подведены итоги конкурса пилотных проектов создания инженеринговых центров при ведущих технических вузах России. В число 11 победителей вошла два проекта НИТУ «МИСиС».

Рабочей группой были рассмотрены 65 программ, поступивших от 59 вузов. В качестве критериев оценки учитывались результаты научной, образовательной и инновационной деятельности за три года (патенты, лицензии, кадровый потенциал, проектно-технологическая, инженерная, научная инфраструктура), наличие потенциальных заказчиков и партнеров, в

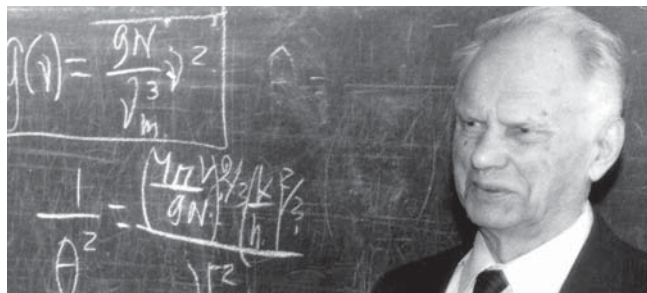
особенности зарубежных, сотрудничество с международными инженеринговыми компаниями. Приятно отметить, что оба проекта НИТУ «МИСиС» получили максимальное число баллов - 93! Ближайший вуз-конкурент, НИЯУ МИФИ, с проектом по микропроцессорным системам, получил 92 балла.

Проекты-победители нашего университета - это «Центр инженеринга МИСиС» (технология изготовления высокоточных, сложнофазонных литых деталей для машиностроения), руководитель проекта В.Д. Белов и «Центр инженеринга промышленных технологий МИСиС» (горно-химическая схема развития технологии получения ядерных энергоресурсов), руководитель - В.П. Тарасов.

Поздравляем наших ученых и инженеров!

# И жизни было мало

К 100-летию со дня рождения академика Н.Н. Сироты



Он родился в эпоху Николая II, а ушел из жизни в эпоху Владимира Путина.

Еще до войны Николай Сирота успешно окончил Московский институт стали. В 26 лет защитил кандидатскую диссертацию, в 37 – докторскую, а в 43 года стал академиком. Одновременно с учебой в альма-матер прослушал курсы физического факультета МГУ. В качестве докторанта работал в Институте общей и неорганической химии Академии наук СССР. Именно здесь Николай Николаевич Сирота выполнил фундаментальные работы по термодинамике и кинетике фазовых переходов, по метастабильным состояниям систем – они стали важным вкладом в развитие современного материаловедения и разработку новых перспективных материалов.

На протяжении всей жизни Сирота занимался не только интенсивной научно-исследовательской, но и преподавательской деятельностью. Он читал первые в стране курсы: по физике и физико-химическому анализу твердого тела на физфаке МГУ и по физико-химии материалов для ядерной техники и энергетики в МИФИ. В Московском институте цветных металлов и золота, где в середине 50-х годов XX века Сирота работал профессором и заведующим кафедрой физики, он организовал одну из первых в стране проблемную лабо-

раторию по физике и химии полупроводниковых материалов.

Затем в возрасте 44 лет Николай Николаевич переехал в Минск – почти на 20 лет. Именно «белорусский период» считается ключевым в его биографии.

Во-первых, Сирота при поддержке академика А.Ф. Иоффе организовал и возглавил Отдел физики твердого тела и полупроводников Академии наук Белорусской ССР. На его базе в 1963 году был создан Институт физики твердого тела и полупроводников, который в короткое время стал крупным научно-исследовательским центром. Н.Н. Сирота сумел организовать исследования большого научного коллектива в различных областях физики и химии конденсированных сред, поиск новых магнитных, полупроводниковых, сверхпроводящих и сверхтвердых материалов. Совместно с учениками он разработал бескаталитический способ получения монолитных блоков кубического нитрида бора, по твердости равного алмазу и превосходящего его по термостойкости (основа создания нового поколения обрабатывающего инструмента). Положения и принципы, заложенные тогда Сиротой, до сих пор определяют тематику этого института и других научных учреждений Беларуси.

Во-вторых, в 1957 году Николай Николаевич организовал и возглавил кафедру

физики твердого тела и полупроводников в БГУ. Кроме того, заведовал созданной им кафедрой экспериментальной и теоретической физики в Минском педагогическом институте.

В середине 1970-х Сирота вернулся в Москву и до 92 лет работал профессором на кафедре физики Московского университета природообустройства. Одновременно продолжал вести большую научно-организационную работу. Он подготовил более 100 кандидатов наук, был консультантом более 20 докторантов, в его багаже – более 700 научных публикаций и 60 авторских свидетельств на изобретения. Издавался и читал лекции за рубежом. Был членом Международной комиссии по распределению электронной и спиновой плотностей в кристаллах, членом редколлегии журналов «Crystal Research and Technology», «Доклады АН БССР», «Известия АН БССР Сер. Металлы».

С 1978 года Сирота организовал научный семинар «Химическая связь и физика конденсированных сред» при Научном совете по неорганической химии РАН. Семинар объединял 3 института (МГУП, ИМЕТ РАН, ИОНХ РАН) и под руководством Николая Николаевича был постоянно действующим до конца дней ученого.

Н.Н. Сирота был удостоен почетного звания Заслуженного деятеля науки Российской Федерации.

2 ноября 2013 года Сироте исполнилось бы 100 лет. Нетрудно представить, чем бы этот человек занимался сейчас – научной работой. Она была главным смыслом его жизни. Стержень. Фундамент. Движущей силой. В 90 лет он писал статьи без соавторов! Непринужденно шутил, тепло принимал гостей, с гордостью показывал друзьям свои студенческие фото с будущим ректором МИСиС П.И. Полухиным, занимался дома с аспирантами... Очень жизнеутверждающим и деятельным он был! Одним из тех, про кого говорят: «Ему и жизни было мало». Боюсь лишь одного: что за его родным окном на Ленинском проспекте вырастет новый дом и закроет вид на Тропаревско-Никулино и удивительные по красоте заката. Дом таки вырос – после ухода Николая Николаевича в 2006 году. И забрал заката. Тем ярче и дороже стали восходы для тех, кто его помнит.

Юлия СТОЛБОВА



ВСЕГО

ВДОСТАЛЬ



Сбор участников конференции "CALPHAD 2013" (Сан-Себастьян, Испания). Александра Хван и д-р Алеш Крупа (Чехия) приглашают участников конференции в зал заседаний

## Когда мечты исполняются

В прошлом номере «Стали» мы писали о лаборатории, созданной в университете благодаря сотрудничеству с профессором Гольбергом – он живет и работает в Японии. А сегодня рассказываем о научном центре, который создается под руководством Александра Хван – штатного и, что приятно, молодого сотрудника НИТУ «МИСиС».

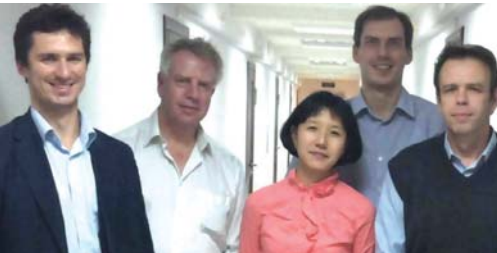
Научный центр «Термохимия материалов» организован совсем недавно – в настоящий момент на учебно-научной производственной базе «Теплый стан» идет подготовка уникального оборудования, в том числе единственного в России микрокалориметра последнего поколения AlexSys Setaram. Однако сотрудники центра, используя парк исследовательских приборов НИТУ «МИСиС» и специальное программное обеспечение, уже начали работы в рамках своей научной тематики. Здесь занимаются и фундаментальными экспериментами для изучения термохимических свойств материалов, и прикладным применением методов термодинамического моделирования (CALPHAD) для запросов промышленности.

– Долгое время считалось, что фундаментальные исследования живут своей жизнью, а прикладные – своей, – рассказывает руководитель центра «Термохимия материалов» Александр Хван. – В наших работах мы используем метод CALPHAD, который позволяет трансформировать фундаментальные знания в прикладные.

Сейчас все стараются сократить сроки и финансирование разработок. Проводить много экспериментов экономически невыгодно, поэтому мы, материаловеды, стремимся к тому, чтобы иметь возможность наиболее точно моделировать процессы, происходящие в материалах, и их структуры. В основе этих моделей лежат термодинамические, кинетические и кристаллографические свойства, которые определяют конечную структуру материалов, и, как следствие, их свойства.

**Насколько распространен метод термодинамического моделирования?**

– В мире он распространен. Последняя конференция Calphad собрала более 100 участников со всего мира. Одна из первых компаний, которая стала работать в направлении термодинамического моделирования, – шведская «Sandvik», производитель твердосплавного режущего инструмента, они уже лет 20 используют термодинамическое моделирование для разработки сплавов и оптимизации производственных процессов.



Сотрудники центра «Термохимия материалов» (слева направо): к.т.н. Владимир Чеве́ркин, д-р Алан Томас Динсдейл (Hume-Rothery Prize winner 2000, член Materials Chemistry Committee, Institute of Materials, Minerals and Mining (IOM3), член APDIC management committees, член CALPHAD Editorial Advisory board, руководитель и один из разработчиков MTDData), к.т.н. Александра Хван (директор центра, член Materials Science International Team), к.т.н. Дмитрий Иванов, к.т.н. Александр Кондратьев

В качестве другого примера можно привести разработку суперсплава GTD262 компании GE (General Electrics). От определения концепции до запуска в промышленное производство потребовалось четыре года, разработка была основана только на расчетных методах с использованием в большом количестве термодинамических баз данных. При этом проект не потребовал никаких экспериментальных поисков составов сплавов. Этот пример был использован в качестве ссылки на последнем показе ICME (Integrated



Обсуждение с Чарльзом Беннетом конструкций термопластичных блоков

Computational Materials Engineering) в национальном докладе комиссии CLIA по материалам и производству (Materials and Manufacturing Board США).

В США в июне 2012 года отдел по политике в области науки и технологий Белого дома (White House Office of Science and Technology Policy) объявил о создании «Инфраструктуры по инновациям в материалах генома материалов (MGI)» (The Materials Innovation Infrastructure of the Materials Genome Initiative (MGI)). Данный геном материала состоит из трех основных платформ: расчетные инструменты, экспериментальные инструменты и цифровые базы данных. Термодинамические базы данных, наряду с кинетическими базами данных и базами свойств, являются одной из основных, базовых частей цифровых баз данных генома. Эта инициатива по созданию генома материалов преследует собой цель сократить время, затрачиваемое на разработку нового материала, с 10-20 лет до 2-3 лет.

**– Расскажите, пожалуйста, как Вы пришли к созданию центра «Термохимия материалов»?**

– Меня всегда интересовали диаграммы состояния. Я очень благодарна Галине Николаевне Агеевой, которая читала нам лекции по этому предмету. Моя дипломная работа и диссертация частично были посвящены построению диаграмм состояния экспериментальными методами. У меня всегда была идея, мечта заниматься термодинамическим модели-

рованием. В итоге мечта реализовалась, уже около трех лет я работаю в этой области. Я благодарна руководству университета и лично ректору Алевтине Анатольевне Черниковой за поддержку и содействие в организации центра.

**– После окончания МИСиС Вы работали за рубежом?**

– В 2010 году меня пригласили на международный семинар по диаграммам состояния, который проходил в замке Рингберг. Там я познакомилась с ведущими исследователями в этой области. Позже мне предложили поработать в группе профессора Ханса Зайферта во Фрайберге. В 2012 году я получила предложение работать в группе доктора Бенгта Хальштеда в RWTH Aachen. Сейчас наш центр тесно сотрудничает с группой в Ахене.

**– Как Вам удалось привлечь к работе зарубежных ученых?**

– Людей, которые достигли чего-то в жизни, интересуют не чьи-то наработки, не связи – у них это все уже есть. Их интересует вопрос: «Кому передать знания?» Молодежи, желающей заниматься этим, особенно тех, кто имеет не только светлую голову, но и желание пробиваться в науке, не так много. Сейчас в университетах Европы, Англии бывает, что на кафедру приходят в лучшем случае 1-3 человека в год.

Во многих странах финансирование университетов и, как следствие, науки привязано к количеству студентов. В такой ситуации естественнонаучные и технические специальности в принципе не могут набрать необходимого количества студентов. Они всегда проигрывают гуманитариям, потому что количество людей, которые могут сдать хорошо математику, гораздо меньше, чем тех, кто может сдать литературу или историю. Более того, обучение естественнонаучным и техническим специальностям требует гораздо больших финансовых затрат, чем гуманитарное.

**– То есть это не только в России проблема, что гуманитариев больше, чем технарей?**

– Проблема с наукой сейчас по всему миру. Есть разные мнения, почему это происходит. Финансирование сейчас урезанное, так же как и в России, далеко не все ученые имеют полную ставку. Полных ставок, тем более постоянных, крайне мало. Молодежь уходит на предприятия, на заводы, где платят больше. Да, многие стараются защитить диссертацию, но только потому, что и на заводе будет тяжело пробиться, если у вас нет степени, особенно если это связано с работой в исследовательском, в инженерном корпусе. Если раньше на лекцию приходил поток в сто человек, то сейчас приходит двадцать человек.

**– У вас будут и студенты работать? Допустим, сейчас прочтет про вас кто-то из студентов, есть у него надежда поехать к вам?**

– Да, у нас будут работать студенты-магистры, которые придут готовить магистерскую диссертацию на базе нашего центра. Нам нужна подпитка молодежи, но есть достаточно большое количество критериев отбора. Естественно, английский язык, потому что группа интернациональная. Но в первую очередь, конечно, знания: что человек знает, как он учился, что хочет получить в результате.

**– Вам самой, наверное, тоже сложно – создавать научный центр «с нуля»?**

– Как сказать? Наверное, любой человек, который собирается что-то организовывать, должен быть настроен, что легко не будет. И очень ошибочно считают многие молодые ребята: «Вот когда мой профессор начинал, тогда было легко». Это неправда. Тогда тоже было трудно, были другие проблемы. Надо стараться переживать все с оптимизмом.

**Беседовала Ирина ИЛЬИНА**

*Справка*  
CALPHAD (CALculation of PHase Diagrams) – метод расчета фазовых диаграмм. Под равновесными фазовыми диаграммами обычно понимают диаграммы зависимости состава химической системы от температуры. Фазовые диаграммы – мощный инструмент для прогнозирования состояния системы при различных условиях. Подход CALPHAD базируется на том, что фазовая диаграмма – это проявление равновесных термодинамических свойств системы, которые складываются из свойств составляющих систему фаз. Таким образом, существует возможность расчета фазовой диаграммы путем начальной оценки термодинамических свойств всех фаз системы. Метод CALPHAD объединяет всю экспериментальную информацию о фазовых равновесиях в системе и всю термодинамическую информацию, полученную при проведении термохимических и теплофизических исследований.

## МИП создает суперсплавы

Научно-технический центр «Технологии специальной металлургии» (НТЦ «ТСМ») создан два года назад как малое инновационное предприятие НИТУ «МИСиС» при кафедре металлургии стали и ферросплавов (МСИФ).

Центр занимается разработкой инновационных процессов изготовления наноструктурированных многокомпонентных супер сплавов, используемых в космической, авиационной, атомной, нефтегазовой и медицинской промышленности. На сегодняшний день предприятие выполнило ряд научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ мирового класса в этой области, результаты которых успешно внедрены в промышленность. Совместно с НПО «Сатурн» и Рыбинским государственным авиационным техническим университетом им. Соловьева ведется разработка комплекса промышленных технологий получения и составов сплавов для лопаток и дисков, используемых в газотурбинных двигателях нового поколения. По специальному заказу были выплавлены сложнотермостойкие, не имеющие аналогов в мире, сплавы для немецкой корпорации аналитического оборудования «Bruker», используемые как эталонные образцы для настройки приборов. По проекту, разработанному НТЦ «ТСМ», был создан аналогичный центр на территории Саратовского государственного университета – НТЦ «СГУ». Ведется сотрудничество с предприятиями при НИЯУ «МИФИ» и МГТУ им. Н.Э. Баумана. Работами и услугами НТЦ «ТСМ» пользуются Куратовский институт, корпорация «Тактическое ракетное вооружение» и другие организации. В общей сложности предприятие выполнило работ на сумму, превышающую 15 млн. руб.

Все работы проводятся на уникальном оборудовании, собранном в лаборатории кафедры МСИФ, расположенной на базе «Теплый стан». Стратегической миссией центра является создание инновационного пояса, замыкающего цепочку от фундаментальной науки к конкретной технологии и продукции. Одна из приоритетных задач – повышение эффективности подготовки кадров для инновационной экономики по направлениям «индустрия наносистем» и «рациональное природопользование». С этой целью проводятся практики и стажировки студентов НИТУ «МИСиС», под руководством сотрудников центра свои исследования ведут аспиранты, в том числе из Египта и Узбекистана. По совместительству в центре работают 8 сотрудников университета из НОЦ «Наноматериалы и нанотехнологии», НИЛ «Постоянные магниты», кафедр металлургии стали и ферросплавов и промышленного менеджмента.

Учредителями научно-технического центра «Технологии специальной металлургии» являются НИТУ «МИСиС», профессора, аспиранты и сотрудники кафедры МСИФ. Работы проводятся под руководством заведующего кафедрой К.В. Григоровича, профессоров А.Е. Семина, К.Л. Косырева и других. В качестве консультантов привлекаются опытные специалисты, например, заслуженный изобретатель РФ, лауреат Ленинской премии А.В. Логунов, первый заместитель генерального директора Института Цветметобработка Г.В. Ашихмин.

В ближайших планах малого инновационного предприятия НТЦ «ТСМ» – разработка бакалаврских и магистерских образовательных программ и учебных пособий для кафедр МСИФ, укрепление на российском и выход на зарубежный рынок.



Александр МИХАЙЛОВ, инженер кафедры МСИФ, аспирант, генеральный директор НТЦ «ТСМ»



ОСТАЛЬНОЙ

МИР

# Открывая мир



В прошлом году меня, студента первого курса магистратуры НИТУ «МИСиС», одолевало странное чувство. В это время несколько моих знакомых поступали на первый курс бакалавриата и переезжали из родного для меня Старого Оскола в Москву.

Я им искренне завидовал и, как мне казалось, был готов все отдать, чтобы оказаться на их месте. Не то чтобы хотел что-то изменить, просто хотел снова испытать все те эмоции и чувства, которые испытывают первокурсники, заново открывающие для себя мир.

Как известно, если чего-то искренне желаешь, это случается. Прошел год, я стал участником программы двойного дипломирования НИТУ «МИСиС» и Фрайбергской горной академии и незаметно для себя осознал, что мое желание осуществилось. Сейчас во Фрайберге, так же как и пять лет назад в

Москве, я открываю мир, знакоюсь с новыми интересными людьми, воспринимаю большое количество новой информации. Конечно, все это я делал и на старших курсах, но не было уже такого зазора, ощущения первооткрывателя.

В первые дни пребывания в Германии мы – я и четыре моих одногруппника (студенты кафедры пластической деформации специальных сплавов), которые тоже принимают участие в программе, старались держаться вместе во всех смыслах этого слова. Как цыплята, боялись отойти друг от друга более чем на метр, считая, что так спокойнее и безопаснее. Но не прошло и недели, как мы поняли, увидев доброжелательность и открытость окружающих, что никакие «хищников», готовых съесть нас с потрохами, нет. Мы стали чувствовать себя увереннее и уже без

проблем ходили по различным учреждениям самостоятельно, заполняя необходимые документы.

Большую роль в сложном процессе адаптации сыграла группа энергичных сотрудников международного центра Фрайбергской горной академии. В сентябре у нас был месяц интенсивного изучения немецкого языка. Занятия сменялись интересной и насыщенной культурной программой для нас, студентами из России, Украины, Польши, Бразилии, Франции, Китая и других стран. В итоге нам удалось не только поближе познакомиться друг с другом, но и улучшить уровень владения немецким языком, ведь все общение проходило на нем.

Программа была разнообразной, от посещения собора и концертов органной музыки до экскурсии на пивоварню, вечеров зажигательного танца сальсы, игры в боулинг и барбекю-вечеринки. Особенно интересным для нас, будущих инженеров и предпринимателей в высокотехнологичных отраслях экономики, оказалось посещение завода по сборке автомобилей премиум-класса Volkswagen Phaeton. Некоторые из нас после экскурсии стали всерьез рассматривать возможность приобретения такого автомобиля в будущем. В выходные дни мы занимались с культурой и историей Саксонии, где находится Фрайберг. За месяц нам удалось посетить города Дрезден, Майсен, Зайфен, удивительный парк «Саксонская Швейцария», средневековый замок Августусбург и крепость Кёнигштайн.



После успешного окончания языковых курсов нас ждала неделя адаптации для иностранцев, на которой мы тоже открыли много интересных и полезных для себя вещей. Например, запись на учебные курсы, спортивные секции и большинство мероприятий происходит on-line;

студенческий билет представляет собой универсальную пластиковую карту, с помощью которой можно оплатить обед в столовой, услуги прачечной, взять книги в библиотеке или получить доступ к учебным корпусам и лабораториям в нерабочее время.



Кроме советов, вводных курсов и лекций для нас было организовано настоящее «Ралли по городу», где все иностранные студенты из первых уст знавали разнообразные сведения: «Сколько экспонатов представлено в выставочном зале музея минералогии?», «Какие ингредиенты входят в знаменитый пирог Eierschnee?», «В какое время можно сделать ксерокопию?» После того как мы обехали весь город в поисках ответов на почти два десятка вопросов, хитросплетенные улочки Фрайберга стало для нас понятнее.

А перед началом семестра всех первокурсников ждало масштабное мероприятие – посвящение в студенты. Может быть, я ошибаюсь, но, по моим оценкам, минимум 700 человек приняло в нем участие. И снова все было нестандартно и весело! Несмотря на дождь, около тридцати случайно сформированных команд должны были передвигаться по городу, выполняя различные задания и, самое главное, общаться между собой!

Таким образом, к началу занятий мы знаем Фрайберг как свои пять пальцев, у нас появилось много знакомых и остался все тот же неугасимый интерес ко всему окружающему. С середины октября уже идут лекции и семинары, о которых я постараюсь подробно рассказать в следующий раз.

**Виктор КОМАРОВ,**  
стипендиат Президента России,  
студент магистратуры кафедры ПДСС  
НИТУ «МИСиС» и IMF TU Freiberg



## Настреляли на медали!

Как-то в начале октября я узнал, что есть возможность выступить за наш вуз в интересном виде спорта – пейнтболе. Побегать, пострелять шариками с краской. Какой нормальный парень, в детстве игравший в Counter-Strike, не согласится поучаствовать в таких баталиях, тем более бесплатно? Но команду к нужному времени собрать не удалось, и мы не попали на соревнования. Как оказалось, это было к лучшему. Буквально через несколько дней я узнал, что тем, кто все-таки принял участие в игре, не повезло с погодой, и пришлось бегать по колену в грязи. Приятного мало.

А в середине октября появилась еще одна возможность в социальной сети благодаря репосту друга я узнал, что Ассоциация студенческого и молодежного спорта устраивает чемпионат по пейнтболу. Опять бесплатно, но с интересными правилами и четким регламентом. Самое интересное, как оказалось, крылось в правиле о количестве ребот в команде – их должно было быть ровно семь, ни больше ни меньше. Эдакая «Ве-

ликоплепная семерка». Не медля и особо не задумываясь, я подал заявку и снова начал собирать команду. Название «Имперцы» и состав участников утвердили быстро. Дело осталось за малым – выиграть чемпионат!

Ранним утром в воскресенье наша команда приехала на территорию стадиона «Торпедо», где расположено пейнтбольный клуб «Арена», в котором и проходили соревнования. Заявок было много, поэтому 16 командам, которые зарегистрировались на сайте соревнований в последний момент, пришлось бороться за выход в основную группу. Мы же сразу попали в основную группу.

Во время одного из боев ко мне подошел парень из МАИ и попросил нас сыграть за их команду «Синдикат», потому что трое его бойцов не смогли приехать. Мы согласились. Основной турнир проходил в группах на двух площадках, поэтому мы смогли отыграть бои и за «Синдикат».

Самое забавное, что свои игры «Имперцы» проиграли. Но мы не особо отчаялись, правда часть мо-

ей команды уехала, и нас осталось четверо – я, **Александр Комиссаров** (аспирант кафедры металловедения и физики прочности), **Алибек Казакбиев** (студент 6 курса кафедры физического материаловедения) и **Антон Бычков** (магистрант кафедры металловедения и физики прочности). А так как нас было четверо, а «Синдикату» не хватало троих участников, мы периодически менялись.

Потом у нас началось то, что называют «войти в раж!» Каждую игру мы выигрывали и в итоге выиграли весь чемпионат! Стали лучшими среди 46 команд, в числе которых были профессиональные пейнтбольные команды, которые соревнуются и играют вместе несколько лет!

Чувство победы мы испытали позже, когда нам вручили кубок победителей и медали за 1-е место в чемпионате. Кубок был передан ребятам из Московского авиационного института с тем, чтобы он занял достойное место среди трофеев, завоеванных МАИ, а свои медали мы принесли в МИСиС.

Как нам удалось победить? Все просто – нам было интересно играть, нам стало интересно побеждать. Если бы мне до чемпионата сказали, что я стану победителем соревнований по пейнтболу, да еще играя с ребятами из другого вуза, которых я впервые увидел в день соревнований, то я как минимум покрутил бы пальцем у виска. Но желание играть и спортивный дух принесли нам не только кубок и золотые медали, но и хорошее знакомство с ребятами, вместе с которыми нам поостачивались разделить победу и стать чемпионами!

*P.S. Отдельную благодарность хочется выразить **Сергею Марданову**, без поддержки которого я бы не решился собрать свою команду, и **Евгению Осиповой**, вернувшей в меня до последнего.*

**Андрей СОНЦ,** аспирант  
кафедры физического  
материаловедения

## Смотрим кино вместе

**Как шагнуть во взрослую жизнь? Какую выбрать мечту? С кем дружить? Что лучше – обидная правда или красивая ложь?**

Над этими вопросами задумывались на сеансе субботнего кинолектория зрители Дома культуры во время просмотра фильма **Карена Шахназарова** «Курьер».

Картина, на первый взгляд, простая. На дворе XX век, середина 80-х. Перестройка в СССР. Главный герой – 17-летний юноша Иван, который всем откровенно говорит то, что думает. Он только что окончил школу и «провалил» экзамены в институт. Поскольку

не поступить в институт в те годы было синонимом большой трагедии, на Ивана мгновенно навешивается клеймо неудачника. Чтобы «ребенок» не слонялся по улицам с дворовыми друзьями, мама, преподаватель истории (в этой роли – блистательная Инна Чурикова), устраивает его курьером в редакцию авторитетного журнала. Весь день на побегушках, принеси-подай – ничего, кроме душевного смятения, эта работа герою не приносит, зато благодаря ей он попадает в семью научного работника, профессора, и знакомится с его дочерью Катей. Девушка учится на первом курсе в МГУ, воспитанная, начитанная. В отличие от отца, она принимает дерзкого Ивана, он не такой, как все, и поэтому симпатичен ей. Однако вскоре ребята сорываются. Катя, как выясняется, живет не такой уж безоблачной жизнью, как кажется со стороны. Все, что у нее есть и чем она занимается, – результат желания родителей, интеллигентных и преуспевающих, а сама она мечтает о другом. Жизнь подростка в фильме тесно переплетается с жизнью взрослых, родители словно взрослеют вместе с детьми.

До и после показа зрители обсуждали фильм с приглашенным экспертом, психологом **Еленой Кечетовой**. Студентам фильм понравился – почти

все вступили в жаркую дискуссию, негативно высказываясь о родителях Кати и поведении всех родителей в целом, мол, не умеют они находить общий язык с детьми, отсюда все проблемы. Критика звучала и в адрес молодых людей, якобы в их поведении много иронии, а не настоящего – с чем я лично не согласна. Легко объяснить, почему темы и идеи «Курьера» близки нынешнему поколению, хотя с момента его выхода прошло уже 25 лет: как минимум, одна из проблем – «отцов и детей» – где-то в вечном поиске разрешения...

Логическим продолжением предыдущего оказался следующий фильм – «Несколько дней из жизни Обломова» **Никиты Михалкова** по роману **Ивана Гончарова**. Главный герой, русский помещик **Илья Ильич Обломов**, не хочет трудиться ради приумножения своего богатства, ибо не видит в этом высокой цели. «Все думают только, «как» жить, а не «зачем», – жалется Обломов своему лучшему другу, активному и целеустремленному Андрею Штольцу. Мальчишками они росли по соседству и взрослыми сумели сохранить теплые отношения, хотя Илья был окружен любовью и заботой, не знал нужды, обязанностей, а Андрей воспитывался в неимоверной строгости обрусевшего немца-отца. Попытки Штольца растормозить взрослого Обломова не приводят к успеху: Илья Ильич буквально мучается на встречах, обедах, выездах в свет. Его клонит в сон, над ним все смеются. Но и он не понимает общества: «Разве они не мертвые? Не спят?» И, конечно, многие зрители на показе примеряли на себя эти два характера, раздумывая – кто им ближе, Обломов или Штольц.

Внимание! Следующий показ – «Иваново детство» (режиссер – Андрей Тарковский) – состоится **9 ноября, в 15 часов**. Вход свободный.

**Юлия СТОЛБОВА**