

Бауманец

Издается с 18 февраля 1923 года

№10 (3538)
5 декабря
2014 года



СВОЕ ДЕЛО:

Инженерное оригами

Хобби Акопа Антоняна – моделирование из бумаги сложных технических систем и механизмов. В своем необычном увлечении он уже достиг серьезных высот. Подвластны студенту автомобили, самолеты, весь городской транспорт и различные сборочные единицы. А свободное от техники время он посвящает повторению в бумажной миниатюре архитектурных шедевров. // стр.6

СДЕЛАНО В МГТУ:

Роботизированная техника – будущее медицины

Есть в нашем университете лаборатория, научные разработки которой опережают достижения многих российских компаний. На протяжении десяти лет в Учебно-научной лаборатории «Системы технического зрения» кафедры РЛ-2 под руководством профессора Геннадия Саврасова (БМТ-1) студенты создают будущее биомедицины. // стр.3

АКТУАЛЬНО:

Что такое ССО и как за него бороться

Студенческое самоуправление в общежитиях – явление далеко не новое. Как и с чем работают, какими полномочиями обладают и какие вопросы действительно могут решить лидеры ССО мы и попытались разобраться. // стр.5

ЭТО ИНТЕРЕСНО:

Геймификация реальности: игра без проигравших

Представьте себе, что до конца семестра еще целый месяц, а сидеть над конспектами стало вдруг невероятно тяжело. В таком случае на помощь студенту может прийти «геймификация реальности» – техника использования игровых элементов и техник игрового дизайна в неигровом контексте, появившаяся более 100 лет назад и активно набирающая популярность сейчас. // стр.6



19 ноября гостем МГТУ им. Н.Э. Баумана стал руководитель Роскосмоса Олег Остапенко. В наш университет глава ведомства приехал не только для того, чтобы лично ознакомиться с научными разработками и побывать в лабораториях и учебных центрах. В его присутствии произошло поистине знаковое событие – МГТУ им. Н.Э. Баумана и головное предприятие Роскосмоса ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» заключили соглашение о сотрудничестве. Документ подписали ректор МГТУ Анатолий Александров и первый заместитель генерального директора ЦНИИМАШ Александр Данилюк.

Совместная работа университета и предприятия предполагает создание двух базовых кафедр («Системное проектирование аэрокосмических комплексов» и «Системы и приборы космического мониторинга Земли и околоземного пространства»), а также проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области перспективных материалов специального назначения, интеллектуальных композиционных материалов и структур, наноматериалов и нанотехнологий, радиофизических и радиоэлектронных систем и приборов, суперкомпьютерных технологий, энергоэффективных технологий, телекоммуникационных технологий, производственных технологий приборов, машин и конструкций, микроэлектромеханических и мехатронных систем и робототехники, оборудования, устройств и систем информационной безопасности, а также других перспективных разработок.

Среди ближайших работ, уже запланированных на 2015 год: исследование возможностей создания несущих элементов ракет-носителей и космических аппаратов из углепластиков, сочетающих высокие динамические и диссипативные характеристики, проведение поисковых исследований по созданию перспективных конструктивных схем крупногабаритных трансформируемых рефлекторов космических антенн, исследование вопросов струйного управления параметрами спускаемого аппарата на этапах спуска и мягкой посадки и разработка методологии, методических подходов и методик оценки экономической эффективности результатов космической деятельности.

Соглашение также предусматривает сотрудничество университета и предприятия при проведении независимой экспертизы программ и проектов, планируемых к выполнению в интересах ракетно-космической промышленности.

«Туссовочка – 2014»: 55 лет отрядному движению

27 ноября в Большом зале Дворца Культуры состоялся традиционный слет Студенческих строительных отрядов – «Туссовочка-2014».

Для ССО этот год стал юбилейным – первый студенческий отряд отправился на Целину 55 лет назад. Накануне, 26 ноября, в Кремлевском дворце съездов прошло торжественное собрание ветеранов и бойцов движения. В этом мероприятии принял участие и ректор МГТУ им. Н. Э. Баумана Анатолий Александров, активно участвовавший в развитии движения ССО в МВТУ.

Приветствуя участников «Туссовочки-2014», Анатолий Александров сказал, что это мероприятие – «настоящий праздник во славу труда». Особенно он отметил ветеранов ССО и подчеркнул, что движение ССО живет. «И это самое главное. Студенческая мысль, молодежный задор, это что-то особенное. Очень хорошо становится на душе, когда понимаешь, что традиции живы», – сказал ректор.



Молодые бойцы не подвели. Они представили яркие выступления – презентации своих отрядов. ССО МГТУ сегодня – это отряд «Малахит», вот уже 17 лет работающий на стройках Урала и Сибири, это педагогический отряд детского лагеря «Бауманец», наш волонтерский отряд «Солнечный круг», который собирает игрушки и подарки и отвозит их в детские дома, отряд «Феникс», уже несколько лет ремонтирующий общежития Университета. И, конечно, отряд приемной комиссии МГТУ. Его идеальная работа во многом определила успех приемной кампании 2014 г.

Лучшие бойцы ССО получили заслуженные награды от ректора и ветеранов ССО. Для студентов концерт продолжился выступлением приглашенных звезд. В этом году выступили Чичерина и группа «Тараканы». Ну а после концерта, как водится – дискотека.

КЛАДЕЗЬ, А НЕ КЛАД

Информационная система МГТУ им. Н.Э. Баумана — кладезь полезных вещей (сайтов, объявлений, сообщений и пр.). Чтобы кладезь не был глубоко зарытым и малодоступным кладом, надо иметь к нему постоянный доступ. Желательно из любого места. Теперь это легко осуществимо. Для этого надо проделать ряд простых операций.

1 Для начала надо завести электронную почту в домене bmstu.ru. Это можно сделать лично в Информационном центре (ИЦ) МГТУ им. Н.Э. Баумана в аудитории 91 ГУК. Не забудьте пропуск! Без него вас не смогут обслужить!

2 После того, как вы получили адрес электронной почты, можете в своем личном кабинете настроить дополнительные сервисы. А именно: удаленный доступ к информационным системам вуза и доступ к беспроводным сетям, то есть к Wi-Fi. Личный кабинет находится по адресу client.bmstu.ru.

Внимание! Не уходите из университета. Только находясь внутри него можно попасть в личный кабинет! Поэтому все настройки нужно сделать здесь, чтобы потом пользоваться удаленными услугами.

Как это делается:

1. Попад на личную страницу, введите учетную запись — логин и пароль.
2. На личной странице активируйте услугу WebVPN — доступ к WEB-ресурсам университета. Это и есть удаленный доступ к информационным системам вуза, в том числе и к Электронному университету.
3. Здесь же настройте и услугу Wi-Fi. Для студентов и аспирантов — bmstu_student и для сотрудников bmstu_staff. После этого надо выйти из личного кабинета и начать процедуру подключения к сети Wi-Fi, следуя пошаговой инструкции, которую можно увидеть на стенде Информационного центра.

Как только в личном кабинете настроены дополнительные услуги, ими можно пользоваться

3 Чтобы получить доступ к информационным услугам вуза, находясь вне университета, необходимо набрать в строке браузера webvpn.bmstu.ru. Должно появиться приглашение к единым службам идентификации.

Пользователь, введя свои данные, которые он получил при идентификации почтового ящика, попадает на страничку информационных ресурсов, среди которых есть и Электронный университет. Задача решена — теперь Электронным университетом можно пользоваться, сидя в теплых тапочках дома или дожевывая сочный гамбургер на Энгельса. Единственное требование — наличие доступа в Интернет там, где вы находитесь.

Имейте в виду — вы пользуетесь защищенным соединением, и сотрудник авторизован во внутренней сети МГТУ. Следовательно, всегда известно, кто, когда и каким информационным ресурсом пользовался.

Сейчас предусмотрена работа только с одного устройства. Допустим, что у вас два мобильных телефона. В этом случае советуем вспомнить о скромности — зарегистрироваться удастся только с одного из них. Сделать то же самое со второго — не удастся. Такая попытка будет воспринята как действия злоумышленника и телефон заблокируют на 30 минут. Это сделано в целях безопасности.

Если у вас есть проблемы с регистрацией в Wi-Fi, не паникуйте! Возьмите себя в руки и без эмоций, а строго по существу, напишите на pos@bmstu.ru. Ваше письмо получат сразу несколько человек, которые отвечают за разные аспекты IT-деятельности в вузе. Им и решать, кто ответит на письмо. Здесь, в отличие от нашей предыдущей рекомендации, лучше позабыть о скромности и, кроме фамилии, прислать свой логин. По логину можно определить, где находится абонент, в какой точке, то есть получить более детальную информацию.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Сотрудник ИЦ никогда не запрашивает ваш пароль. Если вас попросили назвать пароль, то знайте — с вами разговаривает самозванец.

Язык — средство общения и коммуникаций

Международная научно-методическая конференция «Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики и их решение в условиях неязыковых вузов» прошла 18-19 ноября на территории признанного вуза-лидера в области преподавания иностранных языков в технических вузах — МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Конференция была приурочена к празднованию 50-летия НУК ФН и 10-летия факультета «Лингвистика». Она прошла уже во второй раз. В первой участвовали только москвичи, а на нынешнюю были приглашены преподаватели со всей России: из Новосибирска, Красноярска, Архангельска, Владивостока и других городов. Спонсорами, помимо Бауманского университета и НУК ФН, стали офис английского языка отдела прессы и культуры посольства США в РФ, издательство Кембриджского университета, Британский совет.

В рамках конференции работали две секции: «Актуальные проблемы преподавания русского языка как иностранного в техническом вузе» и «Современные проблемы лингвистики». За два дня на них было сделано почти полсотни конкретных и очень интересных докладов и сообщений, проведены мастер-классы. Речь шла не только о новых методах овладения иностранным языком, но и о проблемах межличностных и межкультурных коммуникаций, об инновационных подходах в лингводидактике.

О высоком статусе мероприятия говорит тот факт, что его активными участниками стали VIP-гости: Светлана Тер-Минасова — президент-основатель Национального объединения преподавателей английского языка России и Национального общества прикладной лингвистики, председатель научно-методического совета по иностранным языкам при Министерстве образования РФ; Джеррольд Фрэнк — атташе офиса английского языка отдела прессы и культуры посольства США в России, Джон Котнарковский — преподаватель, специалист в области преподавания английского языка для профессиональных целей, Надежда Бочоришвили — глава представительства Cambridge University Press.

Конференция, по словам ее участников, помогла обменяться опытом, узнать о новых методиках и наработках коллег, получить вдохновение для дальнейших творческих свершений.

НОВОСТИ

Юбилей НУК ФН

Улыбающиеся лица, радостная атмосфера, поздравительные речи, вручение медалей, знаков и грамот, концертные номера — все это было 18 ноября в Большом зале Дворца культуры МГТУ им. Н.Э. Баумана, куда на торжественное собрание, посвященное 50-летию НУК ФН, пришли его ветераны, действующие сотрудники и студенты.

Подчеркнув, что именно факультет фундаментальных наук закладывает основы подготовки специалистов, первый проректор — проректор по учебной работе Борис Падалькин первым поздравил присутствующих с большим и красивым юбилеем. Ему же выпала честь вручить многочисленные награды сотрудникам НУК ФН.

Настоящий ученый — отнюдь не сухарь. В этом собравшихся убедил хор «Вячеслав Ванько со своей группой». Профессора-математики, открывая праздничный концерт, спели под гитару несколько сочинений из своей студенческой жизни.



«Конферансье» — доцент Михаил Челноков — не только осуществлял общее руководство и читал свои стихи, но и вместе с хором «Перлетуум-мобиле» исполнил написанное им «Посвящение факультету ФН». Иностранцы — студенты из Вьетнама, Китая и Мьянмы — с пониманием спели русскую народную песню «Во кузнице», а россияне — немецкую. Искренние аплодисменты подтвердили: получилось здорово.

Частью масштабного празднования юбилея «ФН» стала и Международная научная конференция «Физико-математические проблемы создания новой техники». Приветствуя ее участников, первый проректор — проректор по научной работе МГТУ им. Н.Э. Баумана Владимир Зимин подчеркнул ту роль, которую играют кафедры факультета в формировании будущего инженера. Участников конференции также поздравили с юбилеем факультета академик РАН Виктор Журавлев и представитель Европейского космического агентства, профессор Фурнье Салир.

Цель конференции — объединение научных школ, поиск новых путей решения сложных научно-технических проблем создания новой техники, привлечение научного потенциала кафедр для решения актуальных задач авиационной, космической и других областей промышленности. На конференции были рассмотрены результаты оригинальных исследований в области физико-математических наук, химии, электротехники и электроники, а также в области междисциплинарных фундаментальных исследований.

Как найти будущих инженеров?

Больше ста учителей и директоров школ, лицеев, гимназий, колледжей приняли участие в конференции по реализации образовательных программ обучения, состоявшейся в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Были рассмотрены перспективы взаимодействия федеральных вузов с образовательными организациями Департамента образования города Москвы и вопросы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся. Участники смогли ознакомиться и с уже работающими программами целевой подготовки будущих инженеров — непрерывным проектно-исследовательским обучением в Молодежном космическом центре, научно-образовательной программой «Шаг в будущее», инновационным опытом профильного обучения в СУНЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Дни донора в МГТУ им. Н.Э. Баумана

С 12 по 14 ноября в поликлинике № 160 прошли Дни донора. Социальная акция, направленная на развитие донорства в России, была организована врачами и профсоюзом МГТУ им. Н.Э. Баумана. Добровольцы сдавали кровь для помощи нуждающимся.

«Я сдаю кровь каждый год — это стало моей привычкой, — сказал студент второго курса группы СМ10-31 Сергей Ястребов. — Вчера кровь сдавал мой сосед по общежитию, а сегодня я его сменил. Важно помогать людям».

«Сдача крови — это нужно дело, — говорят третьекурсы, подруги-студентки группы МТ8-52 Александра Константинова и Софья Лудская. — Благие цели всегда должны быть приоритетом в любом деле».



Перспективные наземные средства организации воздушного движения для авиации

Проректор по экономике и инновациям МГТУ им. Н.Э. Баумана Евгений Старожук избран руководителем подгруппы дирекции проекта «Малая и региональная авиация» Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии» по направлению «Наземная авиационная инфраструктура». Такое решение было принято членами дирекции проекта на совещании, прошедшем 23 ноября в МГТУ. Участники совещания отметили, что требуется развить системный подход в организации воздушного движения малой и региональной авиации. Такой подход предполагает не только разработку и внедрение современного бортового оборудования, но также технологий и техники для наземной авиатранспортной инфраструктуры.

20-я международная выставка «Металл-Экспо — 2014»

В торжественной обстановке, под бой барабанов прошла церемония открытия 20-й Международной выставки «Металл-Экспо — 2014». Ежегодный масштабный выставочно-конгрессный форум собрал ведущие металлургические компании, трубные и метизные заводы, предприятия по обработке цветных металлов, производителей алюминиевых сплавов, проката, профилей и конструкций, строителей, машиностроителей, нефтяников и газовиков, представителей других отраслей реального сектора экономики. МГТУ им. Н.Э. Баумана представил на выставке свои новейшие разработки в области аддитивных технологий, упрочнения деталей машин, технологии деформирующего резания, прокатки, электромеханической обработки, литья.



Обучение предпринимательству: интеграция вуза в инновационную экономику

Международная конференция «Обучение предпринимательству: интеграция вуза в инновационную экономику» прошла в МГТУ им. Н.Э. Баумана 19 ноября.

В ходе конференции представители вузов, бизнес-инкубаторов и акселераторов, а также эксперты и предприниматели обменялись опытом в области инновационных технологий образования, обсудили перспективы инновационного предпринимательства в вузе и внутри предпринимательской экосистемы. Иностранцы рассказали о том, как за рубежом решаются вопросы интеграции университетов в предпринимательскую экосистему.

Навыки построения собственного бизнеса и внедрения своих идей в реальную экономику — компетенции, без которых сегодня инженеру не обойтись. Выпускники МГТУ должны обладать всеми необходимыми знаниями в этой области — от умения правильно вести переговоры до управления коллективом и работе с инвесторами. Именно поэтому в Бауманском университете, при поддержке московского Центра инновационного развития, был создан образовательный центр инновационного предпринимательства. Его программы составлены и читаются ведущими отечественными специалистами, а пройти обучение в нем может совершенно бесплатно любой московский студент.

ПЛАЗМА ПРОТИВ МИКРОБОВ

«С водой мы выпиваем 90 процентов наших болезней». Эти слова великого Луи Пастера, предложившего весьма распространенный способ обеззараживания жидкостей – пастеризацию, позволяют моментально оценить важность и значимость борьбы за чистоту воды. Очищать ее можно по-разному. Например, ультрафиолетом (УФ). Однако предложенная бауманскими учеными технология радикально отличается от существующих.



В 2011 году, за разработку технологии обеззараживания воздуха в помещениях космических кораблей и станций, коллективу разработчиков, включая ученых-бауманцев лаборатории плазменно-оптических технологий НИИ ЭМ, была вручена Премия Правительства РФ.

РОБОТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНИКА — БУДУЩЕЕ МЕДИЦИНЫ

Есть в нашем университете лаборатория, научные разработки которой опережают достижения многих российских компаний. На протяжении десяти лет в Учебно-научной лаборатории «Системы технического зрения» кафедры РЛ-2 под руководством профессора Геннадия Саврасова (БМТ-1) студенты создают будущее биомедицины.

Идея роботизации медицины была предложена Геннадием Викторовичем еще в 80-х годах, и ее внедрение началось с использования ультразвука в хирургии. Применение робота позволяет получать точную информацию о дозированном воздействии на биообъект, проводить операцию под большим увеличением с использованием техники микроразреза, что позволяет максимально снизить травмоопасность для пациента.

«Особенно это важно в области минимально инвазивной хирургии, где зависимость результата от человеческого фактора крайне высока, – говорит профессор Геннадий Саврасов. – Нашей научной задачей является разработка с позиции биотехнических систем концепции построения хирургических роботов. Это требует привлечения специалистов самых разнообразных специальностей. Даже в нашем университете задействованы в выполнении почти все факультеты: факультеты РЛМ и БМТ, кафедры РЛ-2(проф. В.Карасик, проф. Н.Барышников), РЛ-5(доц. И.Поталцев), РК-5 (проф. О.Нарайкин), РК-9 (проф. С.Гаврюшин), РК-10 (проф. А.Ющенко), факультет ИУ, представленный отделом «Система управления движущимися объектами» (нач. отдела А.Жильцов) и специальной конструкторское бюро прикладной робототехники (нач. бюро СКТБ ПР А.Батанов), находящееся в структуре НИИ СМ.

Задача инженеров – создать для врача, который будет выступать в роли хирурга-оператора, комфортные условия работы и предоставлять полную информацию из зоны оперативного вмешательства, повышая технический уровень и надежность хирургических манипуляций. Это уже реализуется в наших проектах, теперь перед нами стоит задача по созданию отечественной робототехники для конкретных областей практической медицины».

Одна из разработок – эндоскопический робот. Это – мобильный микроробот с установленными на головке системой визуализации и гидросистемой

разрушения тромбов. Врач, находясь за пультом управления, по монитору следит за перемещением робота по артериальной системе пациента. «В весеннем семестре 2008 года у меня начался курс по биоматериалам, – рассказывает аспирант кафедры БМТ-1, конструктор Антон Башлай. – На лекции Геннадий Викторович рассказал о проекте эндоскопического робота и пригласил всех желающих участвовать в его создании. Сначала я помогал организовать испытания, собрал блок гидравлических приводов – разработал несколько деталей, часть которых сам сделал. Участвовал в изготовлении первого испытательного стенда. Поскольку я больше занимался испытаниями, то, выявляя проблемы и недостатки, либо сам их устранял, либо обращался к старшим коллегам. Занимался тем, чему учат у нас на кафедре БМТ1 – переформулировать медицинскую задачу в техническую и решить ее».

При испытании модели были симулированы операционные условия для дистанционного управления и, с помощью 3D-технологий, создан стенд сосудистой системы человека. Робот перемещался по ней с заданными параметрами давления, скорости и температуры. На пути робота был установлен фантом, имитирующий стеноз артерии более 50%. У такого сужения артерии робот останавливался и получал команду на разрушение тромба. «Я принимал участие в доклинических испытаниях в Московском научно-исследовательском онкологическом институте им. П.А. Герцена (МНИОИ им. П.А. Герцена) робота-манипулятора на здоровом кролике и на крысе со специально поддерживаемой опухолью размером с мячик для пинг-понга, – говорит выпускник БМТ-1 Никита Беликов. – Мы под наркозом устранили опухоль методом радиочастотной абляции. Робот показал высокую точность, а также возможность поворота вокруг точки фокуса и способность к перемещению при фиксации окончания инструмента в заданной точке».

– Если придерживаться строго научных формулировок, – говорит заведующий отделом НИИ ЭМ Александр Камруков, – то мы предложили использовать для обеззараживания воды плазменно-оптические технологии.

Мы разработали прожекторные системы с узким лучом. Их «дальность» – 10 км и более. Отличие от обычных прожекторов – пульсирующий или импульсный режим и высокая яркость, обеспеченная плазмой. Именно эта чрезвычайно высокая яркость излучения и его концентрированный поток, позволяют эффективно воздействовать на объекты на больших расстояниях. Высокая температура создает в спектре очень много коротковолнового УФ-излучения от 200 до 300 нанометров. Такого излучения живая природа на Земле не знает. Она к нему не адаптирована. Поэтому, попадая на живые объекты, излучение действует губительно.

– Это излучение эффективно обеззараживает воду, воздух, поверхности, – говорит Александр Семенович. – Генераторы с узконаправленным лучом позволяют осуществлять обеззараживание объектов на больших расстояниях. Это находка для МЧС – обеззаразить местность во время чрезвычайных катастроф. Или, например, обеззаразить большое хранилище и его поверхность. Наш луч узконаправленный, но достаточно широкий (это не лазер). Им «проходят» по стенам и дистанционно обеззараживают их.

«На пыльных тропинках далёких планет останутся наши следы...»

Одна из гипотез появления жизни на Земле – панспермия. Она утверждает, что «зародыши жизни» были занесены на Землю из космического пространства. Что из этого вышло – сами видите.

Поэтому вполне актуальна задача обеззараживания космических аппаратов: не занести бы чего-нибудь своего на «далекую планету», не прихватить бы чужого на свою. Короче – не наследить бы!

– Космический аппарат должен быть стерилизован. Добиться этого непросто. Его не засунуть в печь и кипятком не обдать. Сейчас стерильность решается использованием чистых помещений – сборка осуществляется в стерильных условиях. Сложно, дорого, неудобно. Мы предлагаем мощное импульсное высокоинтенсивное излучение с богатым ультрафиолетовым спектром. Агрегат вращают, а со всех сторон на него направлено мощное УФ-излучение, – рассказывает Александр Семенович.

От идеи до серии

Впервые наши ученые применили обеззараживающий эффект плазмы при разработке технологии обеззараживания воздуха в помещениях космических кораблей и станций.

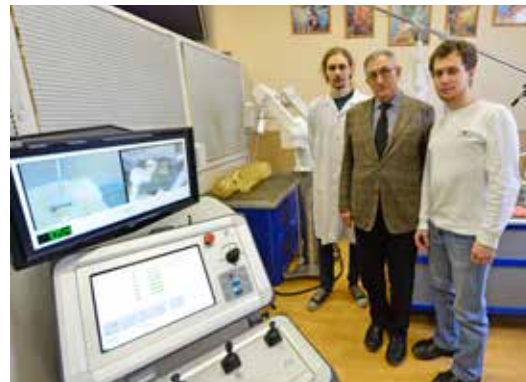
Сегодня эта технология используется во многих госпиталях и больницах для экспресс-обеззараживания воздуха в операционных.

– В отличие от ртутных ламп, которые горят в операционной всю ночь, наши обладают высокой интенсивностью. Всего через пять минут после включения операционная опять готова к работе. Мы продали лицензию частной фирме, и она специализируется на серийном выпуске этого оборудования. Прорабатываем идею аппаратов для лечения раневых поверхностей в полевых условиях.

Сейчас ученые разрабатывают для МЧС установки по очистке воды в условиях чрезвычайных ситуаций.

– Когда в воде много бактерий, их происхождение непонятно. Но, независимо от вида бактерий, в наших установках всегда найдется нужный фотон, который ее уничтожит, – утверждает Камруков. – Мы планируем создать мобильные установки производительностью несколько кубометров в час. Это важно для мест, где нет централизованной водоочистки. УФ-обеззараживание не сказывается на физико-химических свойствах воды, что исключает возможность влияния на наше здоровье. Приятно видеть, как идея приносит видимую пользу.

Елена Емельянова



Даже сейчас, в век передовых технологий, сложно представить себе такую ситуацию – во время операции хирург находится в другом помещении и бесконтактно проводит над пациентом сложнейшие манипуляции. Операция, благодаря подобным системам, осуществляется через небольшой прокол и хирургу доступно увеличение изображения в десятки раз. Многие специалисты считают, что роботы-манипуляторы – новшество для российской хирургии, но это не так. Первое 5-ступенное устройство МРКО-20 было создано в 1991 году, однако имело ряд недостатков. В 2011 году стартовал проект по созданию усовершенствованного 7-ступенного робота, который с точностью распознавал нагрузку инструмента.

«Я занимался подготовкой испытаний нескольких версий робота-манипулятора, – говорит Антон Башлай. – Искать информацию по различным темам, связанным с медицинской робототехникой и с теми областями медицины, в которых предполагалось использование роботов. На стадии эскизного проекта по созданию 7-ступенного робота я занимался патентным поиском и обзором литературы. Позже мне поручили спроектировать и изготовить пост управления роботом, собрать манипуляторы, доработать существующие детали и разработать некоторые дополнительные. В результате мы создали роботизированный комплекс. Его можно использовать для решения различных задач, путем создания специализированных версий программного обеспечения и инструментов».

Умудренные опытом работы, ребята используют возможности лаборатории и факультета БМТ для продвижения своих проектов. В том числе разработок в области стентирования и биомеханики. «Я пришла к Геннадию Викторовичу как участник олимпиады «Шаг в будущее». Темой моего проекта было стентирование, – рассказывает студентка БМТ1-111 Ирина Хайдукова. – Более серьезно я начала заниматься научной деятельностью с 3 курса – искала информацию на темы стентирования и составляла классификацию стентов. Результатом работы стало участие в проекте «Сколково» по биомеханическим испытаниям стентов. Затем, после обучения в Высшей инженерной школе в Марселе, я подключилась к проекту по определению рабочей зоны хирурга при помощи регистрации и анализа движений рук врача во время операции. Также я провожу обзор существующих роботов-манипуляторов и роботизированных катетеров для выявления их характеристик – ведь полная классификация хирургических роботов на сегодняшний день отсутствует».

Работа в лаборатории помогает ребятам достигать успехов в учебе. Студент Никита Беликов, благодаря научной деятельности, написал и с успехом защитил диплом на тему «Разработка биотехнической системы для роботизированной ультразвуковой ангиохирургии». «В данный момент я занимаюсь разработкой методов комбинированного воздействия в ангиохирургии с использованием хирургического ультразвука, – говорит Никита. – Эта технология позволяет расширить область применения ультразвука в минимально инвазивной ангиохирургии. Также я занимаюсь определением биомеханических параметров сосудов и протезов. Сейчас у нас появилась камера для биомеханических испытаний при температуре тела. Работа интересная, узнаешь много нового и общаешься с врачами – а это очень важная вещь в нашей сфере».

Диана Халипина

НОВОСТИ

Межрегиональная кооперация Москвы и Татарстана укрепляет позиции по импортозамещению

1 декабря состоялось подписание трехстороннего соглашения о стратегическом партнерстве между МГТУ им. Н.Э. Баумана - КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева — ОАО «РТ-Химкомпозит» (ГК «Ростех»), а также трехстороннего соглашения в сфере информационных технологий между Республикой Татарстан - МГТУ им. Н.Э. Баумана - КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева. Подписание, направленное на решение вопроса импортозамещения в сфере IT-технологий, информационной безопасности, а также межрегиональной кооперации, направленной на развитие отечественной композитной отрасли, прошло в МГТУ им. Н.Э. Баумана при участии первого заместителя Министра промышленности и торговли РФ Г.Никитина.

Одной из ключевых целей подписанных соглашений стало укрепление межрегиональной кооперации для содействия переходу страны и её регионов на инновационный путь развития, а также обеспечение тесного взаимодействия технических университетов с промышленными предприятиями и инжиниринговыми центрами в форматах выполнения совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.

По словам первого заместителя Министра промышленности и торговли РФ Глеба Никитина, подписание данного соглашения является одним из практических шагов к налаживанию конструктивного сотрудничества между прикладной наукой, системой



профессионального образования и реальным производством. «Налаживание такого сотрудничества демонстрирует высокую взаимную заинтересованность в формировании в России необходимой базы для создания и

дальнейшего тиражирования инновационной, импортозамещающей промышленной продукции. Это стратегическая задача, реализация которой требует соответствующих конструкторских и технологических компетенций.

Поэтому ключевым для нас вопросом является совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации инженерных кадров для высокотехнологичных отраслей», – подчеркнул он.

Подписанные соглашения будут направлены на укрепление сотрудничества в рамках развития отечественной композитной отрасли, обеспечение широкого применения продукции отрасли в ключевых секторах экономики, приток инвестиций в композитную отрасль, решение задач энерго- и ресурсосбережения, а также решение вопроса импортозамещения в инженерном ПО и обеспечение информационной безопасности.



Интервью доцента М.Б. Челнокова, опубликованное в предыдущем номере газеты «Бауманец» от 12 ноября 2014 года, не было согласовано с автором. Фразы, использованные в интервью, вырваны из контекста, зачастую до предела искажены и не соответствуют мнению Челнокова.

Редакция приносит свои извинения.

ЧЕЛОВЕК-ИСТОРИЯ



Любовь Хоченкова — главный технический специалист факультета СМ. В нашем университете она с 1954 года, то есть уже 60 лет. На ее памяти сменились шесть ректоров и 10 деканов, а факультет, на котором она работала, преобразовывали за это время трижды. 18 ноября ректор Анатолий Александров вручил ей высшую бауманскую награду — знак «За заслуги перед университетом». Наш корреспондент Джордж Фатеев встретился с Любовью Александровной и попросил ее ответить на несколько вопросов.

Расскажите, пожалуйста, как вы начинали работать?

Когда я пришла, факультет находился ещё в главном корпусе, на 3-м этаже, там, где сейчас большая химическая. Это был «Шестой факультет» — секретный.

Потом он стал факультетом «М» — механическим. Тоже в главном здании, но на 2-м этаже. В 1959 году нас объединили с «МС» и переименовали в «Машиностроительный». А сейчас это «СМ» — «Специального машиностроения».

Как вы со студентами общались?

Даже на каток с ними ходила. До сих пор хорошо общаюсь. Старост знала всех. Всё наше нынешнее начальство — выпускники. Я их студентами помню.

А бывали у них «хвосты»?

Да нет, те, кто высокие должности занял, обычно хорошо учились.

Можно сказать, что вы каждый курс помните?

Раньше, до объединения факультетов, когда студентов было меньше, мы лучше общались. Да и я была моложе. Сейчас, к сожалению, знаем либо отличников, либо двоечников.

Какие здания здесь были, когда вы начали работать?

Зданий было немного, всё уже потом строили. Общежития, наш корпус... Я когда пришла, жила в этом районе, в пяти минутах ходьбы. Было строго, на минуту нельзя было опоздать. Я всегда без десяти выбегала и уже в 8-9 была на работе.

А сейчас тоже тут живёте?

Я сейчас живу в Свиблово. Мне отсюда уже коммуну давали, квартиру. Ребёнок мой был здесь в детском саду. Потом окончил кафедру М-5, и брат М-5, и племянник. Муж учился, правда, на факультете «П» — «приборостроения», который сейчас «ИУ». Внуку 11 лет.

Тоже в МГТУ пойдёт?

Ну, ещё не знает, всего 11 лет. Правда, отличник. Вот дневник принёс сейчас — все пятёрки.

Вы рады, что так долго связаны с Бауманкой?

Да, я на одном месте 60 лет работаю, как пришла в 1954-ом, так здесь и работаю.

Как вы привлекаете к новым технологиям? К компьютеру, например?

Время идёт, всё меняется. Вот пример: начинала я в главном корпусе, а сейчас у нас отдельный корпус.

Сильно изменились ваши обязанности за 60 лет?

Всё меняется в лучшую сторону. Автоматизируется. Раньше всё вручную заполняли. На машинке я в своё время очень много работала. Раньше же у нас не было компьютеров. На механической машинке приказы по 10 экземпляров печатали. Брели очень тонкую бумагу и печатали под «копирку». Сейчас я старший инспектор деканата. Дипломы всем выдаю. Вот недавно приходил один товарищ — он диплом потерял, я ему дубликат делала.

А когда было больше красных дипломов?

Наверное, раньше. Раньше стипендия была 45 рублей, на неё жить можно было. Сейчас многие работают и поэтому хуже учатся.

Кто из обладателей красных дипломов вам больше всех запомнился?

Владимир Зимин — сейчас он проректор по научной работе. Был отличником, зам. декана по общежитиям, директор НИИ. Я знаю не только его, но и его семью, детей. Вроде недавно все они были такие маленькие, а сейчас уже замуж повысидели, уже их дети вуз окончили.

Вы переживаете за студентов?

Ну а как же! Радуемся успехам, сожалеем, что отчисляются. Если видим, что есть возможность человеку взяться за ум и исправиться, то стараемся помочь. Мне очень нравится здесь работать: коллектив хороший, атмосфера, хорошее начальство. Это приятно, когда не только ты хорошо относишься к людям, но и люди к тебе тоже.

ПЕРЕЖИТЬ ПРИКЛЮЧЕНИЕ

Только призовые места занимают студенты нашего университета на городских и всероссийских олимпиадах по математике. Это свидетельство хорошей работы всех педагогов-математиков и, в частности, несомненная заслуга наставника команды — профессора кафедры «Прикладная математика» Олега Пугачёва. Олег Всеволодович с отличием окончил мехмат МГУ им. М.В. Ломоносова. После обучения в аспирантуре и защиты кандидатской диссертации пришёл работать в наш университет, где через десять лет стал доктором физико-математических наук.



— На мехмате, — вспоминает Пугачёв, — у меня были чисто математические изыскания: теория поля в бесконечномерном пространстве; формы Дирихле и ёмкости, связанные с бесконечномерными вероятностными распределениями. В МГТУ им. Н.Э. Баумана пришлось настраиваться на прикладные задачи. Веду курсовые у студентов 2–4 курсов, недавно начал руководить дипломными работами.

С 2007 года Олег Пугачёв готовит команду университета к участию в Московской городской и во

Всероссийской студенческой олимпиаде по математике. Под его руководством наши студенты выступают очень достойно. Их победы — результат кропотливого и системного труда.

— Ежегодно я организую и провожу внутривузовскую олимпиаду, — рассказывает Олег Всеволодович. — Она проходит в два этапа — в ноябре и в марте. По их итогам составляем команду на городскую олимпиаду, которая традиционно проходит весной в Зеленограде. Там наши ребята, а это десять первокурсников и десять студентов 2–4 курсов, стабильно занимают первое место. Из этой двадцатки формируем команду на Всероссийскую олимпиаду. К сожалению, здесь мы отдаём лидерство, хотя обязательно входим в число призёров. Там результаты подводят не по всем участникам команды, а по двум лучшим. Наши выступают всегда кучно, что говорит о высоком уровне подготовки. А в других командах делают ставку на одиночку. То есть побеждает та команда, лидер которой стал первым.

Олимпиада в университете — верх демократичности. Принять в ней участие может любой желаю-

щий — главное не проспять начало. Обычно приходит около сотни студентов 1–4 курсов. Для «козерогов» — одна задача, а для всех остальных — другие. Такое же правило действует и в Зеленограде.

Даже не верится, но студентов, действительно, никто не заставляет «соревноваться». Приходят сами. Большинство из них с ФН, но немало и с ИУ, СМ, Э. Кому-то хочется проверить свои силы, кто-то хочет получить грамоту, а другие рассчитывают, что это будет аргументом для получения повышенной стипендии. А кто-то ищет приключения. Ведь как сказал русский математик Вячеслав Произолов: «За каждой задачей скрывается приключение мысли. Решить задачу — это значит пережить приключение».

— Тем не менее, совсем уж случайных людей здесь нет. Хотя задачи и не выходят за рамки изученного материала, но все-таки они оригинальны, сложны, требуют креативного подхода, умения видеть нестандартные ходы, — говорит Олег Всеволодович. — Переоценить роль математических знаний невозможно. «Математика — язык науки» — избитая фраза. Но она полностью соответствует истине.

Пугачёву, выпускнику МГУ им. М.В. Ломоносова, интересно работать с теми, кто не ограничивает себя обложкой учебника. А если интересно, то и времени не жалко. Поэтому он занимается и лично, и составляет конкурсные задачи (размещает их, без решений, конечно, на сайте www.BauMO.narod.ru), и ездит с командой на соревнования, которые проходят то в Уфе, то в Новочеркасске, то в Иркутске, то в Ярославле.

— Уровень школьной подготовки нередко оставляет желать лучшего, — с сожалением констатирует преподаватель. — На первом курсе даже приходится проводить дополнительные занятия. Но без доек всё равно не обходится. Прежде я старался их не ставить, но потом понял — если вместо неё ставлю «уд», то обманываю студента. А это и плохо, и вредно. Перестал.

Наверное, именно в таком честном отношении и к работе, и к студентам кроется секрет достижения высоких результатов.

Елена Емельянова

СПЕЦИАЛИСТЫ

НОВОСТИ

Сто лет в гору

Кафедра «Гидромеханика, гидромашин и гидроприводов» (3-10) — одна из старейших в МГТУ им. Н.Э. Баумана, и 27 ноября она отметила свой вековой юбилей. Малый зал Дворца культуры, куда на праздничный вечер пришли студенты, преподаватели, выпускники прошлых лет, ветераны, едва смог вместить всех желающих. Поздравления, радостные улыбки, дружеские объятия, воспоминания — тут было все, что бывает в дни самых главных событий. А это событие действительно из разряда тех, что происходят не часто.

«Мне повезло» — так начал свое выступление заведующий кафедрой Станислав Семенов.

Он вспомнил годы, когда настоящие подвижники профессора ИМТУ Александр Астров и Иван Кукулевский внесли огромный вклад в создание и развитие научной школы гидромашиностроения. Под их руководством кафедра делала первые шаги. Обращаясь к современности, Станислав Семенов отметил, что благодаря сплоченности коллектива кафедра победила через трудные 90-е годы. Ни один преподаватель тогда не покинул ее ряды, и это позволило ей динамично развиваться и в наше время.

«Наряду с учебным процессом у нас активно ведется и научная деятельность», — сказал профессор Семенов. — За 2013 год кафедра по контрактам выполнила работ почти на 13 млн руб. В ее состав входит подразделение НИИ ЭМ, где и выполняются проекты. Кафедра может похвастаться самым современным оборудованием, к работе на котором привлекается и молодежь. Коллектив у нас волшебный. Наши преподаватели в настоящее время делают очень многое, чтобы на кафедру приходили молодые люди, чтобы выпускники школ шли к нам учиться. И у нас собираются талантливые студенты. Они умеют отлично работать руками и владеют новейшими методами проектирования. Забота о молодежи — наша главная задача сегодня», — отметил Станислав Семенов.

Как создавать инновации

Преподаватели и студенты МГТУ им. Н.Э. Баумана приняли участие в научно-практических семинарах по тематике: «Инструменты создания инноваций для развития предпринимательства», включая инструменты ТРИЗ, организованные при поддержке Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы.

Ведущие семинаров — практики в области инновационной деятельности, имеющие большой опыт выполнения реальных проектов на крупных отечественных и зарубежных предприятиях.

Участие в семинарах позволило преподавателям ознакомиться с новыми методическими инструментами и практикой их применения в сфере инновационного предпринимательства, овладеть некоторыми из них и в будущем использовать полученные знания для подготовки новых учебных программ.

Студенты получили знания, необходимые для развития творческого мышления, генерации перспективных бизнес-идей, расширения возможностей создания стартап-проектов, формирования проектных коллективов и создания малых инновационных предприятий.

По итогам участия преподаватели и студенты МГТУ им. Н.Э. Баумана выразили благодарность Департаменту науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы и ведущим семинаров.

КАДРОВЫЕ ВОПРОСЫ

МГТУ им. Н.Э. Баумана объявляет конкурс на замещение вакантных должностей.

Профессорско-преподавательского состава по кафедрам:

компьютерных систем и сетей — доцента;
программного обеспечения ЭВМ и информационных технологий — ассистентов;
инструментальной техники и технологий — профессора, ассистента;
технологий машиностроения — доцентов, старших преподавателей;
литейных технологий — ассистента;
технологий сварки и диагностики — доцента;
материаловедения — доцентов;
лазерных технологий в машиностроении — профессора, доцента;
технологий обработки материалов — ассистента;
медико-технических информационных технологий — профессора, доцента, ассистента;
теории механизмов и машин — профессора;
основ конструирования машин — доцентов, старших преподавателей;
систем автоматизированного проектирования — ассистента;
космических аппаратов и ракет-носителей — доцента;
автономных информационных и управляющих систем — доцентов;
робототехнических систем и мехатроники — профессоров, доцента;
технологий ракетно-космического машиностроения — доцента;
ракетно-космических композитных конструкций — доцента;
английского языка для приборостроительных специальностей — доцентов, старших преподавателей;
английского языка для машиностроительных специальностей — доцента, старших преподавателей, преподавателя;

физики — доцентов;
электротехники и промышленной электроники — доцентов;
экологии и промышленной безопасности — старшего преподавателя;
гидромеханики, гидромашин и гидроприводов — доцентов;
физического воспитания — доцента, старших преподавателей, преподавателя;
экономической теории — доцента;
экономики и организации производства — доцентов;
менеджмента — профессора.

На научные должности:

НОЦ Фотоника и ИК-техника — старших научных сотрудников.

Выборы заведующих кафедрами:

инструментальной техники и технологий;
лазерных технологий в машиностроении;
робототехнических систем и мехатроники.

Срок подачи заявлений — месяц со дня публикации. Заявления и документы, согласно Положению о конкурсах, направлять на имя ректора по адресу: 105005 Москва, 2-я Бауманская ул., д.5, Ученый совет.

ЧТО ТАКОЕ ССО И КАК ЗА НЕГО БОРОТЬСЯ

Этой осенью одной из самых обсуждаемых тем в университете стала жизнь наших студенческих общежитий и, в частности, работы студенческого самоуправления. Еще в сентябре свою работу начала комиссия по общежитиям, которая провела перепись всех проживающих и выяснила, сколько, на самом деле студентов живет в общежитии, где и сколько «мертвых душ», почему иногда троечники получают места раньше отличников, какое влияние на все это оказывает студенческое самоуправление и многое другое. Проблема, как всегда, оказалась комплексной и потребовала не менее комплексного решения.

В результате трехмесячной работы с общежитиями, их студсоветами, деканатами и комендантами появился целый ряд новых документов, определяющих права и обязанности всех «игроков». Что-то из этого уже принято, что-то находится в процессе обсуждения. В любом случае, в самое ближайшее время общежития достигнут перемены.

В этой статье мы попытались рассмотреть лишь одну грань «бриллианта», а именно — студенческое самоуправление в общежитиях, история которого насчитывает далеко не одно десятилетие.

Надо признать, последнее время вопросов к органам студенческого самоуправления в общежитиях возникает немало. Количество проблем возросло не от их новизны, а от потери контроля над некогда развитыми сферами общественной жизни. Некоторые студсоветы ограничили себя в полномочиях так, что практически бездействуют. Было бы логично, и весьма полезно, как-то мобилизовать их. Возможно, путем объединения

еще несколько лет назад Студсоветы общежитий и университета постоянно работали над совместными проектами, проводили мероприятия, а на сегодняшний день не то что курирование, но и сотрудничество этих объединений в некоторых общежитиях почти не практикуется. И стоит заметить, этот фактор никак не повлиял на будничную жизнь внутри общежитий.

На деле в основе продуктивной деятельности ССО лежат другие причины. Рассмотрим их на примере успешного опыта работы Студсоветов общежитий №4, 9 и 11. Заметим неслучайную закономерность — каждое из этих студенческих объединений контролируется деканатом своего факультета (МТ и СМ). Качество работы актива ССО и объем его обязанностей напрямую зависит от мотивации студентов к общественной деятельности. Какая здесь связь? Именно в деканате принимается окончательное решение о поселении студента в общежитие, а комендант определяет, в какой комнате, и с какими соседями студент будет жить, как минимум, ближайший год. Разумеется, определенная гарантия получения хорошего места является веской причиной проявить себя на ниве общественного труда. В конфликтных ситуациях такое покровительство выгодно не только отдельному активисту, но и всему студсовету — деканат в отличие от органов самоуправления имеет куда более серьезные рычаги воздействия на нерадивых жильцов. Студсовет не может ни наказать, ни выселить, все его полномочия заканчиваются на праве ходатайствовать перед УСО и деканатом о применении мер. Сама по себе жалоба не так сильно пугает нарушителя, как возможность лишиться места.

Но самый веский аргумент в пользу подчинения ССО деканату — гарантия более качественной и организованной работы. Нередко именно заместители декана, а не коменданты, имеют достаточный опыт работы со студенческими организациями, чтобы помочь активу научиться самостоятельно планировать и организовывать деятельность, справляться с возникающими трудностями и выбрать наиболее подходящие кандидатуры на ответственные посты.

Но у медали есть и вторая сторона — деканат не всегда может быть объективен. Во-первых, потому что вынужден узнавать о происходящем из вторичных источников, не имея возможности непосредственно наблюдать работу студсовета. Во-вторых, работники деканата такие же люди — они тоже иногда могут ошибаться.

А как обстоят дела в студсоветах с самоуправлением? Жаль, но в эру капитализма двигателем прогресса нередко становится не вера в коллективное светлое будущее, а всего лишь простая меркантильность собственных интересов, которая со временем побеждает даже самые обостренные альтруистические стремления. Конечно, всегда есть люди, готовые помогать другим «просто так», но, во-первых, их не так уж и много, а, во-вторых, даже они не готовы постоянно работать в ущерб себе, сокращая время на учебу и личные дела. Как правило, непреодоли-

мое желание «сделать этот мир лучше» отмечается у неопытных сотрудников, еще не подозревающих, с какими сложностями они могут столкнуться. У крайне инициативных новичков уже через месяц былой запал к труду почти на нуле. Розовые очки пропадают, когда вдохновленный альтруист-активист оказывается вынужденным искать выход из непростых, и в том числе конфликтных ситуаций. Потерпев неудачу на старте, многие теряют энтузиазм к общественной деятельности, и, как следствие, надолго в коллективе не задерживаются. Такая текучка кадров является одним из самых главных бичей для неконтролируемых студсоветов. И тут дело не только в ранимости несостоявшегося активиста, но и еще в его безответственности — студент не боится бросить свои обязанности, заведомо зная, что сам по себе студсовет никакой угрозы ему не несет.

Работа в ССО - это хороший способ «зацепиться» за общежитие для студентов 15 формы, не получивших место на все время обучения. Что характерно, именно такие ребята представляют большую часть актива. Принятие решения об отмене 15 формы поселения может стать катастрофой для работы органов самоуправления в общежитиях.

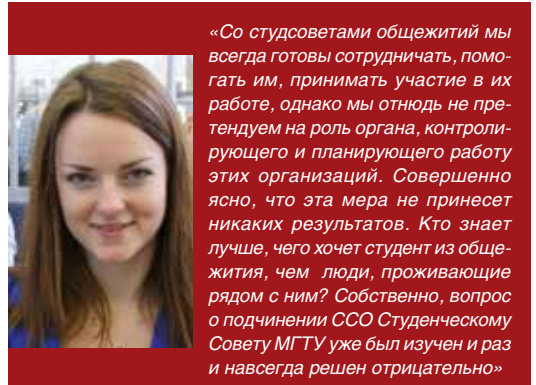
Из вышесказанного можно понять в целом, как обстоят дела в самостоятельных студсоветах. Плюсы работы таких ССО — принятие решений, более близких к мнению и пожеланиям студентов общежития. Минусы — небольшой объем обязанностей, низкий контроль соблюдения правил жильцами.

Резюмируя размышления об оптимизации самоуправления в общежитиях, во-первых, можно сказать, что контроль над ССО нужен, но не Студсоветом университета, а деканатами, к которым относятся эти общежития, во-вторых, для адекватной и своевременной работы каждому студсовету нужна отправная точка в виде документа, регламентирующего деятельность актива, и конкретного плана и графика мероприятий, в-третьих, при формировании состава ССО главным образом руководствоваться мнением студентов общежития.

Возможно, настала пора вспомнить прошлый опыт создания Объединенного совета активистов общежитий в 2005-2006 году. Действительно, представителям студенческого совета есть смысл несколько раз в год собираться, чтобы делиться опытом работы своего ССО, поднимать вопросы и решать задачи, актуальные для студентов всех общежитий. Например, в этом учебном году такая встреча уже была организована 3-5 октября в Ступино на базе МГТУ, где ребята плодотворно обсудили весьма актуальные общие проблемы. Хочется надеяться, что эти собрания станут более успешной практикой нового — хорошо забытого старого.

Дарья Баканова

НОВОВЕВЕДЕНИЯ
В новом положении о поселении в общежития будет прописано, за что конкретно студенты смогут заработать заветные баллы для «15 формы». Обещают, что это будет простая и понятная каждому математика. Субъективности в этом процессе станет меньше и студент к концу семестра сам сможет подсчитать, каков его шанс получить ключи от комнаты. Все решения о выселении студентов, согласно новым правилам будут приниматься с учетом мнения студсоветов и только с их визой «согласовано».



Мнение Председателя Студсовета МГТУ МАРИНЫ ДОБРИНЕЦ

«Со студсоветами общежитий мы всегда готовы сотрудничать, помогать им, принимать участие в их работе, однако мы отнюдь не претендуем на роль органа, контролирующего и планирующего работу этих организаций. Совершенно ясно, что эта мера не принесет никаких результатов. Кто знает лучше, чего хочет студент из общежития, чем люди, проживающие рядом с ним? Собственно, вопрос о подчинении ССО Студенческому Совету МГТУ уже был изучен и раз и навсегда решен отрицательно»

или подчинения их работы более сильной организации, например, центральному Студсовету МГТУ. К тому же и строчка о возможности такого подчинения в старом положении о ССО была, а в нормативных документах некоторых общежитий самим же активом утверждено, что их организации являются структурными подразделениями главного Студсовета, с которым зачастую эти документы даже не были согласованы. Мысль о возможности такого подчинения общественность сначала возбудила, потом возмутила, и была окончательно отвергнута еще на встрече лидеров общажного самоуправления с ректором.

Сложно отрицать очевидное — к чему «домашним» активистам пытаться решить проблемы, о которых они имеют представление только с чужих слов. То есть, конечно, можно принудить актив общежитий зависеть от Студсовета университета, однако это решение кроме дополнительной бюрократии ничего не принесет, и все это понимают. К тому же, у обеих сторон с течением времени потребность в такой реструктуризации становится все меньше —

Председатель ССО №2 Алексей Чулков (33-52, г. Екатеринбург)



Вдохновился идеей создания студенческой организации самоуправления буквально месяц назад и, не медля, принялся за дело. Гражданская позиция — никогда не быть в стороне. Не понаслышке знает, что для активиста в первую очередь важны оптимизм, мобильность и креативность.

Председатель ССО №3 Виктор Лысенко (СМ1-111, г. Нальчик)



Собрал группу активистов в 2009 году, которая спустя полгода получила звание студенческого совета. Основное кредо: «Легче решить накопившиеся проблемы самому, чем ждать погоды у моря». Более всего в работах студсовета ценит настойчивость.

Председатель ССО №4 Александр Морозов (МТ6-112, г. Карабаново, Владимирская обл.)



Возглавляет студенческую организацию 1 год. Начал работу в активе общежития на 3 курсе в качестве заместителя старосты этажа, некоторое время был сотрудником СООПР (студенческий отряд охраны правопорядка). К каждому активисту имеет ряд требований: исполнительность, преданность своему делу, доброта к окружающим.

Председатель ССО №5 Глеб Нам (ИУ8-73, г. Афины, Греция)



Заступил на должность в декабре 2013 года. Начал «активную» деятельность с должности культорга, так как любит работать в коллективе и организовывать различные мероприятия. Убежден, что все работники студсовета должны обладать такими качествами, как внимательность, инициативность и ответственность.

Староста общ. №6 Александр Плетенко (СМ9-112, г. Нальчик)



Возглавляет актив второй год, до этого трудился как староста этажа. Решил заниматься общественной работой, «потому что нужно было самоорганизоваться». Считает, что главный и обязательный навык активиста — умение договариваться с людьми.

Председатель ССО №9 Антон Курганский (МТ5-92, г. Волгоград)



Зарекомендовал себя как самый строгий работник актива общежития. Занимался общественной деятельностью в качестве старосты этажа, санинспектора. На данный момент также является одним из начальников СООПР. На своем опыте убедился, что основными качествами для общественного работника должны быть терпение и ответственность.

Председатель ССО №10 Сергей Боровских (35-92, г. Екатеринбург)



На 2 курсе организовывал чемпионат своего факультета по футболу, а всего год спустя стал руководить студсоветом. Любит общаться с людьми и организовывать их досуг. Вполне логично, что Сергея при отборе кандидатов в ССО наиболее интересует их ответственность, инициативность и общительность.

Председатель ССО №11 Дмитрий Сулегин (СМ10-72, г. Пенза)



По итогам выборов возглавил студсовет 23 октября 2014 года, до этого контролировал этаж. В общественной деятельности проявил себя еще до поступления в МГТУ — в старших классах был председателем школьного самоуправления. Как для себя, так и для всех членов студсовета считает обязательными коммуникабельность, доброжелательность, ответственность и готовность помочь товарищу.

Студенческий совет общежития:		№2	№3	№4	№5	№6	№9	№10	№11
База для работы	Функционирующий устав	да	нет	да	нет	нет	да	нет	да
	Наличие подразделений	да	нет	да	да	нет	да	нет	да
	Регулярные собрания с обсуждением текущей работы	да	нет	да	нет	нет	да	нет	да
	Контроль соблюдения правопорядка	да	нет	да	нет	да	да	да	да
Обязанности студсовета	Контроль соблюдения санитарных норм	нет	нет	да	нет	нет	да	нет	да
	Решение бытовых проблем и межличностных конфликтов	да	нет	да	да	да	да	да	да
	Помощь в хозяйственной работе администрации общежития	да	да	да	да	да	да	да	да
	Представление и защита интересов студентов общежития на уровне органов управления университетом	нет	да	да	нет	нет	да	нет	да
Самостоятельность органа	Регулярная организация культурных мероприятий/досуга	нет	нет	да	да	да	да	да	да
	Отсутствие контроля со стороны деканата/администрации общежития в принятии решений и планировании работы	да	да	контроль деканатом	да	контроль комендантом	контроль деканатом	нет	контроль деканатом
	Решение кадровых вопросов внутри ССО определяется голосованием студентов общежития	да	нет	контроль деканатом	да	да	контроль деканатом	нет	да
Возможные критерии оценки работы	Среднее количество лет работы главы студсовета	пока нет	5	2	3	2,5	2	4	2
	Срок существования организации	>1 месяца	5	>20	>5	>5	>20	>5	>10
	Постоянное наличие конкретного плана и графика работ	да	нет	да	нет	нет	да	нет	да
	Наличие наград за хорошую работу	нет	нет	да	нет	нет	да	нет	да
Работа в составе студенческого совета МГТУ	Сотрудничество со студенческим советом МГТУ в течение последних 2 лет	да	да	нет	нет	нет	нет	нет	да
	Согласие перейти в подчинение студенческому совету МГТУ	нет	да	нет	нет	нет	нет	да	нет

ИНЖЕНЕРНОЕ ОРИГАМИ

«Звезды управляют глупцами, а умный человек – сам управляет звездами». Иначе говоря, не надо ждать, когда звезды встанут удачно именно для вас. Ведь можно и не дожидаться. Древний афоризм, по существу, советует не надеяться на случай и на случайности. Однако и они играют свою роль. И вот один из примеров.

Однажды, зайдя в Совет молодых ученых, я увидела в шкафу бумажную модель. Она сразу привлекла мое внимание – настолько необычно было видеть сложную деталь, выполненную из бумаги. Модель состояла из многочисленных мелких частей, включая бумажные болтики, гайки, трубочки и прочее. Они были не нарисованы, а склеены с полным повторением форм и размеров своих металлических прототипов. Рассматривать работу было настоящее наслаждение – настолько аккуратно она была выполнена.

Случай запомнился мне, и я решила найти автора своеобразного «технического оригами». Выяснилось, что это студент СМ10–71 Акоп Антонян. Захотелось непременно встретиться с этим человеком.

В разговоре выяснилось, что увлечение Акопа давнее. В детстве ему, как, наверное, и любому из нас, покупали многочисленные «Лего» и разнообразные сборные модели. Только у него они не пылились позабытые под кроватью, а стали любимой игрой.

Игра так и осталась бы игрой, если бы не случай. Первоклассник Акоп увидел в книге самую простую развертку какой-то машинки. Стало интересно, что получится. Собрал и... увлекся. Да так, что стал в готовые развертки вносить изменения, дополнения.

– Потом стал создавать свои, – вспоминает Антонян. – Сделаю развертку, соберу модель, увижу, где ошибки, и переделаю – опять нарисую, опять соберу. Вот так на ошибках и учился. Если в первом классе все делал на глазок, то теперь по чертежам. Определяю размеры, учитываю, из каких поверхностей состоят детали, как они расположены относительно друг друга, чем ограничены и т.д. Затем выполняю каждую деталь и провожу сборку.

Для работы он использует самую обыкновенную бумагу для принтера. Дело не в ее доступности. Главное достоинство – она тонкая. Это очень важно, когда он делает мелкие детали (например, проушину диаметром 1 мм). Из картона ее изготовить практически невозможно – не согнуть.

Акопу нравится работать головой и руками. Нравится каждый раз делать все более сложные модели, удовлетворяя преодолением трудностей свое самолюбие. Но есть у его изделий и практическое при-



менение. Бывает, что по чертежу тяжело представить деталь со всех сторон. В этом случае он делает макет и все становится понятно. Можно сказать, что 3D-принтер отдыхает.

Подвластны студенту автомобили, самолеты, весь городской транспорт и различные сборочные единицы. Преодолевать трудности во время работы над ними интересно, но «железо» остается «железом». Кроме него душа всегда требует чего-нибудь высокого. Поэтому среди моделей Акопа есть и примеры «застывшей музыки» – копии архитектурных шедевров.

– Первые из них – греческий и римские храмы – я сделал еще в школе, – рассказывает Антонян. – Мой классный руководитель был преподавателем мировой художественной культуры и заинтересовал меня трудностью воспроизведения древних сооружений. Поэтому я до сих пор немного тружусь и в этой области, но техника – главное!

Красивое хобби, а точнее – его результат, Акоп охотно демонстрирует. Ежегодно, начиная со второго класса, он участвовал во всех выставках Научно-технического творчества молодежи (НТТМ), на международной выставке ESI 2003 (в России носила название Экспо-Наука 2003) в номинации «Изготовление транспортных средств из бумаги».

На первой же выставке макеты третьеклассника, были удостоены Диплома. В следующем году члены жюри, видимо усомнившись в способностях ребенка, попросили сделать что-нибудь при них.

– Я, как говорится, в режиме реального времени склеил макет по фотографии и вручную, с помощью линейки и карандаша, сделал чертеж, – с вполне обоснованным чувством гордости вспоминает четверкласника нынешний четверокурсник. – Жюри удивилось. Мне присудили гран-при!

За 15 лет сделано множество моделей, освоена масса приемов, найдено немало собственных ноу-хау. Почему же до сих пор ему не приелось все это? Возможно потому, что Акоп постоянно идет от простого к сложному, сталкиваясь на этом пути с неожиданными препятствиями, преодолевать которые ему интересно. Так, в самом начале, он склеивал достаточно простые машины. Затем

начал их разрисовывать. Сейчас его больше интересуют сложность и форма, а сам макет остается белым. Создание полноценного интерьера салона машины – последнее увлечение студента.

– Макеты такого транспорта, где имеется внутренняя свободная полость, я делаю каркасным способом – каркас и обшивка. Сначала каркас. Стойки делаю объемные – прямоугольные или швеллер. Реже использую округлые формы, поскольку сделать их из бумаги сложно.

– Если модель прямая – например, автобус, – продолжает делиться своими секретами Антонян, – то, сначала, создаю каркас, потом интерьер, а затем и обшивку. Если каркас сложный и можно ошибиться, то сначала создаю сам кузов, а уже под него делаю каркас. Салон оформляю через проемы. Обычно это окна или двери.

Способности Акопа пригодились и в Университете. Он, в масштабе 1:10, выполняет макет автомобиля для МВД «Ансьерь», который разработан и собран на СМ–10. Это не просто «каркас-обшивка». Будет интерьер салона со всеми деталями, будут сиденья, будут открываться все дверцы. Если потребуются внести какие-то конструкционные изменения, например, добавить какие-то элементы, то это легко сделать как снаружи, так и внутри.

Сейчас мой собеседник работает над принципиально новой моделью. Он планирует впервые сделать макет движущегося механизма, который, к тому же, можно собирать и разбирать. Механизм был разработан в качестве курсового проекта и потому все чертежи уже есть. И если в курсовом была только расчетная часть, то теперь настала пора чисто конструкторской.

Заглядывая в будущее, Акоп Антонян уверенно говорит, что хочет использовать свое умение по специальности. В крайнем случае, он готов заняться 3D-макетированием, но тоже в области, близкой к автомобилестроению.

Вот так случай – развертка простой машины в детской книжке – повлиял на выбор профессии и определил долговременные жизненные ориентиры.

Лена Калинина

ИНТЕРБАУМАНЦЫ



ЛАТЫШ

С РУССКИМ СЕРДЦЕМ

Студент пятого курса группы СМ7-91 Владислав Коротков – необычный молодой человек. Он родился в Латвии, является одновременно русским и белорусом, несколько лет учился в северной столице и стал одним из немногих иностранных студентов, обучающихся в МГТУ им. Н.Э. Баумана по программе специалитета.

Владислав не сразу стал студентом нашего университета. Несмотря на иностранное гражданство и знание латышского языка, он всегда считал русский своим родным языком и хотел учиться в России. «В Санкт-Петербургский государственный политехнический университет я поступил по квотам от Российского посольства в Латвии и проучился два года по специальности «Мехатроника и робототехника». Выбрал эту специальность потому, что верю в потенциал машиностроительной отрасли России. У меня были отличные оценки и поэтому, когда мне предложили перевестись в Москву, я сразу согласился из-за дальнейших перспектив. Без потери года стал учиться в МГТУ им. Н.Э. Баумана по специальности «Робототехника». Учиться было сложнее в Петербурге, но понимание предмета лучше даётся в Москве».

Будучи студентом двух лучших технических университетов, Владислав смог ощутить отличительные особенности российского быта. Несмотря на размеренный темп Петербурга, он предпочитает жить в Москве. «Мне нравится быстрая и деловая Москва. Я бы сказал, что в Москве легче и проще жить. Коренных москвичей или петербуржцев я встречал немного. Везде в основном приезжие. Особой разницы между людьми в Москве и Петербурге не заметил, разве что в северной столице очень интеллигентные кондукторы в общественном транспорте».

Интереснее всего было узнать мнение Владислава об отличиях российской и латвийской образо-

вательных систем. Как оказалось, это и стало основной причиной его переезда. «Я считаю, что высшее образование в России куда сильнее и многостороннее чем в Латвии. Не мне судить, где лучше или хуже, но в Латвии промышленности, по сравнению с советскими временами, очень мало. Да и техническое образование в лучших вузах России как пятьдесят лет назад, так и сегодня – намного выше, чем в Латвии. Россияне быстрее взрослеют: в Латвии меньшая по объему школьная программа преподаётся двенадцать лет».

Сейчас Владислав живет в Измайловском общежитии, играет в настольный теннис и шахматы, каждую субботу собирает с одногруппниками и часто ездит в Петербург для встречи с питерскими друзьями. «Учиться в МГТУ мне очень нравится. Что касается планов – я занимаюсь программированием промышленных роботов и, после окончания университета, планирую работать в Москве по данной специальности. Сейчас прохожу практику в нескольких фирмах по программированию промышленных роботов – в основном под задачи автоматизации сварки, лазерной резки, напыления покрытий, обслуживания листогибочных станков». Владислав стал настоящим бауманцем и особенно это можно заметить по его принципу: «Каждому человеку необходимо достойно работать по своей специальности, тогда у страны есть будущее».

Диана Халипина

НОВОСТИ

Ударим картингом по наркотикам

В последнюю неделю ноября студентам МГТУ представилась отличная возможность попробовать свои силы в турнире по картингу «Адреналин против наркотиков», организованным нашим профкомом при поддержке картинг-клуба Forsa. По словам организаторов, главная задача турнира – привлечение внимания бауманцев к здоровому образу жизни и активному времяпрепровождению. Проверить свои силы на трассе могли все желающие – от любителей до профессионалов. По понятным причинам и лучшее время показывали, и за кубки боролись именно последние. По результатам заездов определялись финалисты, которым и предстояло в итоге сразиться между собой. Утешительным призом для тех, кому не повезло на трассе, стала беспроигрышная лотерея, участники которой получили памятные сувениры: кружки, флешки и даже iPod shuffle.

Инженерные соревнования: этап первый

В МГТУ им. Н.Э. Баумана 28 и 29 ноября состоялось уникальное событие – первый этап Европейских Инженерных Соревнований – организованный студенческой организацией BEST (Board of European Students of Technology). Соревнования проходили по двум направлениям: «Team design» (командное конструирование) и «Case Study» (решение проблемы). Победителем в направлении «Team design» стала команда «Cake Walk» (капитан команды – Артем Павлов), победителем в направлении «Case Study» стала команда «2+2» (капитан команды – Евгений Сафронов). Поздравляем победителей и желаем успехов на региональном этапе соревнований!



Технопарк@mail.ru отметил очередной День рождения

4 декабря в Малом зале ДК МГТУ состоялось празднование третьего Дня рождения проекта «Технопарк информационных технологий».

Гостями праздника были студенты всех факультетов Университета, студенты Технопарка, преподаватели и руководители проекта. В день рождения именинник рассказал о своих достижениях и планах на будущее.

На мероприятии прошло награждение самых активных студентов и преподавателей. Затем состоялось ток-шоу с победителями, в ходе которого каждый из присутствовавших в зале гостей имел возможность задать вопрос о Технопарке и получить ответ от экспертов. В фойе гостей ждали веселые инсталляции, а также лотерея. Были разыграны 10 беспроводных наушников и один PocketBook Color Lux.

По окончании мероприятия гостей пригласили задуть свечи на праздничном торте и отведать его в компании единомышленников!

ГЕЙМИФИКАЦИЯ РЕАЛЬНОСТИ: ИГРА БЕЗ ПРОИГРАВШИХ

Геймификация (от англ. gamification) - использование игровых элементов и техник игрового дизайна в неигровом контексте, с целью привнести в него все преимущества и позитивные переживания играющего человека, повысить его вовлечённость в решение прикладных задач, использование продуктов и услуг



Представьте себе, что до конца семестра еще больше месяца, а сидеть над конспектами стало вдруг невероятно тяжело. Известно, что в тот момент, когда вы обращаете своё внимание к тому, что вам не очень хочется делать, вы активируете области мозга связанные с болью. Никто не хочет испытывать отрицательные эмоции, выбирая один вид деятельности, и незаслуженно оставляя в стороне множество других интересных занятий. Вот почему, прокрастинация – общераспространённое явление. Все мы хотим получать от жизни удовольствие. Но, что характерно, стоит углубиться даже ненадолго в то дело, которое не казалось вам очень привлекательным, как вы вновь будете способны ощутить прилив счастья.

Выполните небольшое упражнение: отключите всё, что может вас отвлекать, и попробуйте сконцентрироваться над учебником в течение 25 минут.

Каждые 25 минут делайте себе небольшое поощрение. Чашка кофе, кусочек шоколада, пять минут в фейсбуке, простое потягивание – любое приятное переключение внимания для вашего мозга подойдёт.

А теперь вообразите, что существует программа, которая, в процессе передачи вам определённой информации, сама будет поощрять вас за то, что вы эту информацию воспринимаете! И это совсем не игра.

Геймификация появилась почти сто лет назад. Американская компания Cracker Jack уже тогда придумала класть в каждую упаковку своего печенья игрушку-сюрприз. Игры, игрушки с тех пор выступали в качестве маркетингового инструмента много раз. И сегодня простые составляющие геймификации можно увидеть в бонусных программах лояльности для авиапассажиров или скидочных купонах (например, на каждое третье посещение) различных кафе. Однако, в качестве бизнес-концепции, геймификация началась с исследования того, каким образом можно использовать видеоигры для обучения.

Было отмечено, что заядлые геймеры – люди, увлеченные играми – часто демонстрируют настойчивость, способность рисковать, внимание к деталям и навыки решения проблем. Все эти типы поведения желанны и в учёбе. Для того чтобы вызвать у обычных людей подобное поведение необходима мотивация.

Классическая обработка информации производится после того, как нечто случилось и повлияло на наше поведение. Оперантно обусловленное усваивание информации происходит так, что мы можем поступить определенным образом уже благодаря знанию того, что нас ждет. Это и есть мотивация или стимул – главная категория бихевиоризма, науки о поведении человека.

При помощи мотивационных PBL-механик (от англ. Points, Badges, Leaderboards – очки, награды, доски почёта) можно сделать увлекательной даже рутинную работу по заполнению таблиц. Сегодня, благодаря геймификации, большинство крупнейших мировых корпораций получают постоянную обратную связь от пользователя, которая обеспечивает возможность корректировать пользовательское поведение. А пользователь, в свою очередь, может быстро освоить все возможности приложения и погрузиться в более тонкие моменты. Простой пример – приложение Foursquare использует данные о местоположении своих пользователей и их предпочтений в области «контекстных вычислений», которые в дальнейшем намного упрощают жизнь человека. Пользователи, помимо наград за свои чекины, взамен получают возможность взглянуть со стороны на географию перемещений самих себя и своих друзей, выбрать места для посещения, ориентируясь на отзывы.

Сегодня одними из главных потребителей геймификации стали предприятия. По прогнозам, к 2015 году около 40% крупнейших мировых организаций будут использовать элементы игры, чтобы поощрять своих работников быть более продуктивными. Но, помимо бизнеса и маркетинга, геймификация уже играет важную роль в социальной сфере и экологии, в здоровье и саморазвитии и, главное, она имеет огромный потенциал в сфере образования. Командное взаимодействие, большая вовлеченность в процесс, соответствие получаемых знаний необходимым в реальности и отсутствие страха ошибиться могут сделать учебный процесс невероятно увлекательным.

Существует множество примеров успешного применения геймификации в образовании. Например, онлайн-сообщество Duolingo.com, платный сервис для перевода текстов превращает в бесплатную школу обучения иностранному языку. Или приложение Class Dojo, которое, наделяя каждого ученика персонализированным персонажем, превращает класс в игру с наградами и обратной связью. Или, созданный программистами для программистов, профессиональный сервис Codeschool.com со множеством увлекательнейших курсов, проходить которые легко и приятно, так как в процессе вы сами создаёте настоящие игры, а уровень прогресса и успехов всегда перед глазами в левом верхнем углу.

Екатерина Дунская

Три дня сплошных инноваций

С 28 по 30 ноября на базе Учебного центра «Бауманец» в Ступино проходил выездной семинар по бизнес-проектированию в сфере инженерии и инновации. Его участниками стали студенты московских вузов, ступинские и московские предприниматели, представители городской администрации и приглашенные гости. За три дня молодые инноваторы успели принять участие в бизнес-играх и тренингах, получить советы от экспертов и усовершенствовать навыки ведения высокотехнологичного бизнеса.

Демо-сессия для инвестора

21 ноября в Центре поддержки инновационного предпринимательства состоялась демо-сессия с участием венчурных инвесторов. В сессии приняли участие лидеры сразу нескольких инновационных проектов и компаний. Никита Федянин представил проект «Кибербионика - Биометрический протез кисти руки», Антон Глухов рассказал о преимуществах своего детища - «Wheels. Making your driving carefree», генеральный директор и совладелец компании «Изобреталь» Алексей Фоменко поделился собственным видением создания в Москве «доступной среды» за счет крупносерийного производства и внедрения раздвижных пандусов «И-Пандус», а генеральный директор и совладелец ООО «НПП Тачскрин технологии» Дмитрий Терентьев докладывал о разработке и производстве сенсорных ёмкостных экранов. Проекты инноваторов оценивали частный инвестор, генеральный директор и совладелец компании «intelMED» Александр Верзунов, сооснователь проекта «Стартап Лифт», председатель комитета по инновациям и венчурному финансированию московской ассоциации предпринимателей Дмитрий Горбунов, а также консультант по инвестициям и наставничеству проекта «Молодежный бизнес России» Мария Карчевская.

В завершении демо-сессии инвесторы и эксперты выступили с краткими комментариями, в которых подтвердили высокую проработанность проектов и предложений, а также свою потенциальную заинтересованность в дальнейшем сотрудничестве с проектами.

Телемост Москва-Урал: инновационное общение

20 ноября в Центре поддержки инновационного предпринимательства МГТУ проходил телемост между МГТУ и Уральским государственным экономическим университетом (Екатеринбург). Его темой стали перспективы активного участия рынка венчурных инвестиций на ранней стадии жизни образовательных учреждений.

«Старую» гвардию представляли ректор УГЭУ Михаил Федоров, директор Центра поддержки инновационного предпринимательства МГТУ Сергей Борисов, президент ассоциации Ангелы-Урала Савина Валентина и другие. Молодое поколение предпринимателей представляли студенты и аспиранты двух университетов.

«Наш Центр существует всего два месяца, поэтому основной задачей этого телемоста для нас был обмен опытом с УГЭУ, который занимает лидирующие позиции на Урале в области привлечения инвестиций в инновационную среду вуза», - отметил исполнительный директор Центра, заведующий кафедрой юриспруденции МГТУ Борис Коробец. Он, кстати, в ходе телемоста в первую очередь говорил о проблемах защиты интеллектуальной собственности.

СВОИМИ ГЛАЗАМИ



BEST (Board of European Students of Technology — Совет Студентов Технических Вузов Европы) — это постоянно развивающаяся некоммерческая и неполитическая организация, объединяющая ведущие технические университеты более чем 30 стран Европы. BEST ведет свою историю с 1989 года. В настоящий момент это крупнейшее сообщество студентов европейских технических вузов.

Наше видение: «empowered diversity», означает, что мы стремимся создать среду, в которой студенты могут полностью реализовать свой потенциал в учебной и профессиональной сфере.

С помощью нашей миссии - «развитие студентов» - мы даем возможность учащимся принять участие в международной деятельности и ближе познакомиться с чужими культурами. Цель этого - развить способности для работы в разных условиях.

Постоянно развивающаяся, техническая и многопрофильная – разные названия дают этому движению нынешние студенты, находящиеся не только в поисках своего будущего, но и, как бы странно это ни звучало, настоящего. Беседа с одним из участников, Романом, я поняла - бывает и так, что нет уверенности в точной необходимости того, что с тобой происходит. На данный момент он является именно тем, кто может рассказать о многопрофильности BEST, о своей учебе не только в МГТУ, но и в MIT на факультете Electrical Engineering and Computer Science.

Ты хочешь сказать, что узнал об этой организации от случайно пробежавших мимо ребят и говоришь об учебе за границей?

Весьма прозаично, но именно так и было. Я торопился на пару и вскользь услышал о том, как ребята разговаривают о каком-то собрании, каких-то приехавших в Москву людей, с которыми нужно устроить встречу и так далее. Я подошел к ним и спросил, о чем идет речь? Они объяснили и предложили поступать к ним.

То есть ты думал о чем-то конкретном? Не просто развлечение и досуг, а определенное желание получить какие-то навыки и возможности?

Я не загадывал. Бывает так, что просто двигаешься по течению, пытаешься ухватиться за любой шанс. Он тебе выпадает – хорошо, не выпадает – еще лучше, ты набираешь скорость и двигаешься быстрее. Поначалу я просто участвовал в общественной жизни - помогал организовывать встречи со студентами из других стран, мы гуляли по Москве, общались с ними, узнавали для себя очень много всего важного.

Настолько важно, что ты уехал учиться в один из ведущих вузов мира?

Хм, не могу сказать, что мне просто взял и выпал этот шанс. Я очень сильно этого хотел и сам искал возможность попасть в MIT. Это ведь мечта детства. Просто этот интерес смог реализовать в нечто серьезное, а все эти многочисленные идеи как добиться успеха, все это пришло именно

оттуда, от этих ребят, берущих решения всех проблем ниоткуда, прямо из воздуха!

А если бы ты мог пожелать изменить чью-то судьбу, ты бы направил этого человека именно сюда, напрямую в BEST?

Ничего не случается просто так, но все должны знать о своих возможностях. Они есть и в коммуникации между университетами по всему миру, есть люди, заинтересованные в продвижении вперед, ведь BESTовцы занимаются абсолютно всем: организуют инженерные соревнования, помогают проводить важные встречи руководству МГТУ, пишут, учат языки, я бы даже не без уверенности сказал, что хотел бы видеть каждого второго в рядах BEST.

Это звучит замечательно, но что для этого ты мог бы сделать? Как прийти к тому, что не просто пробегаешь мимо студента случайно обронил слово, а ты вдохновился, но конкретно и целенаправленно примешь решение и придешь вступать в ряды новичков?

Для этого нужно, чтобы как можно больше людей узнавало про наши достижения и шаги вперед. С развитием соцсетей, думаю, не очень сложно это устроить. Сейчас мы на пороге большого успеха. Как я слышан, в этом году как никогда много людей пришло на первую встречу, где оговаривались условия участия в зимних курсах, которые, к слову сказать, пройдут не только в России, но и за границей.

Декабрьские тренинги в Центре поддержки инженерного предпринимательства МГТУ

Регистрация на мероприятия на vk.com/baumangrowthlab

8 декабря

«Техника и технологии деловых переговоров» ведет Игорь Рызов

Группа №1 (10:00-13:30)
Группа №2 (14:30-18:00)

9 декабря

«Тайм-менеджмент для владельца бизнеса» ведет Марианна Лукашенко

Группа №1 (10:00-13:15)
Группа №2 (14:00-17:15)

11 декабря

«Эмоциональный интеллект в бизнесе» ведет Владислава Друтько

Группа №1 (10:00-14:00)
Группа №2 (15:00-19:00)

«Тайм-менеджмент для владельца бизнеса» ведет Марианна Лукашенко

Группа №1 (10:00-13:15)
Группа №2 (14:00-17:15)

«Техника лифтовой презентации» ведет Дмитрий Богданов

(19:00-22:00)

12 декабря

«Эмоциональный интеллект в бизнесе» ведет Владислава Друтько

Группа №1 (10:00-14:00)
Группа №2 (15:00-19:00)

ПЕРВЫЙ РАЗ НА ПЕРВЫЙ КУРС

Эх, вот и прошли первые месяцы обучения в институте. Я пробую устроиться в газету «Бауманец». Моё первое задание – написать о том, что в студенческой жизни мне понравилось, какие ожидания от этой жизни оправдались, а какие – нет. Страшно вато написать что-то не то. Вспоминаю, как в конце августа я с неким трепетом ехал на собрание первокурсников. В голове роилась куча мыслей: «А как это будет?», «Надо будет предстать перед однокурсниками в лучшем виде!». На панику подбивало и огромное количество историй про «универ», узанных мною из фильмов, прочитанных в «пабликах», рассказанных друзьями. Начался мой квест со станции метро. Кладя руку на сердце, бауманский встречает отвратительной станцией. УЛК, в котором мы учимся – просто огромное здание. Там чувствуется атмосфера, запах, присущие только университетам. Огромные внутренние пространства, огромные лекционные аудитории чередуются с уютными классными комнатами.

Потом было посвящение, где случилось так, что я был основным представителем своей группы. Старшекурсники, с которыми мне удалось пообщаться, были очень отзывчивы, отвечали на любые вопросы, пугали трудностями учёбы. Кстати, после всех этих запугиваний, поначалу было действительно страшно, хотелось не вылететь. На практике всё оказалось намного проще, но, возможно, я ошибся в своих расчётах, и после начала следующего семестра, я писать не буду. Так вот, на «посвяте» было очень весело. Спасибо ребятам с нашего НУКа.

И вот, началась учёба. Поначалу, после лета и с непривычки, было очень трудно. 1 сентября, вернувшись домой после полного учебного дня, сильно уставший, спрашиваю у друзей и одноклассников: «Ну чего, как у тебя в институте?». Они отвечают: «А у нас сегодня посвящение было». «А мы первую неделю практически не будем учиться», и всё в таком роде... И я, после трудного дня и сильно-сильно уставший, прочитав сообщения от друзей, как будто взорвался. Первую неделю было очень-очень-очень трудно. Когда возвращался домой, было только одно желание – спать, ничего не мог делать. Но в какой-то момент, спустя две-три недели ситуация стала обратной. Учиться стало довольно просто.

Наслушавшись историй про внеучебную жизнь студентов, сначала был немного разочарован тем, что никаких мероприятий не было. Но, со второй недели, когда всё более-менее устаканилось, началось. Студенческий кросс, легенды бауманки, КВН, Stand Up, выезд на выходных и много-много-много мероприятий, аж глаза разбегаются.

Одно из самых ярких отличий жизни студента от жизни школьника – это то, что студенты сами по себе. Первые две недели, при выходе из здания института, возникало непривычное ощущение, казалось, что охранники спросят: «Куда идёшь? Сколько у тебя уроков?». Никому не надо объяснять, почему не пришёл. Никто не станет звонить маме, если ты прогуливаешь. В такие моменты понимаю, институт – подготовка к взрослой жизни. К жизни, где придётся всё делать самому.

Вот, прошло полтора месяца. Было трудно, было легко, и мне очень интересно, что будет дальше. Впереди шесть лет, если конечно не вылетчу, и это должны быть классные шесть лет.

Многие мои знакомые учатся в МГТУ и я попросил их высказать свои мысли по этому же поводу. Пер-



вокурсница с другого факультета согласна со мной по поводу учёбы: «В плане учебной нагрузки боялась чего-либо ожидать, потому что наслушалась пугающих отзывов. Оказалось всё вполне доступным и посильным, не для любителей откладывать всё на потом, конечно». О студентах: «Люди в «бауманке» не все очумелые физики и математики, как диктуют нам стереотипы. За этот месяц я встретила много разнообразных людей, увлечённых не только науками».

Второкурсник вспомнил, как он начинал учиться. «Я был готов к институтской жизни, так как предварительно разузнал, что там да как. Но, несмотря на это, первый месяц довольно тяжело было втянуться – нагрузка, по сравнению со школой, огромная. Со временем начал понимать, где нужно поднапрячься, а где можно расслабиться, однако сначала всё казалось таким незнакомым и непривычным».

Джордж Фатеев

ЧТО ТАКОЕ СПОРТ?

25 октября в МГТУ им. Н.Э. Баумана прошёл организованный Профсоюзом студентов большой спортивный праздник – более двухсот студентов приняло участие в соревнованиях «Дня здоровья» и турнире «Лазертаг». Несмотря на холодную погоду, в свой выходной день бауманцы пришли в Спорткомплекс и доказали, что в нашем Университете студенты предпочитают здоровый образ жизни. Для подтверждения этой теории, я провела исследование и взяла интервью у спортивных активистов.

Студенты любят спорт по разным причинам – желание проявить себя, добиться признания, укрепить здоровье, получение спортивной стипендии. Опрос показал, что большинство бауманцев принимают участие в спортивных соревнованиях, потому что это весело. Здоровая конкуренция, воля к победе, адреналин и энтузиазм – вот что ценят наши студенты.

– Я начал участвовать в Днях Здоровья Студента еще на первом курсе, – говорит бронзовый призер соревнований по дартс, студент группы Э10–111 Евгений Сафронов. – Будучи студентом шестого курса, я никогда не болею и имею в коллекции много грамот, медалей и кубков. День Здоровья – это праздник для студентов с потрясающей атмосферой, чудесной организацией и огромным многообразием видов спорта. Каждый найдет себе что-то по душе. Приходите, участвуйте и побеждайте!

Некоторые студенты тренируются по двадцать часов каждую неделю, но энергии у них с каждым днем все больше. Например, студенты сборных нашего университета почти все свободное время проводят на тренировках и имеют прекрасное здоровье.

– Учиться в МГТУ им. Н.Э. Баумана нелегко – это все знают, особенно это известно студентам факультета ФН, – рассказывает участница сборной по черлидингу Анастасия Колева. – Чтобы не сойти с ума, нужно постоянно чем-то заниматься и наш университет предлагает возможности реализовать себя в любом виде спорта. Раньше я не знала о существовании бауманской команды по черлидингу, но теперь, будучи ее участником, с радостью реализую себя в команде и отстаиваю на соревнованиях честь родного вуза. Почти ежедневно мы тренируемся по 3–4 часа и каждый раз с радостью бегу на тренировку – это помогает отвлечься от учебных и насущных проблем. У нас прекрасный тренер и очень дружная команда!

Финальная битва золотых (команда «Астарте») и серебряных (команда «Бруйство») призеров «Лазертага» привлекла внимание многих зри-

телей – никто не хотел уступить. Как оказалось, ребята являются постоянными участниками спортивных соревнований и имеют большой опыт работы в команде. Особенно удивляет, что все представители победившей команды учатся на кафедре ИУ–5, хотя не являются одногруппниками.

– Мы с друзьями часто собираемся и играем в военно-тактические игры, такие как пейнтбол, страйкбол, q-zag, – говорит капитан команды «Астарте» Виктор Фролов. – Услышав про проведение «Лазертага», мы решили, что такое мероприятие нельзя пропускать. Тактики не было – наша команда руководствовалась здравым смыслом и опытом. В конце игры у нас осталось трое игроков, у наших соперников – всего один, но его оборудование оказалось неисправным, и поэтому он был «бессмертным». Но переигрывать нас было уже поздно, да и невозможно. Хотелось бы поблагодарить организаторов, ведь, наконец, бауманцы в стенах родного университета могут реализовывать опыт участия в военно-тактических играх.

– Я всегда стараюсь принимать участие в организуемых Профсоюзом студентов спортивных мероприятиях, – говорит капитан команды «Бруйство» Кирилл Малышев. – Я бывал и на картинге, и на пейнтболе, а тут подтвердился шанс еще и в лазертаге поиграть. Атмосфера понравилась – нужно было бегать, стрелять, прятаться и продумывать тактику. Было приятно осознавать, что автоматы являются почти полными копиями настоящего боевого оружия. А во время перерывов между поединками были организованы квесты – мы выполняли различные задания, и наша команда смогла занять первое место!

Как оказалось, для бауманцев главное в спорте – это радость от участия. Каждый готов прийти в спорткомплекс в любой день и интересно провести время со старыми или новыми друзьями – стоит лишь попробовать!

Диана Халипина

БЕЗ ГРАНИЦ

К ВУЛКАНАМ КАМЧАТКИ

Минувшим летом группа преподавателей и сотрудников МГТУ им. Н.Э. Баумана совершила пеше-водное путешествие по Камчатке – краю действующих вулканов, гейзеров, термальных источников, быстрых рек, красной рыбы, медведей...

О своих впечатлениях от необычного похода рассказывает заслуженный путешественник России А.Полянский (Э-1).



Авачинская бухта

Капитан Витус Беринг добирался до Авачинской бухты долгих четыре года. Нашей группе для этого понадобилось меньше суток. После ночного перелета до Петропавловска-Камчатского, мы уже в полдень стояли на палубе морского катера.

Авачинская бухта одна из самых больших в мире. Вход в нее охраняют скалы «Три Брата». Легенда гласит, что эти скалы были прекрасными юношами, защитившими страну от угрозы с востока. Температура воды 10 градусов, но мы не могли не искупаться в Тихом океане.

Долина гейзеров

Нам повезло. Утром была хорошая погода, и мы на вертолете отправились в Долину гейзеров – одно из официальных семи чудес России. Сейчас здесь более сотни гейзеров, горячих источников, грязевых и водных котлов, водопадов. Нам удалось осмотреть все основные достопримечательности Долины и увидеть извержение гейзера Большой. Следующая посадка была в гигантской (9х12 км) кальдере вулкана Узон. Тут все выглядит фантастически: выходы кипящих источников, парогазовых струй, грязевые котлы и вулканчики, термальные озера. Здесь снимали фильм «Земля Сарникова».

Ключевская группа вулканов

Из Петропавловска-Камчатского направляемся к Ключевской группе вулканов. Запасаемся средствами защиты от медведей. Из-за теплых зим они стали рано вылезать из берлог и нередко нападают на людей. Лучшим «репеллентом» считается карабин. У нас его не было. «Вооружились» пачками нюхательного табака, специальными свистками, петардами, фальшфейерами, магнитофоном...

Ворота к вулканам – поселок Козыревск. Отсюда утром выезжаем на вездеходе в горы. Дорога к альпийским лугам идет через дремучий лес. Мощная машина с ревом преодолевает крутые подъемы, ямы, большие корни деревьев. Нас одолевают комары, а на дороге то и дело встречаются свежие следы медведей и лосей.

Цель нашего многодневного пешего путешествия – обойти вокруг Плоского Толбачика, который был активен два последних года. Мы идем по альпийским лугам, по старой лаве и крутым горным склонам, то поднимаясь вверх, то спускаясь вниз в живописные долины горных рек. Открываются прекрасные виды на вулканы Ключевская Сопка, Камень, Безымянный, Острый Толбачик, Плоский Толбачик, Овальная Зимина, Большая Удина ...

В районе кратера Юпитер А.Зиновьев встретился нос к носу с медведем. Адреналин сработал – Андрей с тяжелым рюкзаком моментально взлетел на крутой склон каньона.

Через горные перевалы мы вышли к вулкану Плоский Толбачик. Его извержение началось в конце ноября 2012 г. и продолжалось до осени 2013 г. Лава извергалась не из кратера, а из трещин, расположенных на высоте 1600–1800 м. Ее поток уничтожил станции вулканологов «Ленинградскую» и «Водопадную», постройки природного парка «Ключевской», перерезал дорогу к Козыревску. Местами в потоках новой лавы можно увидеть адский огонь – расплавленную лаву. Склоны вулканического песка коварны: случается, что при очередном шаге он с шумом утекает в подземные пустоты. От лавы и от черного песка веет жаром.

Мой шагомер в тот день насчитал более 30000 шагов. До базы «Клешня» добрались уже в сумерках. Здесь есть вода, удобные места для стоянок. Однако погода испортилась – холодный и злой ураганный ветер всю ночь лупил в палатку.

Поселок камчадалов Эссо

Эссо – уникальный климатический курорт – «Камчатская Швейцария». Почти четверть века отсюда каждый год стартует «Берингия» – международная многодневная гонка на собачьих упряжках. Мы посетили очень интересный этнографический музей, музей Медведя, Быстринский природный парк. Принимали лечебные ванны в термальных бассейнах.

Река Быстрая

Еще один этап путешествия – сплав по Быстрой, реке с порогами, множеством завалов, прижимов... Интересен многокилометровый участок разбоев – множество проток, в которых встречаются завалы, прижимы, упавшие деревья. Нужно постоянно следить за уклоном протоки, растительностью на берегах, общим расходом воды. Здесь команда одного из наших судов обошла протокой и попала в непроходимое заросшее деревьями русло. Пришлось долго возвращаться назад.

Однажды Александр Панов наловил много рыбы, которую мы не съели за один присест. На ночь остатки положили на стол в кухне, расположенной в стороне от лагеря, а засоленную – подвесили на дереве. Утром вся посуда оказалась начисто вылизанной. Рыба с дерева – исчезла. На песке – следы медведей и россомахи.

Возле поселка Малки мы вынужденно поставили лагерь на медвежьей тропе. Вечером на наш берег переплыли три медведя. Мы переставили палатки – половину тропы уступили медведям, а первую и последнюю палатку загородили жердями. Глубокой ночью, когда тяжелые шаги медведей неумолимо приближались, певица Александра Живова упражнялась в бельканто – то ли себя успокаивала, то ли мишек рассчитывала отпугнуть.

Вулкан Горелый

После сплава по Быстрой, мы посетили Мутновскую ГеоТЭС, вырабатывающую электроэнергию из природного тепла Земли. Здесь стоял сплошной туман. В этом тумане, под монотонный гул электрогенераторов, все воспринимается дискретно: шлаковые поля, снежники, бесконечные трубы, по которым что-то течет, искусственные озера, линии электропередач, уходящие в туманную даль...

Когда туман ненадолго рассеялся, перед нами открылись новые необъятные дали Камчатки. Если все сложится, обязательно посетим их в следующий раз.