

ИНЖЕНЕР ТРАНСПОРТА

Издание Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II (МИИТ)

www.miit.ru

«Дебют» вышел на большой экран

Фестиваль студенческого творчества «Дебют» ежегодно открывает не только сезон самых зажигательных мероприятий на сцене нашего ДК, но и двери на университетскую эстраду многим новоиспеченным миитовцам. Этот раз не только не стал исключением, но и показал, что с каждым годом количество творчески одаренных студентов в МИИТе растет с геометрической прогрессией.

Прозвучал звонок, зрители затихли, погас свет и лишь один прожектор подсвечивал сцену... Организаторы и режиссеры «Дебю-

та» очень искусно обыграли его в стиле кинематографа, а каждый номер представили как киносъемку. Да, Год кино в России пришел и на миитовскую сцену.

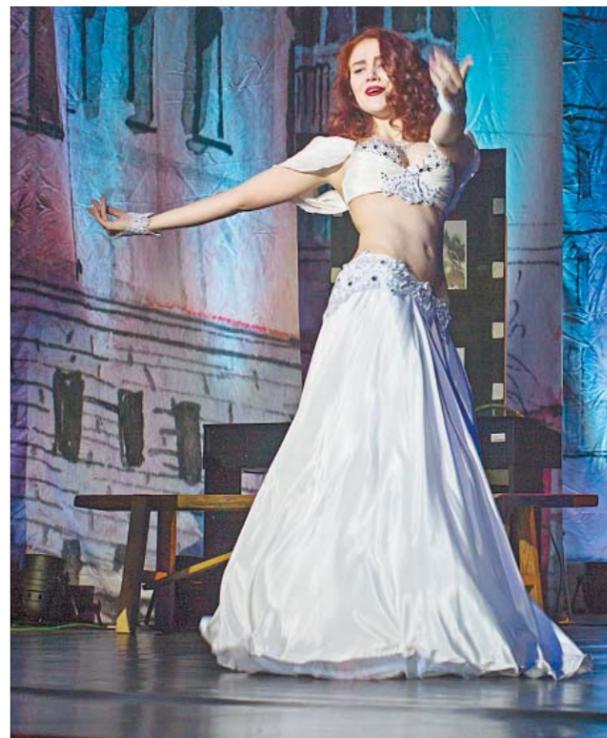
К сожалению, мы не можем назвать имена всех дипломантов и лауреатов фестиваля, их было больше полусотни! Отметим лишь тех, кто показался наиболее ярким.

Отлично выступили два брата-близнеца Евгений и Дмитрий Васильевы (ИУИТ), которые буквально зажгли зал своим танцем «Индия». Нельзя не отметить Анастасию Алгаеву из ГИ, которая буквально по-



Победители

Фото: Александр Вепринцев, Валерия Уропина



корила зал своим голосом! Это действительно было чудесно.

Очень искренне звучали стихи Юлии Олейниковой (в интернете известна под псевдонимом Белинда Наизусть), которые читала Ирина Старшинова из Юридического института. Удивительно, что произведение Юлии вообще попало на миитовскую сцену, ведь она знаменита лишь в очень узких кругах. Но стихи, на мой взгляд, действительно хороши.

Нельзя не отметить чудесную Александру Бритковскую из ИЭФ, которая исполняла песню a million voices. Интересно, что эту композицию исполняла По-

лина Гагарина на конкурсе «Евровидение-2015» и в финале заняла 2-е место. Александра тоже не осталась без награды, ей достался Гран-при фестиваля.

Для объявления победителей в специальных номинациях на сцену были приглашены: председатель студенческого совета Регина Назарова и член жюри фестиваля, заслуженный работник культуры России, директор Дворца культуры МИИТа – Светлана Полетаева.

Лучшую режиссерско-постановочную работу отметили у ИТТСУ, а лучшая группа поддержки оказалась у ИПСС. По итогам же интернет-голосования луч-

шим номером фестиваля признали «Я хочу танцевать» ИУИТ.

«Какой же институт победил?» — шептались зрители, затаив дыхание зал ожидал самого волнительного момента церемонии. И вот этот момент настал. Для этой миссии на сцену пригласили первого проректора – проректора по учебной работе В.В. Виноградова.

— Отменным получился «Дебют»? — поинтересовался у зала Виктор Васильевич. По громким аплодисментам и крикам сразу стало понятно, что студенты переквалифицировали вопрос проректора в утверждение.

«Ну что же, — добавил Виноградов, — вступительный экзамен в Дом культуры вы сдали, теперь не забывайте появляться на занятиях в перерывах между посещениями Дома культуры».

Вскрыв конверт, проректор успел произнести лишь первые две буквы аббревиатуры, и зал взорвался восторженными криками и аплодисментами. Иттсушники устремились к сцене, размахивая флагами и скандируя название своего института. Однозначно — они заслужили эту победу, ведь их номера действительно были самыми яркими.

Алексей ПЕТРОВ

Молодым ученым надо помогать

УЧЕНЫЙ СОВЕТ

Итоги приемной кампании нынешнего года и работу с научной смесью обсудили на очередном заседании Ученого совета.

Ответственный секретарь приемной комиссии И.В. Федякин рассказал, что в этом году был рекордный набор студентов на очную форму обучения. Значительно выросло число пришедших в магистратуру и на внебюджетный специалитет. По его словам, на все технические специальности был очень большой конкурс.

В ИПСС максимальный конкурс по заявлениям на очную форму обучения составил 34,75 человека на место, в ИТТСУ – 29,43, в ИУИТ – 21,69, на заочную форму обучения в РОАТ – 33,67. Самыми популярными специальностями не только в нашем вузе, но и во всей стране остаются экономика, менеджмент и юриспруденция. Правда, наметилась тенденция сокращения приема на внебюджетный бакалавриат. В дальнейшем это надо учитывать при проведении рекламной кампании нашего вуза.

Иван Владимирович не только рассказал о показа-

телях приема, но и предложил принять дополнительные меры по привлечению абитуриентов в МИИТ. Члены Ученого совета их поддержали.

Кроме того, на заседании обсудили результаты набора аспирантов в этом году. Как отметил начальник отраслевого центра подготовки кадров высшей квалификации С.Н. Коржин, на очную форму бюджетной основы обучения зачислено 108 человек, на платной основе очно будут учиться 3 аспиранта, заочно – 34.

Чтобы увеличить число желающих поступить в аспирантуру, университет должен помогать будущим

молодым ученым, решая их материальные и жилищные проблемы. Также надо активнее привлекать в нее особо одаренных выпускников, заинтересованных в проведении научных исследований.

В частности, необходимо улучшить условия проживания в общежитиях (в этом году почти половина поступивших на бюджетную основу места в них предоставили). Кроме того, предлагается оптимизировать расписание занятий для аспирантов. В свою очередь, научные руководители должны более ответственно подходить к работе с молодежью. По

мнению С.Н. Коржина, магистратура и аспирантура в перспективе должны сближаться. Например, уже в магистратуре студенту надо выбирать такую тему выпускной работы, которую он сможет развить затем в аспирантуре.

Также на заседании Ученого совета подвели итоги летней экзаменационной сессии. Начальник учебно-методического управления МИИТа И.И. Фроликов сообщил, что успеваемость студентов очной формы обучения бюджетной основы в среднем по вузу составила 57%, а этот же показатель у студентов, обучающихся на платной

основе, – 59%. По итогам летней сессии 44% от общего числа студентов, обучающихся на бюджете, будут получать стипендию. Илья Иванович уточнил, что по сравнению с летней сессией прошлого года успеваемость студентов-бюджетников снизилась на 1%, а у студентов, обучающихся на платной основе – на 2%.

Приняв к сведению эту информацию, члены Ученого совета предложили учебным отделам институтов продолжить работу по ликвидации академических задолженностей у студентов.

Наталья КУРСКАЯ

АВТОРСКИЙ КЛАСС

В режиме реального времени

По заказу Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» в ИУИТе была разработана программа дополнительного профессионального образования «Полигонные технологии эксплуатационной работы на сети ОАО «РЖД» по методу обучения «Авторский класс». В «класс» по результатам конкурса были отобраны студенты 4-го курса специальности «Эксплуатация железных дорог», имеющие хорошую и отличную успеваемость, владеющие иностранным языком, проявившие стремление к освоению новых знаний.

Недавно в рамках учебной программы авторского класса была проведена выездная стажировка в одном из структурных подразделений компании ОАО «РЖД». Ребята посетили диспетчерский центр управления перевозками (ДЦУП) Октябрьской дирекции управления движением, Дорожный логистический центр (ДЛЦ), Центр управления содержанием инфраструктуры (ЦУСИ), железнодорожную станцию Лужская-Сортировочная и объекты в порту Усть-Луга.

Студенты узнали немало интересного о работе по краткосрочному и долгосрочному планированию заезда экспортных грузов в адрес морских портов северо-западного региона, а также смогли ознакомиться с работой поездных диспетчеров в ДЦУПе. Там же студенты познакомились с интеллектуальной системой управления на железнодорожном транспорте, которая позволяет в режиме реального времени контролировать преддефектные состояния устройств пути и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Знакомство со станцией Лужская-Сортировочная началось с круглого стола, который провел начальник станции В.М. Баккал. Он рассказал об устройстве и особенностях станции, работе точечных замедлителей и тележек-осаживателей вагонов в сортировочном парке, после чего ответил на все вопросы студентов.

В порту ребята посетили угольный терминал, увидели работу автоматизированной системы по выгрузке угля из полувагонов. На выгрузку одного такого вагона при помощи вагоноопрокидывателя затрачивается всего две минуты и руководит всей технологической операцией один составитель, который расплетает состав из 60 вагонов.

После защиты дипломных проектов студентам будет выдано удостоверение о повышении квалификации по программе дополнительного профессионального образования.

Евгения ПРОКОФЬЕВА,
доцент кафедры
«Управление
эксплуатационной
работой и безопасностью
на транспорте»
Евгений АЛЕКСЕВНИН,
УЭМ-512



Соединяющий страны



Имя профессора, доктора технических наук Конрада Бергмайстера хорошо известно европейским специалистам по строительству мостов и тоннелей. Оно тесно связано с двумя большими европейскими инфраструктурными проектами: строительством самого протяженного в мире подземного железнодорожного тоннеля ББТ (Бреннский базовый тоннель) и автобана через перевал Бреннер в районе австрийско-итальянской границы. В обоих случаях Конрад Бергмайстер объединяет исследования и практику в области оптимизации проектирования конструкций строительных объектов. Дело в том, что профессор занимает пост председателя совета АО ББТ, а с 2010 года он президент свободного университета Больцано (Италия).

На днях по инициативе руководства ИПСС и РНИ авторитетный профессор с коллегами по университету были гостями МИИТа. Ректор Борис Алексеевич Лёвин, проректор по международным связям Владимир Николаевич Глазков, директор РНИ Александр Аполлонович Выгнанов и директор ИПСС Таисия Васильевна Шепитько обсудили с гостями перспективы сотрудничества МИИТа со свободным университетом Больцано, предприятием «Инженертир Бергмайстер» и АО ББТ, которое ведет строительство тоннеля №1 в мире. По итогам переговоров подписан протокол.

Наша справка. Конрад Бергмайстер – уроженец Тироля. Окончил философский и технический факультеты университета Инсбрука. Учился в Бельгии, США и Германии. В 1990 году основал предприятие «Инженертир Бергмайстер». Его задача – проектирование и строительство важных и уникальных объектов. С 1993 года – профессор кафедры инженерных конструкций университета по почвоведению (ВОКУ) Вены. В тесном сотрудничестве с производством он проводит исследования, связанные с расчетами строительной статике и обеспечения прочностных характеристик строительных конструкций при сооружении мостов и тоннелей. Конрад Бергмайстер – действительный член Академии наук федеральной земли Берлин – Бранденбург и Германской научно-исследовательской академии.

Основанный в 1997 году, свободный университет Больцано, по словам гостей, – это интернационально ориентированный, многоязычный вуз. Учеба и научная работа в нем ведутся на трех языках (итальянском, немецком и английском). Уникальный и для Европы формат. На пяти факультетах: экономики и народного хозяйства, педагогическом, информатики, дизайна и искусств и факультете естественных наук и техники преподают профессора из Италии и многих зарубежных стран.

Динамично развивающийся университет предоставляет студентам и ученым идеальное поле для учебной и научной исследований. Обращаясь к Т.В. Шепитько, профессор

Бергмайстер говорил о том, что он с удовольствием приглашает студентов, аспирантов и преподавателей МИИТа на стажировку в университет и на предприятия, ведущие инженерно-техническое обеспечение и строительство самой протяженной подземной железнодорожной магистрали в мире. «Мы заинтересованы в обмене опытом, специалистами, ведь занимаемся общим делом – готовим уникальных специалистов и строим крупнейшие тоннели и пути».

Как председатель совета директоров АО ББТ, Конрад Бергмайстер сделал для миитовцев специальную презентацию-обзор хода строительства на крупных строительных площадках ББТ (двух с австрийской стороны и двух – с итальянской), рассказал о достигнутых успехах и передовых методах проходки тоннелей (30% которых проходят взрывным способом, а семьдесят – шитовым). ББТ состоит из двух труб шириной по 8,1 м каждая, проходящих на расстоянии 70 м друг от друга. Каждая из труб оснащена однопутной железной дорогой, то есть движение по трубам будет односторонним.

Профессор напомнил, что общая протяженность прокладываемых железнодорожных туннелей ББТ (включая вспомогательные) превысит 120 км. Построено уже 55 км. Проектная скорость пассажирских поездов – 250 км/ч, грузовых – 120 км. Открыть движение поездов планируется в 2026 году. Тоннель ББТ, говорит Конрад Бергмайстер, – это краеугольный камень скандинавско-средиземноморского трансевропейского коридора (ТЕК), протянувшегося от Хельсинки (Финляндия) до Лавалетты (Мальта). Поэтому ЕС форсированными темпами строит этот

многофункциональный транспортный коридор, пересекающий сразу несколько стран. Его сооружение было начато в 2008 году. Трасса тоннеля ББТ прокладывается практически горизонтально, и таким образом поезда минуют подъемы и спуски бреннерской железной дороги, проложенной еще 140 лет тому назад.

Кстати, именно ЕС несет значительную долю финансовых расходов по строительству тоннеля. С 2015 по 2020 год Евросоюз оплатит половину стоимости проходки рабочих и разведывательных штолен (202 млн евро), а также 40% стоимости строительства двух главных тоннелей (880 млн евро). Оставшиеся 60% стоимости разделят поровну Италия и Австрия. В 2026 году два железнодорожных тоннеля (от австрийского Инсбрука до итальянской Фортеццы) длиной по 64 км каждый станут самой протяженной подземной железнодорожной магистралью в мире!

Сразу после презентации на автора доклада буквально обрушился поток вопросов. Специалистов интересовали мельчайшие подробности строительства уникального объекта – начиная от технической вооруженности проходчиков, методов прокладки разведывательных штолен, дренажных работ, учета сейсмической обстановки в регионе до самой организации труда на стройке и многое, многое другое. Причем на встречу с Конрадом Бергмайстером пришли не только ученые, студенты и специалисты из ИПСС, но и специалисты из АО «Мосинжпроект», департамента строительства Москвы, метростроевцы... Все они сошлись во мнении, что такие встречи очень нужны!

Виктор ВОДОЛАЖСКИЙ

Учителя сели за парты

В нынешнем году особенно большой конкурс среди абитуриентов был на технические специальности. Поэтому не случаен повышенный интерес школьников к такой дисциплине, как физика. Причем не только к законам Ома и Ньютона, но и к ее прикладным направлениям.

Учитывая это, школьные педагоги, работающие в инженерных классах, должны повышать свою квалификацию в технических вузах. Столичный департамент образования выбрал лучшие университеты, где учителя смогут проходить такую переподготовку. Среди них, естественно, оказался и МИИТ. В рамках проекта «Инженерный класс в московской школе» на базе Дома физики нашего университета в октябре прошли занятия для первой группы школьных учителей физики.

По словам заведующего кафедрой «Физика» В.А. Никитенко, цель дополнительной подготовки – развитие профессиональных компетенций учителей. Для этого на кафедре не только разработали программу в соответствии с требованиями Минобрнауки, но и предложили варианты использования современных технологий профильного обучения.

Педагогам рассказали о новых методах организации занятий школьников на базе инно-



вационных лабораторий, оснащенных самым современным оборудованием. В качестве примера учителям показали лабораторию инновационных технологий и центр фотоники кафедры физики МИИТа. Также им порекомендовали, как лучше подготовить школьников к олимпиадам и сдаче ЕГЭ, привели примеры решения задач в инженерных классах. Особый интерес у педагогов вызвал опыт проведения Недели науки для студентов и школьников в нашем вузе. Сотрудники кафедры поделились со своим коллегами и научными работниками, которые они выполняют для транспортных предприятий.

По словам В.А. Никитенко, использование кадрового потенциала московских технических университетов для переподготовки школьных преподавателей поможет серьезно повысить их компетенцию. В свою очередь, хорошая подготовка школьников в области естественно-научных дисциплин, в том числе физики, позволит им поступить в профильные вузы и стать в итоге высококвалифицированными инженерами. Есть все основания полагать, что часть учеников, которым преподают физику педагоги, прошедшие переподготовку в МИИТе, выйдут после школы именно наш университет.

Наталья ГУДКОВА

Мозговой штурм в походных условиях



Фото: Евгений Глазков



СЕМИНАР

В соответствии с поручением президента РФ до 1 декабря 2016 года правительство должно рассмотреть вопрос создания Российского университета транспорта (РУТ) на базе МИИТа. Какова будет структура, правовой статус нового учебного заведения? Эти и другие вопросы обсудили руководители структурных подразделений МИИТа на выездном семинаре «Российский университет транспорта: новый вектор развития транспортного образования».

В этом году он проходил в обновленном составе – не было директоров филиалов, зато на нем присутствовал кадровый резерв университета. Причем молодые специалисты не только слушали, но и активно участвовали в семинаре – выступали с докладами, в ходе дискуссий выдвигали идеи и отстаивали свои проекты.

О приоритетах деятельности университета в современных условиях, проблемах, которые предстоит решить руководству и всему коллективу вуза, сделал обстоятельное сообщение ректор Б.А. Лёвин. Проект создания РУТа обсуждается уже с 2007 года. Во время приезда в МИИТ В.В. Пу-

тина в 2011 году также шла речь о создании крупного исследовательского и учебного центра транспорта на базе нашего университета. Продолжили эту тему и при посещении премьер-министром Д.А. Медведевым 1 сентября нынешнего года МКЖТ. По мнению руководителя правительства, идея создания общетранспортного университета очень правильная и своевременная. В итоге президент В.В. Путин поручил правительству решить этот вопрос до 1 декабря нынешнего года.

Конечно, при создании новой структуры возникает множество проблем. Например, одно из условий создания Российского университета транспорта – передача наших филиалов другим железнодорожным вузам. Этот процесс сейчас в самом разгаре, хотя остаются проблемы с оформлением документов.

Как уточнил ректор, переходный период составит примерно два года. Он необходим для формирования структуры РУТа, оценки потребности в кадрах. При этом не рассматривается вопрос автоматического поглощения других транспортных вузов. Наша задача – создание университета нового типа в транспортной отрасли для комплексного решения научных и

кадровых задач, интегрированно в международное сообщество и занимающего ведущие позиции в транспортной науке и образовании в России и за рубежом. Кстати, аббревиатура МИИТа будет сохранена, ведь это наш бренд, известный во всем мире.

Проректор по научной работе и инновациям А.М. Давыдов отметил, что новый университет должен стать исследовательским центром федерального уровня для решения задач научного сопровождения единой транспортной системы России, а также одним из мировых лидеров в сфере образования и науки. При этом важно повысить эффективность исследований и разработок. «Мы уже приступили к созданию сначала центра, а затем и института комплексных транспортных систем», – уточнил Алексей Михайлович.

Новый университет должен будет участвовать в таких крупных инфраструктурных проектах, как строительство ВСМ, освоение Севера и Арктики, модернизация БАМа и Транссиба, развитие Московского транспортного узла. Важно не потерять и исторически завоеванный сегмент рынка научного сопровождения железнодорожных перевозок, создания транспортных средств, строитель-

ства и эксплуатации объектов инфраструктуры.

В докладе начальника управления стратегических программ развития, инноваций и кадровых технологий Е.Ю. Заречкина прослеживалась стратегия развития нового объединенного университета. Докладчик привел высказывания руководителей страны, отрасли, ректора МИИТа на различных заседаниях, их интервью в газетах и журналах. В итоге стало понятно, что предстоящие преобразования – последовательный процесс, в который включены многие структуры, в т.ч. администрация президента РФ, кабинет министров, Минтранс, Госдума и др.

Директора институтов представили на семинаре свое видение будущего возглавляемых ими учебных заведений в условиях перестройки. Дали слово и молодым руководителям.

По итогам семинара проректорам, руководителям структурных подразделений и директорам институтов были даны конкретные поручения. В частности, признано необходимым в ближайшее время создать общеуниверситетскую комиссию по формированию структуры РУТ и «проектные офисы» по каждому направлению деятельности нового вуза.

Наталья КУРСКАЯ

Награды за верность правопорядку

МИИТ всегда был и остается кузницей высококвалифицированных кадров не только для транспортной отрасли, но и для транспортной полиции. Это отметили в своем поздравлении коллектива университета со 120-летием начальника управления полиции на транспорте по Центральному федеральному округу генерал-майор полиции О.В. Калинин и председатель президиума совета ветеранов управления Г.Э. Никифоров.

На заседании ректората МИИТа Олег Викторович передал ректору МИИТа Борису Алексеевичу Лёвину (председателю Общественного совета при УТ МВД России по ЦФО) поздравительный адрес, а также подарил картину с изображением бойцов стройотряда МИИТа, убывающих на строительство Байкало-Амурской

магистральной. В центр полотна, как сразу догадались члены ректората, художник поместил секретаря комитета комсомола МИИТа в те годы – Бориса Лёвина.

Генерал-майор О.В. Калинин отметил, что среди сотрудников полиции на транспорте достаточно много выпускников МИИТа. Они пришли работать в силовое ведомство, но остались верны железной дороге. И эту верность в них воспитал вуз: «Спасибо вам за них!»

Главой транспортной полиции и председателем совета ветеранов за активную общественную работу в деле обеспечения безопасности и правопорядка на объектах транспорта наградами, учрежденными советом ветеранов органов внутренних дел России, был отмечен ряд руководителей университета.



Не обошли вниманием студентов – бойцов специализированной народной дружины МИИТа, вот уже который год осуществляющих совместные дежурства с транспортной полицией на объектах вокзального комплекса города Москвы и на территории нашего университета. Пять лучших дружинников, добившихся наиболее впечатляющих результатов в охране общественного порядка: Валерий Протасов (ТСТ-412), Сергей Малов (ТПР-511), Никита Ким (ГГУ-321), Анастасия Гасилкина (ГГУ-411), Яна Подоплелова

(ЭМОд-221) были удостоены почетных грамот начальника УТ МВД России по ЦФО.

Работа специализированной народной дружины МИИТа на объектах железнодорожной инфраструктуры была высоко отмечена и Министерством транспорта РФ – в честь празднования 120-летия университета благодарность министра была объявлена трем нашим дружинникам.

Андрей СТЕПАНОВ, аспирант кафедры «Проектирование и строительство железных дорог»

Почетные дипломы – ученым МИИТа!

В Сербии состоялась 7-я Международная конференция «Управление качеством и надежностью систем в течение жизненного цикла» (ICDQM-2016), в которой приняла участие и российская делегация, состоявшая в основном из ученых РАН, а также специалистов промышленности, транспорта и военных отраслей.

Участников объединял интерес к изучению жизненного цикла в широком понимании: от жизненного цикла живых существ до сложных военнотехнических систем в различных условиях существования.

МИИТ на конференции представлял автор этих строк, сделавший на пленарном заседании доклад «Российский опыт прогнозирования функции готовности высокоскоростного поезда «Сапсан» на основе имитационного моделирования процесса эксплуатации» (соавторы доклада мои ученики – к.т.н. Иван Плохих и инженер Мария Рудникова).

Во втором сообщении, представленном МИИТом («Мультифрактальная модель и вейвлетный анализ последовательности критических событий»), анализировались причины и факторы, влияющие на безопасность и надежность материалов несущих конструкций ответственного назначения. В ходе обсуждения этого доклада с коллегами из Австрии, США и Чили выяснилось, что сходные виды моделей и математический аппарат вейвлетного анализа используются ученые и врачи при анализе процессов зарождения и развития некоторых видов злокачественных новообразований (например, рака молочной железы).

Оргкомитет конференции наградил оба митовских доклада международным дипломом Diploma of Excellence, обратив особое внимание на второй из них, который открывает возможности использования междисциплинарных инструментов анализа в разных областях науки. Ученые еще раз убедились в том, что различные варианты и схемы применения инновационного математического аппарата вейвлетного анализа позволяют выявлять закономерности накопления повреждений и изменения различных материалов как в технике, так и в биологии.

По просьбе сербских коллег по окончании конференции гости провели дополнительные лекции по таким актуальным темам, как опыт внедрения в России концепции бережливого стартапа (Lean Start-Up), а также применения современных методов управления качеством и надежностью наукоемкой техники на протяжении жизненного цикла.

Рашид ЗАЙНЕТДИНОВ, профессор кафедры «Инновационные технологии»

Смотр строительных технологий

Студенты ИПСС приняли участие в международной выставке «Дорога-Экспо-2016».

Форум прошел в МВЦ «Крокус-Экспо» при официальной поддержке Министерства транспорта РФ и Федерального дорожного агентства «Росавтодор». На выставке были широко представлены различные тематические разделы, в том числе «Инновации», «Интеллектуальные транспортные системы», «Безопасность дорожного движения», «Мосты и тоннели», «Дорожно-строительная техника и лизинг».

На открытии выставки присутствовали министр транспорта РФ М.Ю. Соколов, руководитель «Росавтодора» Р.В. Старовойт, председатель комитета по транспорту Государственной думы Е.С. Москвичев. В своем приветствии участники церемонии открытия Максим Юрьевич Соколов отметил, что развитие дорожной инфраструктуры России является приоритетным направлением экономической политики государства. Он отметил, что в настоящее время начинают разворачиваться проекты строительства евроазиатских транспортных коридоров, «умных дорог», предназначенных для движения беспилотных автомобилей. Данные проекты немыслимы без современных интеллектуальных технологий и профессиональных инженеров. Все выступавшие отметили востребованность профессии дорожника.

Форум посетили студенты старших курсов, обучающиеся по профилю «Ав-



томобильные дороги и аэродромы» (выпускающая кафедра «Автомобильные дороги, аэродромы, основания и фундаменты»). Студенты ознакомились с новыми дорожно-строительными и коммунальными машинами, современными технологиями проектирования, содержания, ремонта и строительства автомобильных дорог, новыми дорожно-строительными материалами, средствами организации дорожного движения.

Посещение выставки было очень полезным для студентов, они задавали вопросы специалистам, участвующим в представлении разработок, получили от них материалы и презентации, которые могут быть использованы в учебном процессе, особенно при подготовке курсовых и дипломных работ.

Николай ЛУШНИКОВ,
заведующий кафедрой
«Автомобильные дороги,
аэродромы, основания
и фундаменты»

Прочнее бетона – только бетон

Проект аспиранта ИПСС Игоря Джагаряна победил в конкурсе «У.М.Н.И.К.»

ЛИДЕРЫ

Окончив институт, Игорь мог устроиться в любую строительную фирму тем же мастером и зарабатывать не менее 50 тысяч в месяц. Предпосылки для этого были – они с женой планировали завести ребенка и деньги ой как не помешали бы. А вместо этого он пошел к своему заведующему кафедрой профессору Борису Владимировичу Гусеву и сказал, что хочет поступать в аспирантуру и заниматься наукой.

Член-корреспондент РАН, лауреат всех мыслимых и немыслимых премий, заслуженный деятель науки России посмотрел на Игоря и сообщил, что искренне рад такому его порыву. Однако, заметил профессор, наука требует жертв и рассчитывать на скорую удачу и богатство не следует.

Затем Борис Владимирович терпеливо выслушал научные идеи Игоря Джагаряна и сказал, что все это интересно, но заниматься лучше бетоном, конкретно его наноструктурированием. А говоря по-простому – увеличением прочностных характеристик этого самого базового строительного материала. Игорь с профессором тут же согласился и быстро погрузился в тему, что называется, с головой.

Спрашиваю его, неужели бетон еще можно как-то улучшить? Игорь читает мне небольшую лекцию, из которой я делаю вы-

вод, что, во-первых, мало что смыслом в современных технологиях стройиндустрии, во-вторых, улучшать можно все до бесконечности, кроме естественных минералов.

Итак, бетон состоит из нескольких компонентов. Самый крупный наполнитель – щебень. Пространство между зернами щебня заполняется песком. Пространство между песчинками заполняется цементом. А вот пространство между крупными частицами цемента не заполняется пока ничем, кроме воды. Так вот, если его заполнить минеральными добавками, то бетон обретет до 50% дополнительной прочности. Эти добавки можно получать из чего угодно, хоть из мрамора, хоть из того же щебня. Обогащенный бетон становится чуть дороже, зато его нужно гораздо меньше.

По подсчетам Игоря, себестоимость одного куба увеличивается на 10%. Но вместо целого куба при этом можно залить 0,6 кубометра и получить на выходе тот же результат. Производятся добавки с помощью кавитационной установки. На кафедре она есть. Но, увы, требует ремонта.

Конечно, не все так просто. Расчеты Джагаряна показали, что бетон, усиленный минеральными добавками, может частично потерять морозостойкость, потому что в нем не остается незаполненного пространства. Нужны эксперименты.



Да бог с ней, говорю, с морозостойкостью. Даже если применять ваш бетон только в южных регионах, это уже революция в строительстве. Игорь соглашается, но расставаться с морозостойкостью пока не хочет.

В начале октября состоялся конкурс «Московский молодежный старт-2016» по программе «У.М.Н.И.К.» Проект миитовца Игоря Джагаряна «Наноструктурирование бетона» победил в номинации «Современные материалы и технологии их создания». Грант – 500 тысяч рублей – Игорь может потратить на продолжение своих исследований. Для начала он хочет отремонтировать установку, которая будет производить минеральные добавки. В мар-

те следующего года Игорь рассчитывает выдать готовый продукт.

– Это будут емкости с жидкостью, стоимостью около 15 рублей за литр. На один куб бетона будет расходоваться 30 литров суспензии. Основными потребителями продукта будут цементные заводы и строительные организации. Если все пойдет по плану, через год можно наладить промышленное производство.

Он абсолютно уверен в успехе. Я почему-то тоже. Хотя, что значит «почему-то»? За Джагаряном стоит сам Б.В. Гусев – один из самых авторитетных ученых в этой области. И если он проекту Игоря дает отмену, значит, дело того стоит.

Владислав ЯНЕЛИС

У «Экоддома» большое будущее

ИННОВАЦИИ

На площадке ИПСС возле учебного участка железнодорожного пути появилось оригинальное строение.

Как рассказал корреспонденту «ИТ» заведующий кафедрой «Транспортное строительство в экстремальных условиях» Александр Васильевич Вылиток, учебный макет здания собрали за сутки из унифицированных строительных деревянных модулей всего три человека. Эта кафедра была образована в ИПСС в 2015 году при содействии транспортной строительной компании АО «Ямалтрансстрой», которая и выступила инвестором создания новых учебных макетов. Концепцию инновационного проекта «Экоддом» в ИПСС разрабатывают по поручению ректора.

Суть инновационного проекта «Экоддом» состоит в эффективном использовании любых отходов лесозаготовки и деревообработки (порубочные остатки при расчистке просек в полесе отчуждения дорожного строительства, а также деревья, поврежденные жучком-короедом, лесным пожаром и т.п.) для превращения этой неделовой древесины в строительные материалы и экологическое топливо. Пока же при прокладке железных и автомобильных дорог через лесные массивы ценные природные ресурсы превращаются в отходы и без всякой пользы сжигаются на месте, что наносит большой экологический ущерб атмосфере и вред здоровью людей.

Учебный макет здания нужен ИПСС, чтобы показать студентам основные преимущества комплексного проекта «Экоддом» на

практике и в теории. Простота изготовления конструкций, бескрановые технологии монтажа и модульная сборка обеспечивают высокую скорость и низкую стоимость возведения экологически комфортных домов, которые можно использовать для самых разных целей. Подобные дома незаменимы в арктических условиях, при ликвидации последствий наводнений и других природных катаклизмов. Такие здания легко проектировать и возводить в самые сжатые сроки для нужд МЧС при наводнениях или Минобороны на учениях, использовать как служебные или бытовые сооружения и даже гостевые или садовые домики. В транспортной отрасли эту технологию можно применять и для помещений для дежурных по переездам, и в качестве пунктов охраны железнодорожных мостов



или временных сооружений для строителей.

Учебный макет экспериментального быстровозводимого здания проекта «Экоддом» студенты ИПСС смогут использовать для натурного моделирования своих предложений по курсовым и дипломным проектам, на его базе будут проводиться студенческие научные исследования. Ребята осво-

ят инновационные методы строительства и научатся разрабатывать новые конструкции таких зданий различной площади, этажности и конфигурации. В дальнейшем, по словам Александра Васильевича, предполагается также образовать специальное студенческое проектно-конструкторское бюро и производственное объединение ИПСС – МИИТ

«Экоддом». Студенческие отряды поедут на стройки уже со своими проектами и конструкциями, для воплощения их замыслов потребуются месяцы, а не годы. Создание новых рабочих мест для молодежи и студентов при реализации комплексного инновационного проекта «Экоддом» – один из главных социальных приоритетов программ развития МИИТа.

Наталья КУРСКАЯ

Р.С. Помимо учебного макета экспериментального здания из унифицированных строительных блоков-модулей (макет здания дежурного по поезду) компания АО «Ямалтрансстрой» к 120-летию МИИТа преподнесла вузу в подарок еще и обновленный учебный макет пешеходного железнодорожного перехода (с обустройством демонстрационно-учебной зоны для учебного процесса).

Педагоги должны соответствовать!

КОЛОНКА ДИРЕКТОРА

– Александр Александрович, на исходе второй месяц первого учебного семестра. Сейчас уже, наверное, можно предметно говорить о том, какое пополнение пришло в этом году в ГИ. Довольны ли вы своими первокурсниками? С этого вопроса мы начали беседу с директором института А.А. Горбуновым.

– Пополнение хорошее. Напомню, в этом году на первый курс пришло 300 человек. Стало больше первокурсников, выбравших специализацию «Журналистика», сейчас на ней 17 студентов. Около 50 новичков выбрали специальность «Связи с общественностью». По-прежнему большой набор на специальность «Государственное и муниципальное управление» – здесь свыше ста первокурсников. Популярна специализация «Менеджмент в спорте», там среди первокурсников по традиции много известных спортсменов. Новобранцы ГИ хорошо осваиваются в одном из крупнейших учебных подразделений университета.

– Известно, в МИИТЕ грядут перемены, они затронут и гуманитариев...

– Ректор МИИТА сказал недавно, что Российский университет транспорта, который предполагается создать на базе МИИТА, станет центром средоточия всех основных трендовых направлений подготовки специалистов. Это будет вуз, готовящий специалистов для всего транспорта, а не только для железных дорог. На самом деле, если вспомнить, МИИТ изначально выпускал и железнодорожников, и автомобилистов, и водников... Сейчас нам нужно понять место гуманитарного цикла во всей этой сложной и серьезной системе. Этим мы и занимались, в том числе на недавнем семинаре, собравшем практически всех руководителей подразделений университета. Сейчас никто не спорит о важности и необходимости гуманитарной подготовки технических специалистов. Но ГИ и сам достаточно успешно выпускает специалистов-гуманитариев.

– Каждый год несет что-



то новое в организацию учебного процесса...

– Не исключение и начавшийся учебный год. Новации в первую очередь коснулись преподавательского корпуса. Сейчас все наши аудитории имеют самое современное мультимедийное оборудование. Разумеется, и педагоги должны соответствовать уровню электронного прогресса! Поэтому все они активно осваивают ультрасовременные мультимедийные технологии.

– Что значит на первом месте в институтских планах?

– Сейчас кафедра политологии, истории и социальных технологий готовится к участию в большом международном круглом столе «Власть, бизнес, гражданское общество: модели взаимодействия». Он пройдет в Ростове-на-Дону, и у нас там сразу несколько докладов.

Конечно, хотим достойно отметить пятидесятилетие ГИ в марте. Состоится большая научная конференция с участием наших выпускников, многие из которых достигли серьезных высот в своей карьере! Будет все как положено, включая концерт и юбилейный сборник научных трудов.

Кстати, об издательской работе института. Недавно вышел очередной номер нашего научного и социокультурного журнала «Поиск», а также седьмой сборник статей «Транспортная политика и политические коммуникации». Думаю, специалисты, да и студенты найдут в нем много интересного. Вот заголовки только нескольких статей: «Геополитические интересы России в Арктике», «Приоритетные направления гуманитарной подготовки в технических вузах России», «Транспортная политика современного государства и ее внутривластное измерение». Чтение, как говорится, на любой вкус!

Беседовал
Виктор АНТОНОВ

Чему научила Барселона

СТАЖИРОВКА

В этом году Федеральное агентство по туризму совместно с ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет туризма и сервиса» организовали стажировки, в том числе зарубежные, для студентов и преподавателей дисциплин туристского профиля. Они прошли на базе образовательных организаций и объектах туристской индустрии. Участницей одной из них стала студентка ГИ Анастасия Сараева (ГТР-311). Вот что она рассказала:

– Главная задача стажировки – изучение лучших отечественных и зарубежных практик развития индустрии туризма. Отбор участников начинается заранее. Все не так просто. Сначала организаторы захотели познакомиться с моими научными публикациями на эту тему. Я быстро отправляю свои статьи и даже успела забыть об этом. Спустя какое-то время мне внезапно позвонили и сообщили, что я прошла отбор и осенью лечу в Испанию. Радости не было предела.

Участниками стажировки стали 10 преподавателей и 10 студентов. В первый день после прилета в Барселону участники отправились в частную бизнес-школу ESEI, где ее директор рассказал о том, что учеба длится от года до двух лет, в зависимости от желания студентов. Будущие магистры получают в основном практические навыки. С утра они проходят практику, а вечером идут в школу изучать теорию.

На мой взгляд, это самый оптимальный режим для подготовки профессионалов. Часто практики для студентов оплачиваемые, и это позволяет слушателям окупить всю стоимость обучения меньше чем за полгода.

Поступить в такую школу совсем непросто. Необходимо знать английский



язык, иметь опыт работы в туристической сфере и, конечно, очень хотеть. В ходе учебы к студентам регулярно приходят директора фирм, связанных с туристским бизнесом, рассказывают о своих компаниях, помогают решать практические вопросы. В последние месяцы учебы студенты представляют свои «дипломные работы» директорам курирующих компаний, и те, если работа им показалась интересной, стараются внедрить новаторские идеи в своих структурах. В итоге все учащиеся этой школы получают большой практический опыт и обрастают деловыми связями в сфере турбизнеса!

На следующий день нас ждали в отелях Murmur и Majestic. Отельные поделились профессиональными секретами: рассказали, в частности, об индивидуальном походе к каждому клиенту, разработке специальных карт на постоянных посетителей, позволяющих организовывать четкую и внимательную работу персонала гостиниц.

Дальше по плану ждала экскурсия в Жирону и музей Сальвадора Дали. Кстати, наш гид не просто провела экскурсию, а познакомилась с самой технологией организации экскурсионной программы.

Затем гостям предложили экскурсии в знаменитый монастырь Монсеррат, где мы услышали пение прекрасного церковного хора мальчиков, и на винодельню Торрес.

Виноделы рассказали нам, что именно это место ООН признала уникальным в смысле экологической безопасности. Здесь не используют химикаты для отпугивания насекомых, машины, которые перевозят виноград, оснащены гибридными двигателями... И все для того, чтобы не испортить вкус прославленного испанского вина.

В последний день (он был свободен от занятий) отправились в парк Гуэль, где вновь любовались эпатажными работами архитектора Антонио Гауди. Его «пряничные» домики завораживали своей сказочной красотой. Конечно же, погуляли по Рамбле – туристической аллее, усыпанной маленькими лавочками и «живыми памятниками»; прошли по готическому кварталу, последний раз насладились праздничной атмосферой Барселоны и засобирались домой.

Домой летели через Париж. Вылет из Барселоны был отложен на час, и мы... опоздали на стыковочный рейс! Так появился допол-

нительный опыт для будущих специалистов в области туризма. Теперь мы четко знаем план действий в такой ситуации.

Но и это оказалось еще не все! Когда приземлились в Москве, оказалось, что багаж всей группы остался в Париже. Мы заполнили необходимые в таких случаях бумаги и отправились домой, ждать свои чемоданы.

Не скрою, поездка оказалась очень полезной и не только потому, что каждый день в Барселоне приносил массу позитивных эмоций, она подвигла на глубокое изучение языков, возникло желание узнать все секреты своей будущей профессии! Новый опыт был просто бесценным. Ведь когда в реальности видишь то, о чем только слышал в стенах университета, – это остается в памяти навсегда.

И последнее. Если честно, я не верила, что окажусь среди участников испанской стажировки. Поэтому хочу сказать спасибо моему преподавателю Татьяне Юрьевне Загурской за то, что вселила желание побороться и выиграть место в этой поездке, и заведующей кафедрой Светланой Геннадьевне Загурской за помощь в подготовке к отбору.

АКТУАЛЬНО

Туризм на научной основе

Аксиома – активное участие студентов в научных исследованиях помогает формированию их профессиональных навыков и способствует успешной работе в будущем.

Привлечь ребят к занятиям наукой, привить вкус к этому делу – целое искусство. На кафедре «Сервис и туризм» НИРС, как говорится, присутствует в трех формах: встроенная в учебный процесс, дополняющая и параллельная ему. Тематика студенческих исследований самая разнообразная – это и организация различных видов туризма,

его транспортное обеспечение, развитие санаторно-курортного комплекса...

Важным фактором активизации такой работы и пропаганды достижений науки стали ежегодные студенческие конференции. Ребята представляют результаты исследований на встречах самого различного уровня. Разумеется, главный праздник студенческой науки – это ежегодная Неделя науки «Наука МИИТА – транспорту», а также проводимая в ее рамках международная научно-практическая конференция TRANS-

МЕСH-ART-СHEM, в которой в разные годы участвовали десятки студентов-гуманитариев.

Молодые исследователи заявили о себе и на таких встречах, как Международная научно-практическая конференция «Предупреждение. Спасение. Помощь (современность и инновации)», «Международные спортивные события (2013, 2014, 2018 годы) как факторы модернизации российского туризма», «Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы», II Международная научно-практическая конференция

«Экологический туризм: пути его становления и перспективы развития», и других...

С 2012 года традиционным становится участие студенческих работ в межвузовском конкурсе дипломных проектов среди выпускников туристских вузов, проводимом Национальной академией туризма. В этом году работа Екатерины Киреевской заняла в конкурсе 3-е место среди проектов, присланных из 39 вузов РФ.

Работы студентов – это не только теория, часто в них присутствует проектный компо-

нент. Наиболее яркие проекты были представлены на Всероссийской выставке научно-технического творчества молодежи. Среди них проект автотуристского кластера М. Логиновой и С. Скринника проект «Фуникулер как средство туристического транспорта» В. Керской и М. Мизевой.

Напомню, первый выпуск кафедры состоялся в 2005 году и среди наших выпускников уже два кандидата наук.

Татьяна ТИХОНОВА,
доцент кафедры
«Сервис и туризм»

«ИТ» продолжает публиковать записки небогатого путешественника об уникальных местах России, где жизнь во многом продолжается только потому, что работает транспорт.

Итак, сегодня это Алапаевская узкоколейная железная дорога – крупнейшая в России. Более 200 километров пути соединяют уральский городок Алапаевск с затерянными в лесах деревнями, добраться до которых по автодороге невозможно, ее просто не существует. Узкоколейка же остается «дорогой жизни», поезд – единственным «мостом в цивилизацию» для нескольких поселков: Ельничной, Строкинки, Муратково, Калача.

Возникновение Алапаевской узкоколейной железной дороги неразрывно связано с главной промышленной опорой Урала, с его металлургическими производствами. Еще в середине XIX века весь процесс изготовления металла и транспортировки его к потребителям был невероятно сложен. И это при том, что в окрестностях Алапаевска работали одни из старейших заводов на Урале: основанный в 1770 году Верхнесинячихинский, в 1827 году – Нейво-Алапаевский, в 1710 году – Сусанский (позднее Нейво-Шайтанский).

Например, до конца XIX века продукция металлургических заводов перевозилась в европейскую часть России водными путями. В апреле по высокой воде шли караваны судов в сторону Петербурга или Архангельска. К осени они приходили в Вышний Волочек, оставались там зимовать, чтобы по весне пройти по Вышневолоцкой водной системе.

На выручку металлургам пришли железные дороги. И первой дорога узкой колеи. Идея ее прокладки принадлежит французскому инженеру А.Ю. Иллери, бывшему в конце XIX века управляющим горным округом. В 1893 году он предложил правлению заводов протянуть на 50 верст к северу от Алапаевска узкоколейку, организовать там же производство древесного угля, соединить путями Верхнесинячихинский завод и рудники.

Рабочее движение открылось уже в 1895 году, но официальным годом рождения АУЖД считается 1898-й. По рельсам поехали приобретенные за рубежом паровозы фирм Малетт и Краусс и К°. Первые

были построены по проекту инженера Малетта, в котором паровой двигатель предусматривал прохождение пара через несколько стадий. Вторые были танк-паровозами, у которых отсутствовал тендер.

Шли года, менялись приоритеты. К 1936 году Алапаевский, Нейво-Шайтанский и Верхне-Синячихинский заводы, отказавшись от потребления древесного угля, перешли на использование кокса и каменного угля. Внутризаводские пути в Алапаевске и Синячихе перешли на широкую колею. Основным грузом АУЖД стал лес. В 70-х годах XX века протяженность алапаевской узкоколейки выросла до неслыханных размеров – стала более 500 километров!

Ныне дорога переживает не лучшие времена, грузовые перевозки сократились до минимума, не используется главный вокзал станции Красная-2. Вместо него в 1999 году построен небольшой вокзал с посадочной платформой возле депо. Пассажирское движение представлено поездом Алапаевск-2 – Санкино, который отправляется четыре раза в неделю: по понедельникам, четвергам, пятницам и воскресеньям.

На станции Санкино трижды в неделю можно совершить пересадку на поезд Санкино – Калач, тем самым достигнув конечной точки алапаевской узкоколейки – поселка Калач, в котором сейчас проживает около 50 человек.

Мое путешествие по Уралу длилось около 15 дней, я побывал в двух уральских столицах – Екатеринбурге и Челябинске, изучил красивейшую трамвайную систему России в Златоусте, пересек границу Европы и

По рельсам – в край без дорог

ЗАПИСКИ НЕБОГАТОГО ПУТЕШЕСТВЕННИКА

Алексей ПЕТРОВ



Азии на электричке, погулял по столице уральского автомобилестроения – Миассу.

Увидел затерянный в лесах Волчанск, который известен как самый маленький город с трамвайным движением в России и один из самых маленьких в мире (в Волчанске проживает всего 9 тыс. человек), и еще много всего интересного.

Но основной целью путешествия по Уралу все же была алапаевская узкоколейка, она уже давно манила меня своей необычностью, ведь только здесь можно встретить плацкартные узкоколейные вагоны. Только здесь. И больше нигде в мире.

Сам Алапаевск находится в 178 км по железной дороге от Екатеринбурга и в 125 км от Нижнего Тагила. В узкоколейную столицу России я переместился с помощью

электрички из Нижнего Тагила, в последнем же успел посетить историко-технический музей «Дом Черепановых» (тех самых, что соорудили первый русский паровоз) и музейно-выставочный комплекс известного на весь мир «Уралвагонзавода».

Не обделена узкоколейная столица России и другими достопримечательностями – старинный металлургический завод XIX века, Троицкий и Екатеринбургский соборы, Дом-музей композитора П.И. Чайковского, который провел здесь детство. В Алапаевске обрели мученическую кончину во время страшных событий в июле 1918 года царские родственники, в том числе святая преподобномученица Великая княгиня Елизавета Феодоровна и ее келейница преподобномученица инокиня Варвара.

Но прежде всего город знаменит своей узкоколейкой, про которую знают не только почти все жители Свердловской области, но и многие люди по всему миру. Сюда приезжают за атмосферой, чтобы купить билет и отправиться в прошлое, в поселки, в которых свет подается всего несколько раз в день, где нет школ, а магазином служит узкоколейный вагон, прицепляемый к поезду один раз в неделю.

Но, несмотря на все трудности выживания в условиях рыночной экономики, дорога продолжает работать и обеспечивать транспортную доступность жителей отдаленных поселков.

Нельзя не отметить, что в распоряжении дороги имеется вагон-храм, в котором священнослужители по праздникам выезжают к жителям поселков.

Мне удалось посетить открытый в 1985 году музей истории АУЖД, пообщаться с руководством дороги, а также пройти по цехам локомотивного и вагонного депо и, конечно же, проехаться в поезде.

В 2014-м на узкоколейку даже поступил новый подвижной состав, тепловоз ТУ7А-3367 и два плацкартных вагона, которые были приобретены благодаря поддержке правительства Свердловской области, выделившего из областного бюджета 30 млн рублей.

Алапаевская узкоколейка уникальна. Это целый мир, погрузившись в который забываешь обо всех передрягах, творящихся вне его. Кажется, время здесь идет очень медленно, а скоро и вовсе может остановиться.

Алексей ПЕТРОВ

Собери свой мир... с помощью конструктора!

ИНТЕРЕСНО

В фойе четвертого корпуса (ИТТСУ) на первом этаже на днях открылась экспозиция моделей Царь-пушки и Царь-колокола, собранных из уникальных деталей скрепления отечественного конструктора AVToys. Его производит инновационная компания выпускника МИИТа В.В. Жукова, он же – владелец патента. Кстати, эта экспозиция уже демонстрировалась в ходе празднования Дня города на Фестивале конструкторов на ВДНХ. Тогда эти модели были собраны посетителя-

ми шатра «Собери свой мир с помощью конструктора AVToys». Шатер за два дня посетили около 3 тыс. детей.

Интересно, что сами детали конструктора (по размеру и способу их скрепления) развивают у детей микромоторику (это доказано многочисленными экспериментами), обеспечивают развитие структурированного логического мышления, а объемные конструкции – развивают пространственное воображение и 3D-видение.

Привлекательность конструктора в том, что он позволяет детям легко пере-

йти от двумерного мира с его дизайном («мозаика») к трехмерным объектам, работа же с инструкцией по сборке формирует техническую грамотность, умение «читать» и строить инженерные чертежи, отражать на плоскости объемные предметы.

Уважаемые преподаватели и сотрудники МИИТа! Подробнее познакомиться с историей конструирования, а также записать своих детей и внуков в возрасте от 5 до 10 лет на бесплатные образовательные курсы на основе конструктора AVToys вы сможете в



Музее истории детского конструктора в Институте международных транс-

портных коммуникаций МИИТа (Новосушевецкая, д. 26а, офис 120). Предва-

рительно отправьте заявку по электронной почте: inntech3D@mail.ru.

Нет ничего прекрасней паровоза?!

Журналист, писатель Андрей Ваганов, ответственный редактор приложения «Независимой газеты» – «НГ-Наука», за 25 лет работы опубликовал беседы с ведущими учеными практически всех отраслей наук. Но страсть коллекционера, углубленное изучение сделали его знатоком в сфере, имеющей прямое отношение к нашему вузу, – художественным культом Ваганова стал паровоз, его история и эстетика. Журналист стал собирать изображения любимых машин.

– Андрей, когда началась и каких высот достигла ваша коллекция?

– Если говорить точно, то предмет моей коллекционерской страсти – изображения паровозов на обложках журналов. В основном русских, советских и нынешних, российских. Первый экземпляр в моей коллекции, помню, приобрел его в букинистическом отделе книжного магазина «Москва» на Тверской в начале нулевых – журнал «Знание для всех» №3 за 1917 год. Выпускал его замечательный русский книгоиздатель, библиофил Петр Сойкин. А потом, что называется, сбродил закон притяжения информации: глаз сам стал наткаться на изображения этих замечательных, потрясающе красивых паровых машин. Довольно скоро этот поиск стал целенаправленным... Параллельно я стал интере-

соваться и литературой по истории железных дорог и паровозов...

– Теперь понятно, почему известную фразу Джеймса Уатта, изобретателя паровой машины: «Дорожная карта страны есть зеркало ее благополучия», вы дополняете цитатой издания «Промышленность и техника. Энциклопедия промышленных знаний» (Санкт-Петербург, 1896 год): «Железнодорожная карта страны – мерило не только ее торговли, промышленности, но и вообще – культурного состояния».

– Тема восприятия в России такого технического шедевра, как паровоз, необъятна, сейчас я предложу часть моего исследования – паровоз на журнальной обложке.

Ближе к последней трети XIX века Россия разгоняется в промышленном развитии. Главный герой мира техники – паровоз стал все чаще появляться на обложках, титулах журналов. Журнал «Будильник» №50 за 1900 г. Все технические символы века: фотоаппарат, граммофон, велосипед, автомобиль, телефон, линии электропередачи и, естественно, паровоз. Период примерно с 1915 по 1940 год – золотой век паровозов и железных дорог. Только в 1936 году в СССР вышло 1120 наименований книг по железнодорожной технике. По этому показателю железные дороги уступали только строительной технике (1350 наименований печатных изданий).

Журнальные обложки тех лет буквально дрожали под паровозным натиском.

– Припоминаю статью Зелинского – одного из лидеров конструктивистов той эпохи: «Стиль и сталь». Страну, ее молодежь влекла красота и мощь...

– Совершенно верно. Одна из любимых моих обложек: журнал «Техника-молодежи», №5, 1937 год. Коллаж фотографии и рисунка, выверенная до мелочей композиция, редкий ракурс изображения паровозов: локомотив как бы уходит по диагонали от зрителя вглубь обложки. Понятно, это Турксиб (Туркестано-Сибирская ж.д.), длина дороги 1442 км, строили ее 50.000 человек. Эту же тему несколькими годами раньше иллюстрирует обложка «Вокруг света», №14, 1930 год.

– И от социального символа – к конкретной марке паровоза...

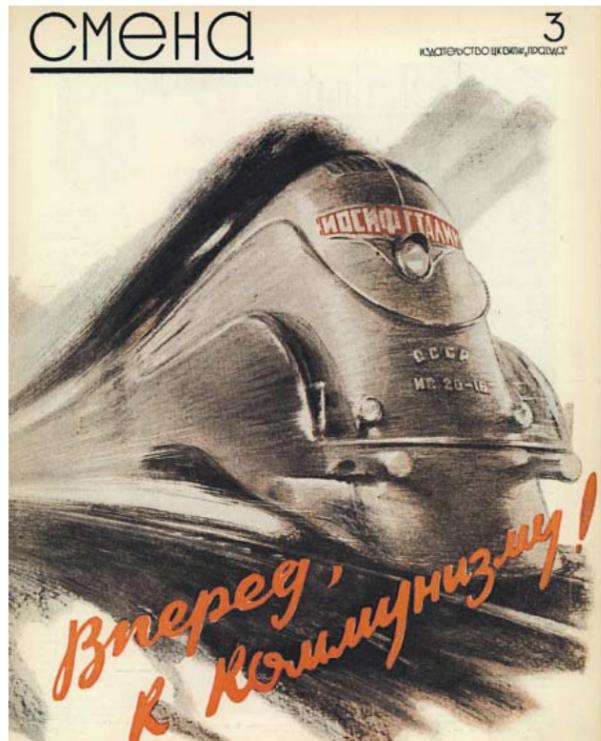
– Точнее – серии магистральных грузовых паровозов ФД («Феликс Дзержинский»). Они стали самыми мощными отечественными грузовыми паровозами (3200 лошадиных сил, общая масса – до 137 тонн). Пять движущих осей (формула – 1-5-1). Конструкционная скорость – 85 километров в час. Начали они проектироваться еще в 1930 году в Техническом бюро Транспортного отдела ОГПУ. Причем от начала проектирования до создания первого паровоза серии ФД20 про-

шло... 170 дней! Небывалые темпы в мировом паровозостроении! У этого феномена – трагическое объяснение. Паровозы этой серии были продолжением разработок паровозов серии Т известного российского конструктора фон Мекка: он был расстрелян в 1929 году за то, что... отстаивал введение более мощных типов паровозов на российских дорогах. С 1933 года паровозы ФД серийно выпускаются на Луганском паровозостроительном заводе (в 1936 году – 664 машины).

Выразительна обложка «Железнодорожного техкалендаря на 1936 г.»: мощный ФД несется по восходящей диагонали из перспективы, буквально вырывается за пределы обложки. И это на фоне гигантского портрета грозного наркома путей сообщения СССР Лазаря Кагановича, призванного в 1938 году: «Будем работать так, чтобы уверенно, с честью нести знамя нашей великой железнодорожной державы».

– Далее пошли паровозы самолетных форм...

– Вернее – ракетных... Еще в начале 1930-х годов испытания локомотивов в аэродинамической трубе, проведенные в СССР, показали, что на скоростях выше 100 километров в час сопротивление воздуха и повышает мощность локомотива. Совершенно замечательны в этом отношении две иллюстрации из журнала «Техника-молодежи»,



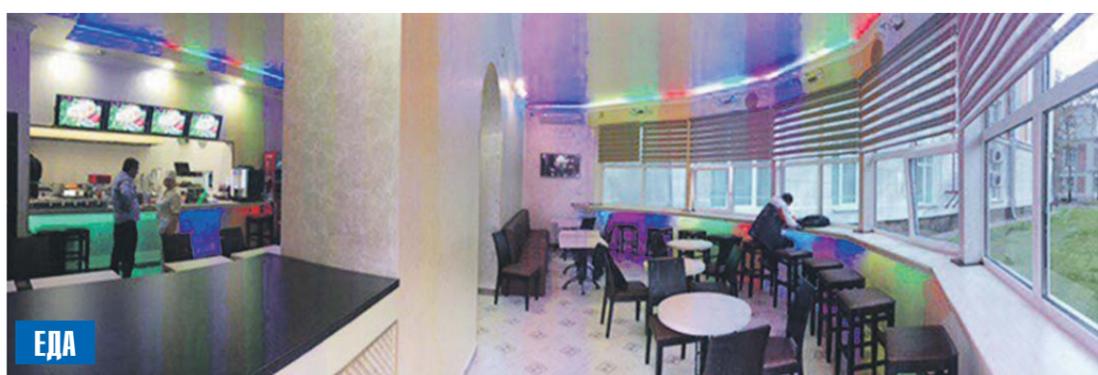
№ 10, 1935 год. Первый рисунок доказывает «взаимное влияние конструкций автомобиля (Крейслер) и паровоза (Юнион-Пасифик)», а второй – «взаимное влияние конструкций современного типа (Рено) и самолета («Вива-Спорт»)».

Великолепно удалось визуализировать саму идею «обтекаемости» художнику, оформлявшему обложку журнала «Смена», №3, за 1939 год. Несмотря на всю схематичность, художник довольно точно передал основные черты конкретной модели – опытного паровоза ИС20-16 («Иосиф Сталин»; в народе паровозы этой серии называли «ИСак»). Серия «ИС» создавалась с расчетом на максимальную взаимозаменяемость деталей и узлов с паровозной серией ФД. Паровозы серии «ИС» стали пассажирской версией локомотивов «ФД».

«ИСак» был самым мощным пассажирским паровозом Европы. С 1933 по 1942 год было выпущено 649 «ИСаков» (правда, не все они одевались в аэродинамический капот). Обложки журналов с изображением этого красавца – едва ли не самые впечатляющие и, если можно так сказать, эмоциональные. Аэродинамический «ИСак» получил Гран-при на Всемирной парижской выставке 1937 год. Журнал «Наука и техника», №6, 1937 год. Художник Е.В. Войшвилло выбрал вроде бы самый что ни на есть традиционный, классический ракурс. Но мощь и динамика новой машины переданы великолепно.

– Спасибо, Андрей Геннадьевич. Надеемся представить студентам МИИТА и другие разделы вашей коллекции.

Беседовал Игорь ШУМЕЙКО



Там, где донер правит бал

Старого «Аквариума», что кормил миитовцев бутербродами, булочками и средненькими салатами, больше нет. На его месте (напротив корпуса №6) открылось новое кафе с новой концепцией и продвинутым ассортиментом.

Помещение подверглось глобальному капитальному ремонту. Стильная тонировка стен, мягкий рассеивающий свет, очень недорогая мебель в духе минимализма вперемешку с ампиром, плазмы в каждом из двух залов.

Но главное, конечно, еда. Какие-то блюда перекочевали сюда из всем симпатичной пиццерии (салаты, овощи с курицей, рыба, напитки). Впрочем, это понятно, ведь у новой точки и пиц-

церии единая администрация. Какие-то предлагают только здесь – нежнейшая лапша с овощами и мясом под названием «вок». Очень советую попробовать.

Но основное фирменное блюдо нового заведения – донеры, известные в народе больше как шаурма. Однако сравнить уличную шаурму и нашу – все равно что сравнить нашу сборную по футболу 2015 года и сборную Германии – действующих чемпионов мира.

Донер – это свежайшая аппетитная мясная нарезка с овощами, упакованная в лаваш и залитая соусом (по желанию). Донеры предлагаются в обычном лаваше (120 руб.), в сырном (130 руб.), еще есть донер – «чемпион» –

с зернами граната. Это вообще фантастика (140 руб.).

Сытная, вкусная и пока недорогая пища. Готовит донеры урожденный ташкентец Дилик. У него шестилетняя кулинарная практика и горячее желание показать класс.

Впрочем, хозяева новой точки допустили один просчет. В кафе так комфортно, что уходит отсюда не хочется. А бизнес – это прежде всего оборот, то есть посещаемость.

В общем, пока придраться не к чему. Все на пять баллов. И в шаговой доступности от всех главных корпусов. Вывески, правда, пока нет. Но место узнаваемое – ступени из красного гранита, бронзовые литые перила.

Владислав ПЕТРОВ

Российская академия путей сообщения объявляет конкурс на замещение должностей профессорско-преподавательского состава:

- по кафедре «Транспортная безопасность и мобилизационная подготовка»
 - старший преподаватель – полная ставка;
 - старший преподаватель – полная ставка
 - по кафедре «Автоматизированные системы и информационные технологии»
 - доцент – 0,25 ставки
- Адрес приема документов: 127018, г. Москва, Октябрьский пер., д.7, аудитория №9401
Окончательная дата приема заявления для участия в конкурсе: 16 декабря 2016

РОССИЙСКАЯ ОТКРЫТАЯ АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II» (МГУПС (МИИТ))
ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНОСТЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМУ СОСТАВУ

| Наименование кафедры | Должность | Доля ставки | Место работы |
|--|-----------------------|-------------|--------------|
| «Железнодорожная автоматика, телемеханика и связь» | доцент | 1,0 | Москва |
| | профессор | 0,1 | Москва |
| «Техносферная безопасность» | старший преподаватель | 0,5 | Москва |
| | старший преподаватель | 0,5 | Воронеж |
| «Эксплуатация железных дорог» | старший преподаватель | 0,75 | Саратов |
| | старший преподаватель | 0,7 | Н.Новгород |
| «Иностранные языки» | старший преподаватель | 0,8 | Н.Новгород |
| «Учет, анализ и аудит» | старший преподаватель | 0,25 | Н.Новгород |
| «Философия, социология и история» | старший преподаватель | 0,5 | Н.Новгород |
| | доцент | 0,2 | Саратов |
| «Экономическая теория и менеджмент» | старший преподаватель | 0,2 | Воронеж |
| «Теоретическая и прикладная механика» | старший преподаватель | 0,25 | Москва |

Окончательная дата приема документов для участия в конкурсе 22.11.2016
Информация о конкурсе размещена на сайте //www.mii.ru//.

Магия студенческого билета



Алиса ЯНЕЛИС, ЭМД-211

«Вы издеваетесь? Это дорого! Я же студент! Мне это не по карману!» Знакомая ситуация? Но не все так грустно. Ты студент, и у тебя огромное преимущество перед теми, кто вышел из этого статуса.

Помни, едва ты обретаешь право называться студентом, ты получаешь особое приглашение в культурный мир города Москвы.

Итак, начнем наш путеводитель с музеев, которые должен посетить каждый современный молодой человек.

● **Государственный Дарвиновский** — так официально называется крупнейший в Европе зоологический музей. Студенту туда можно попасть всего за 100 рублей. Помимо поражающей воображение экспозиции животного мира планеты, музей ра-

● Недавно я загорелась идеей побывать в **Большом театре**. Цены на билеты туда заоблачные. Это для нормальных людей. Но по студенческому билету мне удалось попасть на спектакли новой сцене всего за 100 рублей! Конечно, пришлось прие-



дует разнообразием фауны средней полосы России. Располагается музей в десяти минутах ходьбы от станции метро «Академическая» по адресу: ул. Вавилова, 57.

● Хочешь оказаться на расстоянии вытянутой руки с платьями и каретами императрицы Елизаветы Петровны и Екатерины II, увидеть сверкание бриллиантов на шапке Мономаха? Тогда непременно стоит посетить **Оружейную палату**. Стоимость билета со скидкой для российских студентов — 300 рублей. Совсем неплохо при обычной стоимости 700 рублей.

● **Музей современного искусства «Гараж»** — место, где встречаются люди, идеи и искусство, предлагает студентам постоянную скидку: входной билет — 150 рублей. Изучить обширную программу выставочной, образовательной, научной и издательской деятельности, которая отражает актуальные процессы в русской и международной культуре, можно по адресу: улица Крымский Вал, 9, стр. 32.

Но музеи, к сожалению, работают только до восьми вечера (и лишь в мае бывает акция «Ночь в музее», когда все музеи города работают круглые сутки). Куда же сходить студенту вечером, чтобы не особенно тратиться и провести это время интересно и получить эстетическое удовольствие? Конечно, в театр!

хоть за три часа до спектакля и отстоять большую и очень живую очередь, но, согласитесь, «Снегурочка» того стоит. В билетной кассе мне поведали, что на спектакли Исторической сцены по той же цене студенты могут приобрести билет без места на 4-м ярусе (84 билета на каждый спектакль).

Ниже назову не столь пафосные театры, но не менее культурно содержательные, где бедный студент может культурно обогатиться.

● **Московский театр юного зрителя (МТЮЗ)** — билет 100 рублей, места в бельэтаже. Но сцена видна хорошо и диалоги актеров все слышны.

● **Московский драматический театр «Бенефис»**.

В театре реализована программа «Театр — студентам», по которой учащиеся дневных отделений вузов также могут приобрести билет со скидкой. Стоимость льготного билета составляет 150-200 рублей.

● **Театр Et Cetera** под руководством Александра Калягина.

В театре действует специальное предложение для студентов: на все спектакли, идущие в понедельник, вторник, среду, четверг, — скидка на билеты 50%.

Культурно заряжайтесь и не особенно тратитесь при этом!

Победить, но не любой ценой

Когда высокий (под 190 см), мощный, с открытой обаятельной улыбкой Зураб Гедехаури идет по коридорам ГИ, встречные девушки невольно притормаживают — красавец парень, богатырь! Зураб мастер спорта по греко-римской борьбе, член сборной команды России в тяжелом весе — до 130 кг. В мае сборная РФ, за которую он выступал, взяла серебро на турнире за Кубок мира, проходившем в иранском Ширазе. С 1 сентября Зураб учится на первом курсе Гуманитарного института МИИТа (выбрал специальность «Менеджмент в спорте»). Так что теперь приходится совмещать тренировки с учебой в вузе.

— Наверное, трудно?

— Пока не чувствую. Здесь, в университете, расписание занятий учитывает такие ситуации, как у меня. Слышал от старшекурсников, что и педагоги идут спортсменам на встречу, имею в виду график сдачи курсовых, зачетов, экзаменов.

Учусь в охотку. Все нравится. Особенно такие дисциплины, как история, психология... Кстати, история гласит, что борьба была включена в программу Олимпийских игр одной из первых (вскоре после 776 года до н.э., когда состоялись первые в истории Игры). Что касается психологии, то ее знание просто необходимо в большом спорте.

— Почему ты выбрал эту специальность и именно Гуманитарный институт?

— Никакого секрета в том, что пришел именно в ГИ на кафедру «Менеджмент в спорте», тоже нет. Руководитель кафедры, заслуженный тренер СССР Вячеслав Дмитриевич Миронов и мой отец Гурам Гедехаури (чемпион мира 1987 г. по классической борьбе. — *Ред.*) давние хорошие друзья еще с тех пор, когда отец выступал за сборную страны, а Вячеслав Дмитриевич был тренером. Они и подсказали мне, куда пойти учиться. Хороший совет.

— Значит, ты выбрал спорт всерьез и надолго?

— Конечно. Я уже давно в борьбе — начинал совсем мальчишкой в спортивной школе в Олимпийской деревне, что на Мичурин-

ском проспекте в Москве. Думаю, когда закончу выступать, профессия спортивного менеджера будет очень кстати!

— Наверное, трудно быть сыном чемпиона мира — все сравнивают, ждут результатов... Расскажи, чего ты хочешь добиться?

— Моя главная мечта — поехать на Олимпийские игры и победить. Поэтому очень расстроился, когда в июле проиграл на чемпионате страны, а это был и отбор на Олимпиаду в Рио-де-Жанейро, своему товарищу по сборной Сергею Семёнову. В Рио поехал он и стал там бронзовым призером! Постараюсь попасть на турнир в Токио в 2020 году. Помимо, для спортсмена нет почетнее звания чем олимпийский чемпион! Кто не мечтает об олимпийской медали, тот не станет большим спортсменом. Так считают и мои тренеры Леван Автандилович Кезевадзе и Арам Аюпович Саркисян.

— И в жизни, и в спорте кто-то стремится победить любой ценой! Как ты к этому относишься?

— Отец учит: да, ты должен победить, но не любой ценой, а соблюдая принципы и уважая соперника! К чему, например, приводит применение допинга, показали недавние громкие скандалы, которые, помимо, еще продолжаются, но они почти не затронули греко-римскую борьбу.

Заметьте, сами правила греко-римской борьбы содержат массу запретов, которых нет в других видах



единоборств, — запрещены зацепы, подножки, подсечки, захваты ног руками... Но эти ограничения и строгие правила делают спортсмена человеком гармоничным — физически и духовно. За это и люблю греко-римскую борьбу! А еще спорт дисциплинирует, учит ценить время, спортсмены, как правило, организованы, целеустремлены!

— Физическая сила помогает и в каких-то конфликтных ситуациях?

— У меня таких ситуаций, слава богу, не было. Никто почему-то со мной не хочет конфликтовать (*улыбается, поигрывая мускулатурой*)...

— Твой младший брат тоже борьбой увлекается?

— Нет, Миша (ему 12 лет) хороший баскетболист. Мы с отцом одобряем этот выбор, поддерживаем его.

— Какими видами спорта еще увлекаешься?

— Когда-то занимался всерьез плаванием, играю в теннис. А смотреть очень люблю (и по телевизору) футбол, баскетбол, теннис!

— Расскажи, чем любишь заниматься в свободное время, у тебя есть хобби?

— Люблю поспать! (*Смеется.*) Выучил английский. Спортсмену, часто бывающему за рубежом, без английского как без рук! Хотя бы один иностранный язык надо знать обязательно!

...В спорте для Зураба главный пример — отец. Конечно же, он восхищается трехкратным олимпийским чемпионом Александром Карелиным. В ближайших планах — обязательно выступить на очередных чемпионатах Европы и мира. Ну и, разумеется, сдать на «хорошо» и «отлично» первую в жизни экзаменационную сессию!

Виктор ВОДОЛАЗКИЙ

УТРАТА

На 69-м году жизни после тяжелой продолжительной болезни скончался заведующий учебно-научной лабораторией «Моделирование бизнес-процессов» (УНЛ МБП) **Владимир Георгиевич Дедов**.

С 1973 года после окончания МИИТа Владимир Георгиевич занимал должности инженера, младшего научного сотрудника, начальника ЭВМ учебной лаборатории. С 1981 года



работал в должности заведующего НИЛ «АБУ», впоследствии переимено-

ванную в учебно-научную лабораторию «Моделирование бизнес-процессов» (УНЛ МБП). С 2001 по 2011 год был руководителем Центра информационных технологий в экономике и финансах на железнодорожном транспорте. Имеет более 20 публикаций как во всеобщих изданиях, так и в межвузовских сборниках.

Владимир Георгиевич Дедов награжден медалями «За строительство БАМ», «850 лет Москвы»,

знаком «100 лет Транссиба», именными часами министра путей сообщения, наградами знаками «Почетный железнодорожник», «Почетный работник транспорта» Российской Федерации и другими ведомственными наградами.

Нам будет не хватать улыбки, нескончаемой энергии и жизнерадостности этого человека. Он навсегда остается в наших сердцах верным другом и мудрым советчиком.

Коллектив ИЭФ