МАГИСТРАЛЬ

УрГУПС Уральский государственный университет путей сообщения

Печатный орган Уральского государственного университета путей сообщения №8 (40) июнь 2005 г.

Иван Васильевич УТКИН
первый ректор УрГУПС



21 июня 2005 года университет отмечает столетие со дня рождения Ивана Васильевича Уткина, первого ректора университета. Он родился в небольшой деревушке Самаевке Самарской губернии (ныне – Куйбышевская область). Вряд ли его родители предполагали, что их сын возглавит высшее учебное заведение, но это состоялось: с 1956-го по 1974-й годы Иван Васильевич был ректором УЭМИИТа.

На такую сложную и ответственную должность он был выдвинут неслучайно. Иван Васильевич прожил трудную и интересную жизнь. Его родители хотели, чтобы их сын пошел по стопам отца – стал железнодорожником. Поэтому в 1922 году, после окончания общеобразовательной школы, Иван Васильевич начал трудовую жизнь именно на железнодорожном транспорте.

Он работал кочегаром, столяром, помощником машиниста и машинистом. Эти специальности позволили Ивану Васильевичу познать азы нелегкого труда, воспитать чувство ответственности за его результаты, почувствовать сопричастность с делами своей страны. В 1928 году он становится членом Коммунистической партии.

Иван Васильевич без отрыва от производства учился в Механическом техникуме железнодорожного транспорта. Техникум дал ему не просто хорошую, но престижную по тем временам профессию, и навыки общественно-организаторской работы. С 1929 года по 1930-й Иван Васильевич служит в рядах Красной Армии. Армия еще больше закалила его, научила преодолевать трудности, быть ответственным и исполнительным человеком.

После демобилизации перед Иваном Васильевичем встал вопрос: что делать дальше? Понимая, что для дальнейшей жизни техникумовской подготовки мало, он решил продолжать учиться. В 1930 году Иван Васильевич поступил в МЭЭМИИТ. Учеба в вузе дала ему хорошую профессиональную подготовку, вооружила его основами организационной работы в коллективе.

В 1933 году его направили на работу в Народный комиссариат путей сообщения (НКПС). Здесь он занимал должности инженера, старшего инженера, начальника сектора Управления локомотивного хозяйства НКПС. На этих должностях Иван Васильевич пополнил навыки организатора. Появилась возможность выйти на самостоятельную руководящую работу.

В 1937–1942 гг. он работал начальником паровозной службы Туркестано-Сибирской железной дороги, а в 1942–1945 гг. – начальником паровозной службы Южно-Уральской железной дороги.

Дальнейший жизненный путь Ивана Васильевича связан со Свердловском. В 1945–1947 гг. он работал начальником паровозной службы Свердловской железной дороги, а в 1947–1956 гг. – заместителем начальника дороги.

Профессионализм Ивана Васильевича был высоко оценен руководством дороги в лице начальника дороги В.И. Оборотова, начальника политотдела И.А. Задорожного, председателя Дорпрофсожа Н.И. Харитонова. И.В. Уткин очень скоро установил деловые контакты с коллективом паровозной службы, что помогло ему включиться в решение послевоенных задач, стоящих перед Свердловской магистралью. А сделать предстояло много. Прежде всего, надо было реализовать программу восстановления, реконструкции и строительства железнодорожного транспорта, подготовки инженерно-технических и рабочих кадров. Проблема кадров обострилась в 1956 году в связи с принятием советским правительством Генерального плана электрификации железных дорог. Свердловской магистрали для его выполнения нужны были в большом количестве инженерно-технические специалисты. Это обусловило появление Постановления правительства СССР о создании Уральского института инженеров железнодорожного транспорта (УЭМИИТа), который должен был готовить кадры для Свердловской, Южно-Уральской железных дорог, а также восточных отделений Горьковской железной дороги.

В то время кадровые решения по руководящему составу вузов принимались компетентными органами. Так, кандидатура И.В. Уткина на должность ректора прошла согласования в Свердловском обкоме КПСС, коллегии МПС, у секретаря ЦК КПСС Е. Фурцевой.

Нашему институту повезло, что в период становления УЭМИИТа ректором работал Иван Васильевич Уткин. Он был исключительно добросовестным и трудолюбивым человеком. Главный результат его жизни – создание железнодорожного вуза на Урале.

Иван Васильевич – человек долга и дела. Он сумел не только построить и создать институт, но и сформировать педагогический коллектив, заложить основы учебно-методической, научной и воспитательной работы, укрепить творческие связи с железнодорожным транспортом.

Своими делами Иван Васильевич заслужил уважение преподавателей, сотрудников и студентов. Он оставил благодарную память у многих, кто работал и учился в институте во время его ректорства.

И.В. Уткин активно участвовал в общественной и государственной жизни, работал в выборных советских и партийных органах. В течение многих лет он был депутатом районного Железнодорожного и Свердловского городского совета депутатов трудящихся, членом пленума Железнодорожного РК КПСС, неоднократно избирался делегатом районных и городских партийных конференций.

За период работы на транспорте и в УЭМИИТе он был награжден многочисленными орденами и медалями, в том числе: орденом Ленина, четырьмя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Отечественной войны 1-й степени, орденом Знак Почета, медалями: «За победу над Германией», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «Ветеран труда», юбилейными медалями, знаком «Почетный железнодорожник», Почетной грамотой Верховного Совета РСФСР и ЦК ВЛКСМ. Иван Васильевич имел звание генерал-директора тяги.

В 1974 году Иван Васильевич стал персональным пенсионером Союзного значения, но продолжал работать в УЭМИИТе доцентом кафедры «Эксплуатация железных дорог».

Коллектив УЭМИИТа долго не мог привыкнуть к тому, что яркий незаурядный человек, творческий руководитель, умело опирающийся на опыт, знания и энергию коллектива института, перестал работать ректором.

Мы никогда не забывали и не забудем первого ректора. Имя Ивана Васильевича Уткина носит музей нашего университета. В университете учреждена стипендия имени И.В. Уткина, которая присуждается решением Ученого совета. Его имя всегда будет связано с историей развития и становления нашего университета.

Ректор А.В. Ефимов

Наука УрГУПС: вчера, сегодня, завтра

Скоробогатов Семен Макеевич

Лондон. 1976 год. Совместная научно-исследовательская работа по определению свойств сцепления новой стержневой арматуры с бетоном в Имперском колледже Лондонского университета с представителем нашей науки Семеном Макеевичем – доктором технических наук, профессором. Результатом этой работы были совместные статьи и в завершении – доклад по важнейшей строительной тематике – совершенствовании стержневой аппаратуры железобетонных конструкций. На русском и, конечно, на английском языке!



С. Скоробогатов, д.т.н., профессор, академик Российской академии архитектуры и строительных наук

Удивительно прогрессивный человек! В 1976 году единицы из наших ученых были способны на это. Это звездный час в жизни Семена Макеевича, раскрылись его творческие способности, талант, настойчивость, умение видеть перспективу, целеустремленность. Эти качества, на взгляд Семена Макеевича, очень важны для людей – особенно молодых.

А путь Семена Макеевича в науку – это пример для подражания, удачный пример того, как человек упорный и целеустремленный преодолевает трудности. Приведу такой пример – в школе он учил французский язык, в Челябинском инженерно-строительном техникуме – немецкий. Освоить их он смог так, что «5» и только «5», других оценок он не признавал, понимая, что без знания языка в современном мире делать нечего. И если о французском языке Семен Макеевич говорит: «Как он прекрасен, то немецкий – груб!» «Пятерка»! Любимая оценка. Она стала привычной и для этого предмета. Все время учебы в институте получал повышенную стипендию – Сталинскую. «5» – было оценкой по всем предметам, и по окончании техникума Семен Макеевич получил документ, дающий право поступать в любой вуз без экзаменов.

За время учебы в техникуме к Семену Макеевичу пришло понимание того, чем он хочет заниматься в будущем – наукой! Наука. Наука. И еще раз – наука! Это сильнейшее влечение и страсть молодого человека, к удивлению всех окружающих. А значит – надо учиться дальше. И дальше – это УПИ. Желание «грызть гранит науки» главное, поэтому незаметно пролетели студенческие годы, аспирантура. С удовольствием осваивая смежные науки от математики, теории пространственных конструкций, механики разрушений (этой науке всего 30 лет), построения алгоритмов для программного обеспечения расчетов – до английского языка. К 1972 году стал уже доктором технических наук, в 1973 – профессором! Осуществилась юношеская мечта, это дань природной любознательности, упорству и целеустремленности.

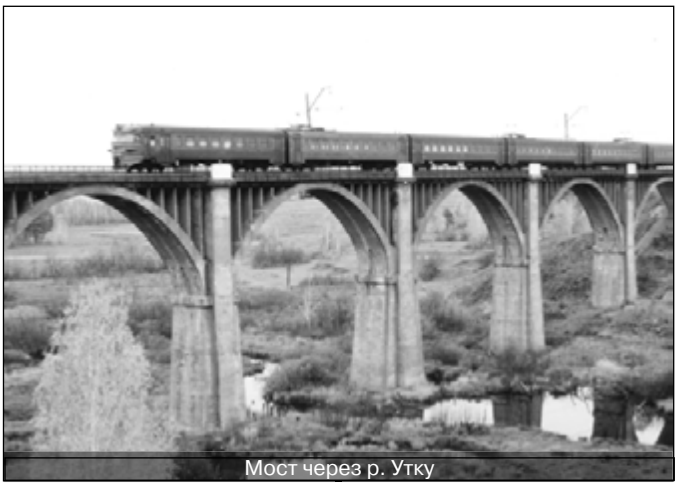
Еще будучи студентом, Семен Макеевич ознакомился с книгой Ф. Дмитриева «Крушение инженерных сооружений», в которой было проиллюстрировано разрушение бетонных плотин в виде распадения их на блоки разных размеров. Потребовалось 35 лет, чтобы установить и доказать наличие определенной иерархии в трещинообразовании и вложенной блочности в массивных твердых телах и конструкциях во время их разрушения. Крупнейшая техногенная катастрофа 4-го октября 1988 года на станции Свердловск-Сортировочный значительно продвинула новую теорию расчетов.

Неожиданное открытие – раскрытие неопределенности в картине трещинообразования можно описывать с помощью информационной энтропии – дало основание и смелость для написания монографии «Принцип информационной энтропии в механике разрушения инженерных сооружений и горных пластов». Методической находкой Семена Макеевича является установление факта совпадения кривых информационной энтропии и параметра живучести, что является основой новой методики расчета живучести массивных искусственных сооружений и горных пластов.

Первая мысль о написании этой монографии возникла у него 12 лет назад, на месте крупной катастрофы, произошедшей на станции Свердловск-Сортировочный 4-го октября 1988 года, среди обломков несущих железобетонных конструкций и стен, оставшихся от многочисленных разрушенных зданий и сооружений.

Это событие – результат небрежности железнодорожников-эксплуатационников – высветило неизвестное ранее свойства твердых пористых неоднородных тел в массиве (бетон, каменная кладка) и, в связи с этим, вскрыло некомпетентность строителей-проектировщиков и невежество строителей-исполнителей. Оно потрясло всех.

Теперь перед строителями встала серьезная проблема – разработать теорию расчета, связанную с проблемой катастроф. За помощью обратились к профессору С. Скоробогатову. И, конечно, он с воодушевлением взялся за очередной грандиозный проект. Решение этой проблемы связано с перспективностью внедрения специальной методики проектирования и выяснение многих концептуальных вопросов по расчетным схемам будет заключаться не столько в осмыслении возможных проектных результатов, сколько в преодолении традиционных представлений, заложенных в строительных нормах.


Мост через р. Утку

Разрабатываемая профессором С. Скоробогатовым теория применима в первую очередь для расчета нетиповых, уникальных, крупноразмерных конструкций, для которых еще не определены законы и не накоплены статические оценки (статистики) распределения для применения теории надежности.

В 1999 году научно-инженерная строительная общественность отметила 150-летие со времени изобретения железобетона. Хотя на звание родины этого материала претендовали Англия и США, приоритет все-таки следует отдать Франции, а завоевал он весь мир.

С тех пор построены многие грандиозные сооружения для промышленного, гражданского и железнодорожного строительства. В США насчитывается более 100 небоскребов с монолитным железобетонным каркасом. По данным журнала «Наука и жизнь», 2001 год, № 9, стр. 50, в мире насчитывается 45000 больших плотин. Естественно предположить, что эти самые большие сооружения выполнены из бетона и железобетона. В случае снижения их долговечности и наступления аварийного состояния, они представляются экологически, экономически и социально опасными объектами.

Другой, не менее важной проблемой для строителей является обеспечение долговечности и сохранение старых железобетонных зданий и сооружений. Наступивший XXI век наверняка станет веком обследования и массовой реконструкции старых зданий и сооружений, прослуживших всего несколько десятилетий. Дело в том, что бетон исторически является молодым строительным материалом и поэтому мало изученным с точки зрения перерождения при его старении. В связи с необходимостью ремонта из-за старения моста на ст. Дружинино для обследования и составления технического решения по реконструкции был приглашен Семен Макеевич.

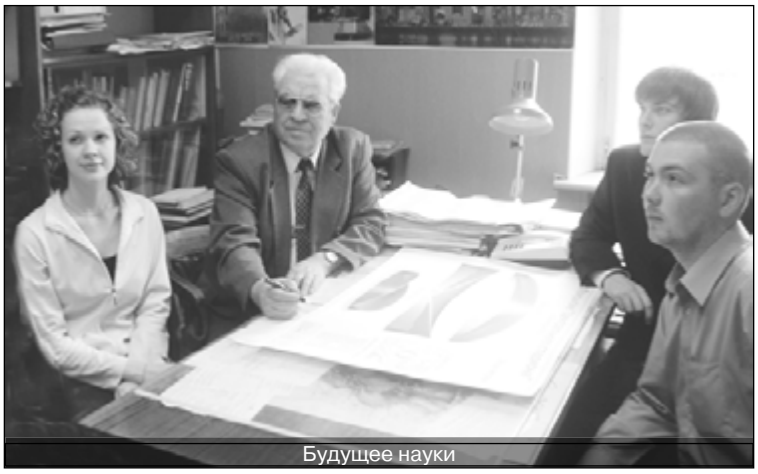
Железнодорожный мост построен в 1916–1919 гг. В строительстве моста в то страшное политизированное время принимали участие и «красные», и «белые». А при обследовании моста стало четко ясно, где строили специализированные строительные организации: первый и второй пролет. Мост представляет собой железобетонный шестипролетный виадук через р. Утку. Находясь на главной магистрали, он имеет большое стратегическое значение для обеспечения грузонапряженных перевозок.

Внушительные размеры этого виадука: около 200 м в длину и до 25 м в высоту – ставят его в ряд уникальных объектов инженерно-строительного искусства начала XX века. Он достоин сохранения для будущих поколений и, несомненно, представляет собой памятник архитектуры. Его необходимо сохранить как образец строительного искусства и архитектуры. Общее руководство работами по обследованию осуществлялись деканом строительного факультета Б. Чернявским. Для разработки технического решения по усилению и реконструкции был привлечен профессор Б. Пасынков. Благодаря привлечению коллектива лаборатории горной геофизики и сейсмики института горного дела РАН, руководимой доктором наук А. Мухаметшиным, удалось быстро «прозвучать» тело моста и закончить обследование в краткие сроки.

Используя разработанную Семеном Макеевичем теорию катастроф, удалось также в достаточно короткие сроки провести анализ работы моста и подготовить материалы для усиления конструкций.

Эта работа – характерный пример обследования и других уникальных социально значимых объектов городского и железнодорожного хозяйства. Одна из последних – реконструкция здания насосной станции первого подъема САС, которая обеспечивает жизнедеятельность двух городских районов – Уралмаша и Эльмаша. Результаты расчета по методике профессора Скоробогатова способствовали предупреждению аварии важнейшего социального городского объекта, предотвратив многочисленные финансовые, материальные расходы, сопутствующие ликвидации последствий катастроф, а главное – удалось избежать социальных потрясений.

Российская академия архитектурных и строительных наук (РААСН) имеет статус государственной. С. Скоробогатов избран в 1992 году ее членом за разработки элементов теории техногенных и природных катастроф.


Будущее науки

Екатеринбург. 2005 год. УрГУПС. И хотя нелегок преподавательский труд, но доктор наук, профессор Скоробогатов его любит – он приносит большое удовлетворение, вселяет уверенность. Дипломники. У Семена Макеевича – новые проекты.

Л. Путилова
Материал подготовлен по распоряжению проректора по научной работе В. Сай

Официально

Итоги и перспективы научно-исследовательской деятельности университета

28 апреля 2005 года состоялся Ученый совет УрГУПС «Об итогах, проблемах и перспективах научно-исследовательской деятельности университета», докладчиком на котором выступил проректор по научной работе В. Сай. В его выступлении был дан глубокий анализ работы за 2003–2004 годы по реализации «Плана мероприятий по развитию научного потенциала УрГУПСа» и эффективности научного потенциала в решении проблем железнодорожного транспорта. Реализация указанных в «Плане мероприятий» положений обеспечивалась в указанный период научно-педагогическими коллективами кафедр, отделами НИЧ университета, отделом докторантуры и аспирантуры, научно-исследовательскими центрами и лабораториями. В план было включено 52 темы, в выполнении которых приняли участие 358 преподавателей, 35 кафедр университета, в том числе 45 докторов наук и 150 кандидатов наук, 54 аспиранта, к исследованиям было привлечено 178 студентов. Железнодорожная тематика составила 56 % (29 тем). В текущем году Российский фонд фундаментальных исследований финансировал работу по темам, разрабатываемым на кафедрах «Прикладная математика» под руководством д.ф-м.н., профессора С. Баутина, «Высшая математика» под руководством д.ф-м.н., доцента Г. Тимофеевой. В настоящее время в докторантуре ведется подготовка 7 докторантов, в аспирантуре университета обучается 128 человек, из них 108 очно и 20 – заочно. 9 из 15 выпускников студентов-стажеров поступили в аспирантуру, на сегодняшний день 40 аспирантов заключили договоры о работе в университете после окончания аспирантуры. В истекшем году 4 сотрудника университета успешно защитили диссертации на соискание ученой степени доктора наук и 12 человек – на соискание степени кандидата наук. В целях активизации научно-исследовательской деятельности были проведены: Конкурс студенческих НИОКР, на который было представлено 54 работы. 22 из них, занявшие призовые места, были отправлены на областной и Всероссийский конкурсы научно-исследовательских студенческих работ. В 2004 году была проведена V межвузовская научно-техническая конференция «Молодые ученые – транспорту», в которой приняли участие 348 студентов, 72 аспиранта, 122 преподавателя и сотрудника университета, студенты и аспиранты других технических вузов, представители Свердловской железной дороги, ПО «Уралвагонзавод» и др.

Далее докладчик подробно проинформировал о второй Уральской выставке-ярмарке железнодорожной и дорожно-строительной техники «Магистраль – 2004», прошедшей в сентябре 2004 года на базе Нижнетагильского института испытания металлов. В конференции приняли участие представители правительства Свердловской области, руководители и специалисты Свердловской железной дороги, ученые УрГУПС и специалисты отраслевых предприятий. Руководством Свердловской железной дороги на этой выставке была отмечена активность преподавательского состава УрГУПС в решении научных и практических задач железнодорожного транспорта. Учеными вуза поддерживаются в силе 63 патента. В истекшем году было подано 16 заявок на изобретение, получено 16 патентов и 1 свидетельство о регистрации программ для ЭВМ.

Результатом научных исследований ученых университета была публикация 394 научных статей, издано 5 монографий, 4 препринта, выпущено 5 сборников научных трудов. С 1 июня 2004 года в университете организовано издание научно-технического журнала «Транспорт Урала». Разработки научных коллективов университета в истекшем году были представлены на 8 выставках, на 4 из которых они были отмечены дипломами и медалью.

Наряду с несомненными положительными итогами научно-исследовательской деятельности университета за 2004 год Ученый совет отметил ряд нерешенных проблем:

– не все доктора и кандидаты наук, работающие в штате университета, принимают участие в подготовке научных кадров высшей квалификации;

– требует дальнейшего совершенствования организация работы по изданию монографий, сборников научных трудов; в течение последних лет не издавались кафедральные сборники на Электромеханическом факультете (декан к.т.н. В.Ф. Григорьев), Факультете управления процессами перевозок (декан к.т.н. В.В. Григорьев); остается малым процент публикаций в центральной и зарубежной печати.

В связи с этим поручается:

– директору НИЧ Н. Чуеву в срок до 01.07.05 разработать план-график издания тематических сборников научных трудов кафедр университета на 2005–2007 годы;

– поднять активность молодых преподавателей и научных работников по подготовке и защите кандидатских и докторских диссертаций;

– руководству факультетов и кафедр усилить активность по дальнейшему совершенствованию научно-исследовательской деятельности студентов, формированию института студентов-стажеров, постоянно привлекая студентов и аспирантов к госбюджетным и хоздоговорным НИР.

Далее Ученый совет утвердил отчет проректора по научной работе В. Сай, предложив ему до 10 октября 2005 года разработать «Программу развития научного потенциала университета на 2005–2007 годы», которая должна включить в себя: программу повышения эффективности фундаментальной, поисковой, опытно-конструкторской научно-исследовательской деятельности в университете (отв. директор НИЧ Н. Чуев) и программу подготовки научно-педагогических кадров в университете (отв. зав. отделом докторантуры и аспирантуры Н. Сирина). В постановлении Ученого совета даны конкретные рекомендации, конкретные поручения по данному вопросу, контроль за исполнением которых взял на себя ректор УрГУПС А. Ефимов.

Материал предоставлен Т. Рыловой, ученым секретарем

Главный редактор: С.Г. Авсиевич
Зам. гл. редактора: А.П. Гаврилова
Корректор: Т.И. Денисова
Компьютерная верстка: А.В. Трубин

Наш адрес: 620034, г.Екатеринбург, ул.Колмогорова 66-Б,
Тел.: (343) 245-54-25, 358-55-51, ж.-д.: 4-55-51
Информационно-технический отдел
Межрегионального центра «ОТ и ПЭ» УрГУПС. Тираж 420 экз.