



*Настоящее рождается из прошлого,
и все же будущее основывается
на настоящем (из Пекинской хартии 2000 г.)*

*Негоже России связывать свое будущее
с топливными ресурсами, ... потому
что будущее великих наций зависит
от развития высоких технологий
(Харвиг-Шлегель-Оэср)*

В.Г. Хозин

РЕТРОСПЕКТИВА КАФЕДРЫ ТСМИК (2000-2004 г.г.)

Кафедра технологии строительных материалов, изделий и конструкций (ТСМИК) является головной кафедрой строительного-технологического факультета, определяющей профессиональное содержание и облик выпускников: инженеров-строителей-технологов. Мы готовим профильных специалистов для строительной промышленности, а именно, для предприятий, производящих: а) бетонные и железобетонные изделия и конструкции для сборного строительства, а также товарный бетон – для монолитного; б) глиняный кирпич и другие виды строительной керамики; в) стеновые, отделочные, тепло- и гидроизоляционные материалы и изделия на основе гипса, силикатов, полимеров, битума, древесины. По сути, все три специализации, перекрываясь по основным специальным дисциплинам, позволяют готовить инженеров-технологов-материаловедов широкого профиля, способных работать на любых предприятиях, производящих строительную продукцию: от бетона и раствора до современных окон из ПВХ-профиля и стеклопакетов.

В этом году кафедре исполняется 20 лет. По возрасту юная, но она – “дитя” двух солидных кафедр – “сестер” – бывших выпускающих кафедр СТФ: технологии производства строительных конструкций (ПСК) и пластических масс (ПМ), возраст которых – 43 и 38 лет, соответственно. На кафедре 27 преподавателей, в том числе 9 совместителей, в основном, производственников, ведущих различные дисциплины, начиная от общей химии и заканчивая проектированием предприятий строительной промышленности. Руководство всеми дипломниками (а их ежегодно 100-110 человек) осуществляют преподаватели только нашей кафедры (хотя мы с удовольствием “поделились” бы ими со специалистами других “подходящих” кафедр).

За последние 4 года мы выпустили 402 инженера-технолога, защитивших как традиционные инженерные

проекты, так и дипломные научно-исследовательские работы, причем, доля последних составляет порядка 20-25 %.

Наука в учебном процессе – традиционная особенность учебного процесса на факультете, заложенная впервые в нашем вузе основателем кафедры пластических масс проф. Воскресенским В.А. Показателями участия студентов в научной работе, отражающими их активность и эффективность работы научных руководителей, являются результаты проводимых в вузе, республике и России научно-технических конференций, профессиональных межвузовских олимпиад и конкурсов научных работ.

Общие итоги за 5 лет: научные конференции – 94 участника, 16 премий, 71 почетная грамота, 1 диплом; конкурсы – 16 участников, 2 первых места, 5 почетных грамот, именная стипендия, 2 диплома, в том числе, Минобразования РФ; олимпиады: 31 участник – 5 почетных грамот, 2 первых и одно 2-е место, премия Госстроя РФ (правда, в деньгах не выданная - на студентов в правительстве страны денег не нашлось!). На фоне этих цифр следует отметить отдельные достижения: 2000 год – Всероссийские Туполевские чтения (г. Казань – студенты Ивлев В., Корнилов А. – рук. доц. Мурафа А.В.); 2001 – Межвузовская студенческая НТК (г. Белгород – студентка Соловьева И., рук. проф. Абдрахманова Л.А.); Форум молодых ученых и специалистов (г. Казань, КГТУ – студенты Фассаев М., Галиуллин И. – рук. доц. Мурафа А.В.); 2003 – Международная НТК молодых ученых и студентов (г. Санкт-Петербург – студентка Старовойтова И., рук. проф. Абдрахманова Л.А.).

Во Всероссийских конкурсах студенческих научных работ (г. Новосибирск, 2000, 2001 гг., г. Самара – 2000 г., г. Казань – 2001, 2002, 2003 гг.) участвовали и завоевали медали, дипломы, премии и почетные грамоты студенты Соловьева И., Пилипенко Е., Макаров Д., Галимов И., Ненастьева О., Старовойтова И. и многие другие.



Ежегодно дипломные работы наших выпускников выставлялись на олимпиады и смотры-конкурсы и нередко получали призовые места. Хочу отметить выпускника нашей кафедры Макарова Д.Б., с 3 курса “вошедшего” в науку, завоевавшего в 2001 году в г. Ростове-на-Дону диплом Минвуза РФ и премию Госстроя за 1 место. Доцент Мурафа А.В. “довела” его до аспирантуры и кандидатской диссертации и ныне к.т.н. Макаров Д.Б. – самый молодой и перспективный преподаватель нашей кафедры.

Часть из “научных” выпускников, рекомендованных ГЭК в аспирантуру, остаются на кафедре и защищают диссертации: за эти 5 лет защитили кандидатские диссертации 12 соискателей, из них 9 стали преподавателями родного вуза (в том числе 6 – на нашей кафедре).

Важнейшими показателями эффективности научной работы являются публикации статей, тезисов, выпуск книг, а также получение патентов на изобретения. Конечно, научная активность неодинакова среди ППС и это можно понять, но в целом показатели в этой части следующие: 104 опубликованные журнальные статьи, 104 тезиса научных докладов на конференциях в разных городах России, 16 патентов на изобретения. Естественно, когда позволяют средства, мы представляем некоторые из своих “завершенных” научных работ на официальных отраслевых (строительных, в том числе, инновационных) выставках. Только в 2003 году мы экспонировались на ВВЦ в г. Москве – 2 раза; в г. Казани (выставка РААСН), в г. Наб. Челны; в 2004 г. мы представляли 3 свои разработки на Инновационном Форуме “Большая Волга” (г. Альметьевск). Участвуем, как правило, на ежегодных выставках, сопровождающих коллегии Министерства строительства архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ. Вот и 24 февраля этого года мы представили на коллегию этого министерства 6 экспозиций.

Конечно, финалом прикладных работ должно становиться их внедрение в реальное производство. Процесс этот сложный, длительный и болезненный. В период с 2000 по 2004 гг. к такому завершению пришли три разработки кафедры: Битум-полимерное вяжущее (патент РФ № 2179986 от 27.02.02 – авторы Хозин В.Г., Мурафа А.В., Мурузина Е.В.), на основе которого в ООО “Альтея” организовано производство нового кровельного материала “Бистерол”. Кстати, мы разработали для этого не только нормативную документацию – технические условия, но и подготовили выпускника кафедры Галимова И. для реализации этого проекта (к сожалению, но это характерно для нынешнего бизнеса, хозяин фирмы так и не заплатил авторам ни копейки!). Еще две разработки, также запатентованные нами (2 патента – авторы Корнилов Р., Хозин В., Морозова Н., Сальников А. и др.) – комплексная добавка и вяжущее для

беспрогревной технологии цементных бетонов, а также технология сверхлегкого пенобетона, - внедрены в производство (завод ЖБИ в г. Волжске, Марий Эл), входящее в фирму “Унистрой” (г. Казань). Кстати, один из разработчиков пенобетона Кондратьев В., защитив по этой теме диссертацию, проработав на кафедре год за нищенскую (как и у всех “кафедралов”) зарплату, ушел на этот завод директором производства этих новых наших материалов. К сожалению, для кафедры этот факт закономерен, ибо высшая “нищая” школа в России перестает быть притягательной сферой деятельности для способных людей.

В конце 2004 года вышла монография (научное издание) “Усиление эпоксидных полимеров” (446 страниц, автор Хозин В.Г.), а еще в 2003 г. – монография “Производство строительной керамики” (авторы Салахов А.М., Ремизникова В.И., Спирина О.В., Мочалов А.Ю.).

Я уже упоминал о третьей специализации – технологии строительной керамики, открытой в 2000-2001 учебном году. Она востребована жизнью – в РТ более 50 кирпичных заводов, но специалистов-керамиков-строителей никто в строительных вузах России не готовит. Инициатором и основателем этого направления в подготовке технологов стал проф. Н. Вороновский, удивительно “молодой” и энергичный в профессиональном творчестве человек – также, кстати, выпускник нашего факультета (1960 г.). Вокруг него образовался костяк опытных преподавателей – профессиональных специалистов-керамиков: доц. Ремизникова В.И., доц. Санникова В.И., доц. Женжурист И.А., доц. Спирина О.В. Преподают керамику и недавно защитивший подготовленную на нашей кафедре диссертацию опытный производственник-администратор Салахов А.М.

Стараясь не отставать от темпов развития отрасли, кафедра ТСМИК осваивает новые дисциплины, в том числе элективные, например: “Метрология, стандартизация и сертификация строительной продукции” (доц. Низамов Р.К.), “Технология современных оконных конструкций” (ст. преп. Солдатов Д.А.), “Химический анализ в производстве строительных материалов” (доц. Ушакова Г.Г.), “Основы безотходных технологий” (проф. Хозин В.Г.).

Появление первой дисциплины связано еще и с тем, что на базе нашей кафедры (безусловно, с привлечением ряда других кафедр вуза) создан Испытательный сертификационный центр (ИЦС) “Татстройтест”, входящий в систему сертификации Росстроя РФ и аккредитованный им.

Введение новых дисциплин требует большой учебно-методической работы, включающей создание новых курсов лекций, разработку и издание учебных пособий, методических указаний к лабораторным и практическим занятиям, производственным практикам, курсовым проектам. За прошедшие 5 лет преподавателями кафедры изданы через РИО КГАСА



38 методических указаний (общим объемом 764 стр.), 5 учебных пособий (авторы Низамов Р.К., Абдрахманова Л.А., Солдатов Д.А., Изотов В.С.). Разработаны и подготовлены к изданию 4 учебных пособия и 16 методических указаний общим объемом 625 стр. Но теперь за все нужно платить, даже за издание учебных пособий, только рецензирование одного пособия стоит более 4000 руб.

Реалии нынешнего времени в высшей школе таковы, что сохранить “боееспособность” профессорско-преподавательского состава и УВП кафедр пока еще можно только за счет высокого профессионализма, а также гражданского долга и совести, заложенных в нашу кровь, плоть и душу ушедшим советским периодом. Тогда достойное (относительно других отраслей) положение и уважение общества и государства к работникам высшей школы и науки обеспечивали жесткий отбор и воспроизводство наиболее талантливой и высоконравственной части интеллигенции страны. Естественное вымирание старого “качественного” поколения вузовских кадров при слабом притоке достойных молодых не дает оснований для оптимизма, во всяком случае, в ближайшей перспективе.

Пагубная в отношении науки и образования политика руководства нашей России, начатая первым ее Президентом Б. Ельциным в эпоху грабительской “рыночной” вакханалии, подрывает материальную базу высшей школы и, что более опасно, разъедает ее нравственные основы, унижая ее работников – от профессора до лаборанта – нищенской зарплатой, вызывающей снисходительно-презрительное

отношение работников частных фирм и чиновников госслужб. К сожалению, руководители вузов, “прикормленные” властью, мало отличаются в этом отношении от “верхов”. И тем не менее, пока еще сплоченный и дружный коллектив кафедры ТСМИК ответственно выполняет свой профессиональный долг. Мы понимаем, что пришедшие к нам учиться дети не виновны в сложившейся объективной ситуации, а мы, несмотря ни на что, обязаны перед собой и обществом растить будущее поколение инженеров. Ведь приоритет высшего образования доминирует в настоящее время во всех странах, поскольку только специалисты с высшим образованием могут обеспечить реализацию инновационного развития каждого государства. А это – единственный путь достижения экономического благосостояния и военно-политического потенциала любой страны. Исторический опыт многих, ранее отсталых, стран в последние десятилетия – наглядный тому пример.

Поэтому мы не теряем веру в то, что Россия выйдет из очередного политико-экономического “перекоса” и положение высшего образования и науки будет соответствовать требованиям времени. Это будет тогда, когда гражданская совесть руководства страны поднимется до уровня гражданской совести народа, и оно поймет обращенную к нему восточную мудрость: “Если вы думаете на год вперед – посадите семя, если на десять лет – посадите дерево, если вы думаете на сто лет вперед – дайте образование народу!” (Так может руководителей избирать не на 4-5 лет, а на всю жизнь, чтобы они “подольше” думали о народе?).