

Российский химико-технический университет
им. Д.И. Менделеева



50
лет



кафедре технологии переработки
пластмасс



Модест Сергеевич Акутин

(1913 – 1993 гг.)

основатель и первый заведующий кафедрой технологии
переработки пластмасс

Составители: В.С. Осипчик, Ю.М. Будницкий, М.Л. Кербер, Т.П. Кравченко, Ю.В. Олихова

УДК 678 (09) + 378.666 (09)

ББК 63.3:24.7

K12

Кафедра технологии переработки пластических масс.
Страницы истории (к 50-летию кафедры) / Сост. В.С. Осипчик, Ю.М. Будницкий, М.Л. Кербер, Т.П. Кравченко, Ю.В. Олихова; РХТУ им. Д.И. Менделеева. - М., 2010. - с.

Излагается история кафедры технологии переработки пластмасс РХТУ им. Д.И. Менделеева. Приводятся исторические сведения о создании, руководителях кафедры, данные о преподавателях и сотрудниках. Представлена информация об учебной и научной деятельности кафедры, достижениях за 50-летний период работы.

УДК 678 (09) + 378.666 (09)

ББК 63.3:24.7

Оглавление

Вступительное слово	3
Первые шаги	6
Формирование коллектива	17
География сотрудничества кафедры.....	34
Кафедра в годы реформ	40
Кафедра на рубеже веков.....	49
Кафедра в XXI веке	57
Научные достижения кафедры.....	62
Вклад кафедры в сохранение культурного наследия	72
Сотрудничество кафедры с подразделениями университета.....	76
Заключение	79
Биографии заведующих кафедрой.....	84

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Невозможно представить современный мир без изделий из полимерных материалов. Сверхлегкие, сверхпрочные, электроизоляционные и электропроводные, негорючие, термостойкие, химически стойкие... - можно еще долго перечислять уникальные свойства этих изделий, окружающих нас в повседневной жизни. Появившись в начале прошлого века, они быстро получили признание. Освоение крупнотоннажных производств полимерных материалов потребовало организовать подготовку специалистов по их переработке в изделия.

Менделеевка всегда находится на переднем крае образования и гордится тем, что стояла у истоков создания многих новых специальностей. Поэтому не случайно, что первая в стране кафедра переработки пластмасс была создана в 1960 году в МХТИ имени Д.И.Менделеева.

Организовать и возглавить кафедру было предложено Модесту Сергеевичу Акутину – директору ведущего в нашей стране Научно-исследовательского института пластических масс Министерства химической промышленности. Выпускник МХТИ, с отличием закончивший кафедру пластмасс в 1937 году, он зарекомендовал себя высококвалифицированным специалистом, имеющим опыт работы и в промышленности и науке.

За эти годы кафедра прошла достойный путь. Ее коллектив под руководством М.С.Акутина (возглавлявшего кафедру на протяжении 30 лет), успешно объединил имеющиеся знания с современными достижениями науки о полимерах и реальными потребностями промышленности пластмасс, что позволило сформировать новую ветвь научно-педагогической школы высокомолекулярных соединений и полимерных материалов - технологию переработки пластмасс.

Традиции, заложенные М.С.Акутиным, и сегодня продолжает и развивает высококвалифицированный коллектив кафедры, ее ведущие профессора — В.С. Осипчик, Ю.М. Будницкий, М.Л. Кербер, М.А. Шерышев и И.Ю. Горбунова.

За 50 лет существования кафедрой подготовлено около 2600 специалистов, работающих не только в России, но и во многих зарубежных странах, кандидатские диссертации защитили 280 аспирантов, соискателей и научных сотрудников (в том числе граждане 36 зарубежных стран), подготовлено 12 докторов наук. Сотрудниками кафедры получено 425 авторских свидетельств СССР, патентов РФ и других стран, что свидетельствует о высоком научно-педагогическом потенциале кафедры.

Кафедра заняла лидирующее место и стала ведущей в стране в области подготовки специалистов по переработке пластмасс: многие годы проводились семинары-совещания с заведующими кафедр полимерного профиля, велась переподготовка вузовских преподавателей на факультете повышения квалификации.

Достижением кафедры можно считать создание учебно-производственного центра на базе НПО «Пластик», позволившее решить задачу подготовки кадров по прямому заказу предприятий.

Особенностью подготовки специалистов на кафедре все эти годы является направленность на использование полученных выпускниками знаний в различных отраслях промышленности и производства. Этому способствует и созданная на кафедре специализация «Технология и товароведение полимерных материалов и изделий из них», позволяющая расширить не только кругозор студентов, но и спектр областей применения полученных на кафедре знаний.

В традициях кафедры проведение исследований, сфокусированных на решении актуальных проблем, стоящих

перед наукой и промышленностью - многие разработки успешно внедрены на различных производственных предприятиях и фирмах.

Кафедра получает научные гранты, участвует в выполнении работ Российского фонда фундаментальных исследований Академии наук РФ, проводит исследования по программе «Теоретические основы химической технологии», участвует в работах по выполнению ряда межвузовских научно-технических программ.

Считаем, что кафедра технологии переработки пластмасс достойно поддерживает престиж Менделеевского университета и желаем вашему коллективу еще много десятилетий плодотворной работы на благо нашего Отечества.

Президент РХТУ им. Д.И.Менделеева
академик РАН П.Д.Саркисов

Ректор РХТУ им. Д.И.Менделеева
профессор В.А.Колесников

Итак, 50 лет прошло... Много это или мало? Для истории человечества — это капля в море, а для людей, которые посвятили себя кафедре — ЦЕЛАЯ ЖИЗНЬ. А ведь на кафедре и сейчас работают Ю.М.Будницкий, М.Л.Кербер и В.С.Осипчик, которые стояли у истоков ее создания и развития, были ее первыми студентами, выпускниками, преподавателями...

Если оценить сделанное за это время, то постоянно возникает вопрос, каким творческим и организационным потенциалом должен был обладать коллектив кафедры, чтобы за такой небольшой по историческим меркам период столько сделать! Все эти годы были насыщены неумным желанием творить, созидать, внедрять, готовить новые кадры.

Давайте вместе взглянем на прошедшие десятилетия...

ПЕРВЫЕ ШАГИ...

Полимерная наука еще очень молода — ей всего несколько десятков лет. Особенно бурное ее развитие в нашей стране началось в конце 50-х годов XX века после исторических решений, принятых на государственном уровне.

«Химизация» народного хозяйства, как это было принято называть, обеспечила крупные капитальные вложения в отрасли, производящие химические продукты, и в том числе, полимерные материалы. Выпуск полимеров резко возрастает, чему способствует развитие новых технологий получения полуфабрикатов и изделий из пластмасс.

Очень быстро выяснилось, что в стране отсутствуют кадры специалистов-технологов, конструкторов, материаловедов нового профиля. В связи с этим возникла острая необходимость в подготовке специалистов по переработке полимеров и применению полученных изделий.

Первая кафедра по переработке пластмасс в ВУЗах

Советского Союза была организована по приказу Министерства Образования в 1960 году в МХТИ имени Д.И. Менделеева.

В 1960 г. руководство МХТИ (ныне РХТУ) им. Д.И. Менделеева приглашает **Модеста Сергеевича Акутина**, в ту пору директора ведущего в стране научно-исследовательского института пластических масс (НИИПМ), организовать подготовку технологов по переработке и применению пластических масс.

Первоначально М.С. Акутин получил приглашение организовать кафедру в МИТХТ им. М.В. Ломоносова. Однако впоследствии состоялась его встреча с ректором МХТИ академиком Н.М. Жаворонковым и И.П. Лосевым, на которой было принято решение об организации кафедры переработки пластмасс в МХТИ, на факультете технологии органических веществ.

Так начинается история кафедры, и именно М.С. Акутиным написаны самые яркие ее страницы.

Он создает и до последних дней жизни ключевой курс по основам переработки пластмасс, приглашает специалистов для чтения других курсов.

М.С. Акутин обладал очень широким кругозором в полимерной науке и технологии. Именно поэтому уже с первых шагов научная работа кафедры была ориентирована на решение наиболее актуальных проблем, стоящих перед развивающейся отраслью. Это, в первую очередь, интенсификация процессов переработки крупнотоннажных полимеров, расширение температурных пределов эксплуатации существующих и создание новых полимерных материалов с повышенными теплостойкостью и морозостойкостью, а также разработка новых методов переработки полимеров и полимерных материалов.

Близкое знакомство М.С.Акутина с ведущими уче-

ными-химиками Академии наук (Н.Н. Семеновым, В.А. Каргиным, С.С. Медведевым, К.А. Андриановым, Н.М. Эммануэлем, Н.С. Ениколоповым и др.) и отраслевых институтов Минхимпрома (Н.М. Егоровым, В.Ф. Евстратовым, С.А. Аржаковым и др.) позволило кафедре выступать в качестве связующего звена между академической и отраслевой наукой, способствуя быстрой доработке и практической реализации ряда академических работ в промышленности.

Развивая представления академика В.А. Каргина о структуре полимеров применительно к процессам изготовления изделий, закладывается фундамент научных исследований по модификации структуры и свойств полимерных материалов в процессе их переработки.

Необходимо отметить, что уже в ранних работах кафедры при разработке новых процессов прослеживается особое внимание к вопросам экологии, защиты окружающей среды, к уменьшению и ликвидации вредных выбросов и стоков. Это синтез в системе газ — кристалл, бесшдвиговое формование реактопластов, снижение температуры переработки, использование дезинтеграторных процессов.

С первых дней к работе по организации кафедры был привлечен и Б.В. Андрианов — преподаватель кафедры пластмасс, несколько лет перед этим работавший заместителем декана органического факультета и хорошо знавший студентов этого периода.

Б.В. Андрианов умело комплектовал группу из студентов старших курсов для перехода на новую специальность (набор на I курс на новую специальность начался с 1960 г.). В начале сентября 1960/61 учебного года группа студентов 5 курса кафедры пластмасс (12 человек) начала подготовку по новой специальности. К этому времени студенты уже прошли ряд курсов и лабораторных занятий по химии ВМС (проф. В.В. Коршак зав. кафедрой пластмасс), технологии

пластмасс (доценты А.Б. Даванков, А.П. Григорьев). В осенний период 1960 года были организованы занятия. Курс «Переработка и применение пластмасс» читал М.С. Акутин, курс «Физико-химия полимеров» — Л.И. Голубенкова, «Оборудование заводов по переработке пластмасс» — Г.В. Сагаляев, «Конструирование изделий и форм» — М.Н. Шапенков. Все — сотрудники НИИПМ.

Занятия проходили в МХТИ и НИИПМ (лекции читались студентам в кабинете директора и в библиотеке). Лабораторный практикум по переработке пластмасс был организован в цехе НИИПМ и его проводил начальник цеха З.Л. Цацкин и инженер Л.Ш. Андре (впоследствии директор Кусковского химзавода). Оснащение цеха оригинальным импортным оборудованием (например, литьевая машина фирмы ОМНИ с американской выставки в Сокольниках в 1959 г.) позволило изучить основные методы переработки пластмасс.

Некоторые из дисциплин, предложенных студентам, до этого никогда не рассматривались в учебных курсах ВУЗов, и именно поэтому с первых лет выпускники кафедры пользовались большим спросом в НИИ и на заводах.

Вспоминая этот период, хочется подчеркнуть особую, творческую атмосферу, энтузиазм как студентов, так и специалистов, многие из которых впервые окунулись в учебный процесс.

Со временем не считались. Фактически за один учебный семестр (сентябрь — декабрь 1960 года) надо было освоить весь материал по новому специальному профилю подготовки и все, что входило в учебный план института. Этому во многом способствовал творческий подход М.С. Акутина, сумевшего привлечь квалифицированных специалистов и прочитать оригинальный лекционный курс. Просматривая сегодня конспект лекций, сохранившийся у Ю.М.

Будницкого, удивляешься его насыщенности иллюстративным материалом, широте охвата вопросов по технологии переработки и применению пластмасс. Во многом этот материал стал основой последующих методических разработок.

После экзаменационной сессии была практика на Карачаровском заводе пластмасс, а затем выезжали в Ленинград — на Охтинский химический комбинат, завод «Комсомольская правда». Дипломные задания были связаны с переработкой новых в то время полимеров: полиарилатов, поликарбонатов, полиформальдегида. Большую помощь и влияние на подготовку оказали начальники и сотрудники научных лабораторий НИИПМ (В.Н. Котрелев, И.Ф. Канавец, Л.А. Родивилова, Б.М. Коварская и др.).

Первые специалисты получили дипломы инженеров-технологов по специальности «Технология переработки и применения пластических масс» всего через год - в июне 1961 г. В их числе Ю.М. Будницкий, В.С. Осипчик, Э.И. Родин.

К концу 1961 г. кафедре были выделены площади в цокольном этаже правого крыла института, и началось их освоение. В помещениях бывшей столовой в период 1962 - 1963 гг. были организованы учебные и научные лаборатории: машинный зал, площадью 150 м² установлены литьевые машины ОМНИ (США), Баттенфельд (Германия), ТП-63, вальцы, каландр, пресса и лабораторный пресс-автомат Баттенфельд; лаборатория по физикохимии полимеров (80 м²) с испытательным и исследовательским оборудованием.

В этот период учебной лабораторией заведовали Ю.М. Будницкий (1962 г.), Е.Ф. Зинин (с 1963 по 1966 гг.).

Лабораторные занятия по переработке пластмасс в первые годы проводились частично на кафедре, частично в НИИПМ, а по химии и технологии ВМС на кафедре пласт-

масс. Учебным лаборантом в этот период работала Л.Н. Егорова.

Преподаватели кафедры: старший преподаватель Б.В. Андрианов — вел занятия по «Химии и технологии полимеров» с 1961 г., ассистент Э.И. Родин в 1962 г. — курс «Испытания пластмасс» (работал на кафедре с сентября 1961 г. по декабрь 1962 г.), ассистент Ю.М. Будницкий: с февраля 1963 г. читал курс «Испытания пластмасс», а затем курс «Технология переработки пластмасс». М.С. Акутин - подготовил и начал читать курс «Теоретические основы переработки пластмасс», продолжая совмещать заведование кафедрой и работу в НИИПМ. Доцент Р.М. Кругликов (сотрудник НИИПМ) с 1962 г. читал курс «Оборудование заводов по переработке пластмасс».

Много добрых слов следует сказать об одном из организаторов кафедры **Борисе Владимировиче Андрианове**.

Б.В. Андрианов родился в 1919 г. в Свердловске. Участвовал в Великой Отечественной войне, награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны II степени, медалями «За Отвагу», «За оборону Москвы», «За победу над Германией», «За взятие Кенигсберга» и др.

После демобилизации в 1946 г. поступил в МХТИ им. Д.И. Менделеева. Б.В. Андрианов - выпускник кафедры пластических масс 1951 г. В 1953 г. он поступил в аспирантуру, после окончания которой был оставлен на преподавательской работе. В течение ряда лет он являлся ученым секретарем Совета по присуждению ученых степеней кандидата наук, работал заместителем декана органического факультета в период 1955 — 1960 гг.

С 1960 г. и до последних дней жизни он работал на кафедре переработки пластмасс, начав с должности старшего преподавателя, заместителя заведующего кафедрой. Он вел курс «Основы химии полимеров», а затем «Химия и техно-



Вверху: М.С.Акутин сидит за столом Д.И.Менделеева: подписывает отчет о приемке цеха кремнийорганических соединений на Кусковском химзаводе, 1948 г.

Внизу: Заседание кафедры (середина 60-х годов). Слева направо: В.С.Осипчик, Б.В.Андреанов, М.С.Акутин, И.К.Санин, Ю.М.Будницкий, М.Л.Кербер, В.П.Меньшутин

логия полимеров» — первый специальный курс, читаемый студентам новой специальности. Б.В. Андрианов также руководил лабораторным практикумом по этому курсу, отвечал за организацию учебного процесса по другим дисциплинам специальности.

Б.В. Андрианов занимался исследованиями в области регулирования свойств полиформальдегида в процессе переработки, проводимыми совместно с НИИПМ и при поддержке академика В.А. Каргина. По результатам работы творческому коллективу в составе: М.С. Акутин, Б.В. Андрианов, В.А. Каргин, В.Н. Котрелев был выдан патент США, один из первых в полимерной технологии. Позднее были получены патенты из других стран (Англия, Франция, Италия, Швеция).

В 1967 г. Б.В. Андрианов защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук и стал одним из первых сотрудников кафедры, имевших степень кандидата наук. Он автор 60 научных статей.

Вместе с Б.В. Андриановым одним из первых сотрудников кафедры стал **Юрий Михайлович Будницкий**.

Ю.М. Будницкий — выпускник первого выпуска кафедры переработки пластмасс 1961 г. по распределению начал трудовую деятельность в НИИПМ в лаборатории, занимавшейся исследованием полиарилатов, где он выполнял дипломную работу. Однако уже в январе 1962 Г.М.С. Акутин предлагает ему перейти на работу на кафедру в МХТИ, где он начинает работать заведующим лабораторией, а с 1963 г. — ассистентом. Первоначально он читает курс лекций «Методы испытания пластмасс», а затем ему поручается курс «Технология переработки пластмасс», лабораторные занятия по «Физико-химии полимеров» и по «Технологии переработки пластмасс» для студентов дневного, вечернего и заочного отделений. В настоящее время ведет курс



БУДНИЦКИЙ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ

«Технологические процессы переработки пластмасс».

С первых дней работы Ю.М. Будницкий ведет научные исследования по переработке полиарилатов, взаимосвязи структуры и свойств этих полимеров совместно с НИИПМ (к.х.н. Л.А. Родивилова), лабораторией академика В.В. Коршака в ИНЭОС, а затем лабораторией академика В.А. Каргина в НИИФХИ им. Л.Я. Карпова. По результатам исследований старший преподаватель Ю.М. Будницкий подготовил и в 1970 г. защитил кандидатскую диссертацию. В 1974 г. Ю.М. Будницкому присвоено звание доцента. В течение ряда лет он являлся заместителем декана факультета повышения квалификации преподавателей вузов по технологии и переработке пластмасс. В 1974 — 1975 гг. проходил научную стажировку в Принстонском Университете США, где выполнял исследования по изучению влияния условий переработки ниже температуры плавления на структурные превращения полимеров.

Дальнейшие исследования он продолжает в направлении регулирования структуры и свойств полимеров при переработке ниже температуры стеклования и плавления, по переработке композиционных материалов, в том числе электропроводных. Ю.М. Будницкий сотрудничает с НПО «Пластик», ИХФ и ИСПМ РАН, НИИОГАЗ.

С 1976 по 1996 гг. являлся заместителем заведующего кафедрой. С 1988 г. Ю.М. Будницкий является бессменным деканом факультета химической технологии полимеров. Ему удается сочетать порядок в делах, строгость и одновременно любовь к студентам, чуткость к их проблемам. За что его очень ценят, как сами студенты, так и руководство ВУЗа.

В течение ряда лет он являлся ученым секретарем Специализированных ученых советов по присуждению ученых степеней доктора наук.

В 2003 году Ю.М. Будницкому было присвоено звание

профессор. Им подготовлено 22 кандидата наук, опубликовано более 190 печатных работ, он автор 20 изобретений. Ю.М.Будницкий — Почетный работник Высшего образования России, Почетный химик России.

Осенью 1962 г. на кафедре был осуществлен первый прием аспирантов (Б.П. Пашинин, Э.А. Пожидаева, А.А. Белова). Благодаря тесному сотрудничеству с академиком В.А. Каргиным, первые аспирантские и дипломные работы были посвящены изучению взаимосвязи структуры и свойств полимерных материалов и их регулированию в процессе переработки. Так тематика диссертации Б.П. Пашинина была связана с регулированием свойств полиэтилена в процессе переработки, Э.А. Пожидаевой — свойств поливинилхлорида, а А.А. Беловой — фенолоформальдегидных олигомеров.

В 1963 г. в аспирантуру поступили В.С. Осипчик - из первого выпуска кафедры и Г.М. Озеров. Естественно, в начальный период становления кафедры было много трудностей в организации работы аспирантов, но все же появление первых аспирантов так или иначе, способствовало развитию кафедры, усилению материальной базы.

В этот период кафедра начала участвовать в работе факультета повышения квалификации (ФПК) преподавателей вузов. В 1962 г. М.С. Акутин и приглашенный им профессор Ю.В. Зеленев читают соответственно курсы по основам переработки пластмасс и физике высокомолекулярных соединений слушателям ФПК. Работа на ФПК проводилась кафедрой все время существования этой системы. Ю.М. Будницкий был в течение ряда лет заместителем декана на ФПК. Многие преподаватели вузов по специальностям полимерного профиля прошли переподготовку на этом факультете.

Кафедра переработки пластмасс очень быстро завоевывает лидирующее место и становится ведущей в этой

области образования в нашей стране. Под руководством М.С. Акутина ведется разработка учебных планов, программ курсов по специальности «Технология переработки пластических масс», оказывается помощь в создании и методической работе родственным кафедрам.

В 1964 г. состоялся первый выпуск студентов вечернего отделения, а вскоре появились группы заочного отделения (выпускники заочного отделения проходили подготовку на кафедре с 1964 до 1969 гг., затем отделение было переведено в филиал института в Новомосковске).

Среди первых выпускников вечернего факультета на кафедре следует отметить Владислава Ивановича Аксенова. Он стал первым сотрудником научно-исследовательского сектора на кафедре и в течение ряда лет до перехода в МХП СССР активно занимался научной работой по переработке термостойких полимеров — полиарилатов.

В этот период на кафедре помимо учебного лаборанта Егоровой Л.Н. работали механиком Егоров Б.С., техником Тебенев А.Ф., лаборантом НИС Егоров А.С., а позднее — Алексеенко Е.И.

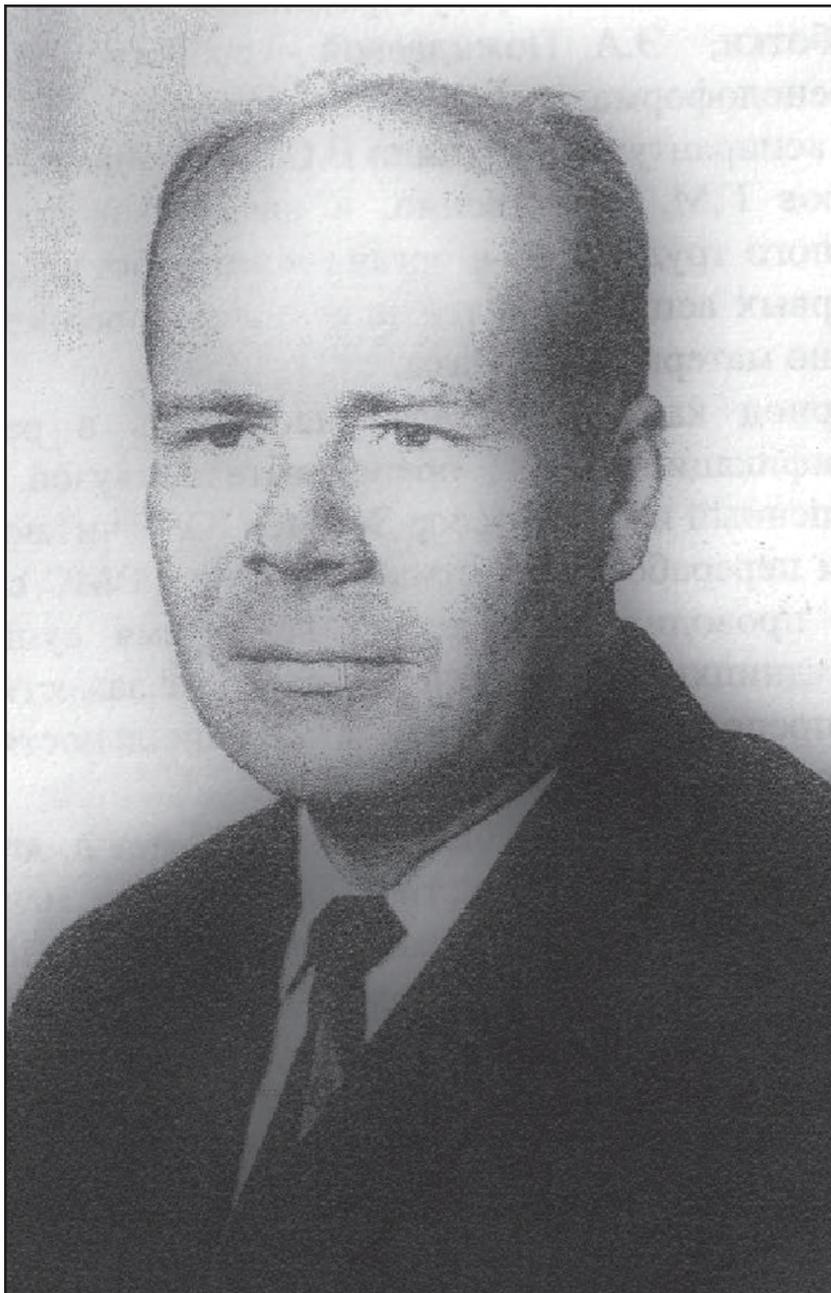
Так заканчивается период становления кафедры.

ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЛЕКТИВА

Середина 60-х XX века — период интенсивного развития нашей кафедры. Расширение контингента студентов, приход все новых аспирантов, потребовали привлечения новых преподавательских кадров.

В 1965 г. М.С. Акутин приглашает для работы на кафедре И.К. Санина — сотрудника кафедры пластмасс МХТИ и М.Л. Кербера — сотрудника НИИПМ.

Кандидат химических наук **Игорь Константинович Санин** был избран на должность доцента кафедры. Он под-



САНИН ИГОРЬ КОНСТАНТИНОВИЧ
(1927 - 1976)

готовил и вел курс «Оборудование и проектирование заводов по переработке пластмасс». До него этот курс читался специалистами, приглашенными из отраслевых институтов Минхимпрома (Г.В. Сагалаев, Р.М. Кругликов). Содержание курса, охватывающее объемный, многоплановый материал, учитывающий специфику применяемых методов переработки, потребовало нестандартного подхода к изложению. В отсутствие учебника И.К. Санину удалось проявить творческий подход к решению задачи. Был создан специальный иллюстративный материал для чтения лекций и самостоятельной работы студентов. Для этого И.К. Санин привлек художников, подготовивших плакаты, иллюстрирующие устройство новых видов перерабатывающего оборудования, а также собрал материал и издал альбом, содержащий рисунки, схемы, детализировку оборудования. Альбом выдавался каждому студенту при изучении курса и сдаче экзамена.

И.К. Санин быстро стал ведущим преподавателем кафедры, активно включился в научно-исследовательскую работу, начал руководить дипломниками и аспирантами.

С 1967 г. доцент И.К. Санин совмещает работу на кафедре и в деканате факультета технологии органических веществ, заместителем декана (декан факультета - доц. Клеев Б.В.). В этой должности, а позднее с 1969 г., работая уже деканом факультета, Игорь Константинович проявил незаурядные способности педагога и организатора. Он знал каждого студента, сопереживал его неудачам, всегда помогал и советом и делом. И.К. Санин был в эти годы одним из лучших деканов, пользовался заслуженным авторитетом профессорско-преподавательского состава.

С 1975 по 1976 гг. И.К. Санин продолжил работу в деканате вновь организованного факультета химической технологии полимеров в должности заместителя декана (декан



КЕРБЕР МИХАИЛ ЛЕОНИДОВИЧ

факультета — проф. М.С. Акутин).

К сожалению, тяжелая болезнь трагически, преждевременно оборвала жизнь этого человека (в ноябре 1976 г.), но память о нем — Менделеевце с большой буквы сохранилась в коллективе кафедры и факультета.

Работы кафедры всегда отличались многоплановостью, что было оправдано общими тенденциями развития промышленности и отрасли. Для решения таких сложных проблем необходим был научно обоснованный общий подход. И в том, что кафедра нашла свое место в этом огромном «полимерном поле», большая заслуга М.Л. Кербер.

Михаил Леонидович Кербер родился в 1932 г. в городе Севастополе. Военные годы прошли в эвакуации в г. Омске, но школу М.Л. Кербер окончил в 1949 г. в Москве.

Поступив в МХТИ, он успевал не только прекрасно учиться, но и ходить в горные походы — на Кавказ, в Хибины.

В 1954 г. М.Л. Кербер, получив диплом с отличием, был направлен в Институт пластмасс МХП, где проработал четыре года — инженером, руководителем группы и занимался разработкой методов переработки новых полимеров.

С 1958 г. по 1962 г. М.Л. Кербер обучался в аспирантуре МХТИ на кафедре профессора И.П.Лосева, где занимался синтезом ароматических и арилалифатических полиамидов. С 1962 г. по 1965 г. работал в НИИ пластмасс — руководителем группы, старшим научным сотрудником, заместителем заведующего отделом. Основные направления научных исследований касались разработки новых видов изделий оборонной техники.

С февраля 1965 г. М.Л. Кербер начал работать доцентом кафедры переработки пластмасс и с самых первых дней активно включился во все сферы деятельности кафедры. Он подготовил программы и начал читать курс лекций «Физико-

химия полимеров», затем «Физико-химические основы переработки полимеров», последние годы - «Экологические аспекты производства, переработки и применения полимеров». Долгие годы он был заместителем зав. кафедрой по научной работе.

В течение ряда лет М.Л. Кербер принимал активное участие в учебно-методической и научно-организационной работе в институте и за его пределами: был заместителем председателя секции пластмасс Центрального правления и Московского отделения ВХО им. Д.И. Менделеева; участвовал в организации большого числа конференций, семинаров, курсов повышения квалификации как в МХТИ, так и для работников заводов, ЦЗЛ и институтов МХП по всей стране. В институте много лет работал в Комитете народного контроля. В настоящее время М.Л. Кербер является членом ученых советов РХТУ и МГУДТ, членом редколлегии журнала «Пластические массы».

Глубокие знания полимерной химии и технологии позволили ему заниматься широким кругом проблем: разработкой новых видов полимерных материалов, модификацией полимеров в процессе переработки, созданием научных основ эффективных технологических процессов на базе изучения физико-химических аспектов переработки полимеров.

Докторскую диссертацию М.Л. Кербер защитил в 1983 г. и с 1984 г. стал профессором. Награжден знаками «Почетный химик СССР», «Почетный работник высшего профессионального образования», «Почетный авиастроитель».

Его знания и опыт были оценены и за границей: он неоднократно выезжал с научными выступлениями, а также для чтения лекций в США, Венгрию, Германию, Швейцарию, Болгарию. Михаил Леонидович — Соросовский профессор 1997 года, член Реологического общества им. Г.В.

Виноградова, Почетный химик России, действительный член Международной академии наук, экологии, безопасности человека и природы.

В своих научных исследованиях М.Л.Кербер и его ученики активно сотрудничают с ведущими химическими центрами страны: институтами РАН (ИХФ, ИНЭОС, ИНХС, ИОХ и др.), МГУ, отраслевыми институтами и фирмами, возникшими на их базе (НИИПМ, НПО «Пластик», НПО «Пластполимер»), а также университетом г. Ульм (ФРГ) и институтом полимерных материалов г. Мерзебург (ФРГ).

М.Л.Кербер подготовил более 80 кандидатов наук. Многие из бывших аспирантов выросли в руководителей различных научных учреждений и подразделений. Он является автором свыше 76 патентов и авторских свидетельств, им опубликовано около 450 работ, среди которых 6 книг и около 10 учебно-методических пособий.

В 1968 г. на кафедре начал работать доцент **Василий Петрович Меньшутин**. Ветеран Великой отечественной войны, будучи летчиком-истребителем, он сбил пять фашистских самолетов, награжден орденом Красной Звезды, медалью «За боевые заслуги», медалью «За Победу над Германией», участвовал в воздушном параде Победы в мае 1945 г.

В 1951 г. В.П. Меньшутин окончил органический факультет, аспирантуру, защитил диссертацию, получив степень кандидата технических наук в 1955 г. и работал в МХТИ им. Д.И. Менделеева ассистентом, затем доцентом. В 1958-1960 гг. находился в служебной командировке в Китайской Народной Республике, награжден медалью «Китайско-Светской дружбы». С 1963 по 1968 г. Василий Петрович работал заместителем директора ЦНИИХМ.

Вернувшись в МХТИ, В.П. Меньшутин подготовил курс лекций «Основы конструирования изделий из пласт-



МЕНЬШУТИН ВАСИЛИЙ ПЕТРОВИЧ
1922-2003

масс, оснастки для их производства», вел лабораторные занятия, руководил производственной практикой, курсовыми и дипломными проектами. Научные исследования, проводимые В.П. Меньшутиним, были посвящены модификации реакто- и термопластов с целью улучшения их эксплуатационных свойств, а также созданию высокопроизводительных технологических процессов и аппаратов для производства изделий при меньших энерго- и ресурсозатратах в сотрудничестве с Харьковским Укрниихиммашем, ПО «Карболит» г. Орехово-Зуево, НПО «Пластмассы» и др.

Им подготовлено 40 кандидатов наук, опубликовано около 200 работ, из которых 32 авторских свидетельства. На высокоэффективный способ непрерывного производства легированных полимеров выданы патенты США, ФРГ, Франции, Англии, Италии, Японии, Финляндии.

Период конца 60-х - начала 70-х годов характеризуется дальнейшим оснащением кафедры технологическим и испытательным оборудованием, что естественно способствовало (вместе с увеличением приема в аспирантуру) быстрому расширению научных исследований на кафедре.

В 1974 г. на кафедре впервые в системе высшего образования была организована студенческая научно-исследовательская лаборатория (СНИЛ, руководитель В.С. Осипчик), действовавшая на хоздоговорных началах. В ее работе принимали участие студенты, начиная со второго курса обучения.

Общее число работающих в СНИЛ менялось от 10 до 35 человек. Студенты осуществляли все виды деятельности: руководство, финансирование, отчет.

Практически каждый второй студент попробовал свои силы в научном студенческом обществе (НСО). Студенты принимали участие в многочисленных конкурсах, конференциях и выставках, ряд работ был отмечен золотыми и се-

ребрянными медалями, премиями и дипломами.

Те проблемы, задачи, которые решала кафедра, требовали большого напряжения и наличия квалифицированных сотрудников. Еще в первые годы образования кафедры, был сделан правильный вывод о необходимости привлечения выпускников кафедры к решению этих сложных задач, и в первую очередь при подготовке кадров через аспирантуру.

За эти годы кафедра подготовила 280 кандидатов наук, большинство из них выпускники кафедры. Была разработана специальная программа подготовки аспирантов, позволившая доводить до защиты диссертации порядка 80-90% аспирантов. В дальнейшем этот опыт был учтен при подготовке Б.С. Светловым, проректором по научной работе, совместно с кафедрой положения об аспирантуре МХТИ им. Д.И. Менделеева. Основой этой работы было осуществление контроля за постоянным повышением теоретического и методического уровня, семинары, коллоквиумы, периодическое обсуждение работы аспиранта, выполнение работ совместно с предприятиями и НИИ, и главное - определение основной конечной цели диссертации.

Как уже отмечалось, с 1962 г. на кафедре была организована (в рамках ФПК) подготовка специалистов для периферийных вузов в области переработки полимеров. К этой работе, помимо преподавателей кафедры, широко привлекались ведущие специалисты из научных учреждений (институты системы АН, отраслевые институты), проектных организаций и предприятий отрасли. Из числа прошедших переподготовку ряд преподавателей (И.В. Каргов, Л.Н. Денисова) в дальнейшем поступили в аспирантуру и успешно завершили свои кандидатские диссертации. Подготовка в рамках ФПК продолжалась до середины 70-х годов.

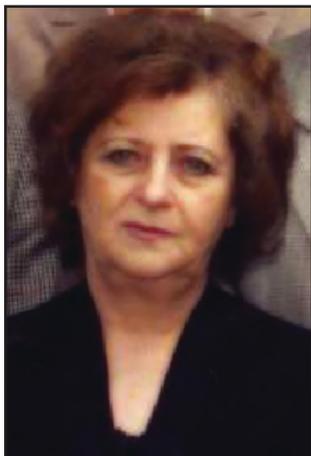
Тесное сотрудничество кафедры с большинством крупных заводов по переработке пластмасс в известной степени

было обусловлено организацией на базе кафедры в 1977 г. отраслевой лаборатории по модификации полимерных материалов и интенсификации процессов их получения (в составе научно-исследовательского сектора МХТИ им. Д.И. Менделеева), со штатом 10 человек. Предусматривалось также проведение работ по интенсификации процессов получения полимерных материалов.

В результате проведенных исследований были разработаны легированные пленочные материалы с повышенными эксплуатационными свойствами, листовые суперударопрочные материалы на основе полистирола, модифицированного термоэластопластами, наполненные материалы на основе полиэтилена и полипропилена, армированные синтетическими волокнами полиамиды и полиэферы, высокоэффективный способ производства реактопластов по упрощенной схеме и ряд других эффективных разработок.

Работы кафедры проводились по хоздоговорам с предприятиями Минхимпрома в первую очередь с НПО «Пластик», НПО «Карболит» и Жилевским заводом пластмасс.

К середине 70-х годов на кафедре сложился весьма квалифицированный, дружный коллектив преподавателей, что позволило наладить и образцово организовать весь учебный процесс. В этот период кроме профессора М.С. Акутина, блестяще защитившего в 1968 г. докторскую диссертацию, на кафедре работали доценты Б.В. Андрианов, И.К. Санин, В.П. Меньшутин, В.С. Осипчик, Ю.М. Будницкий, М.Л. Кербер, ассистенты Л.Ф. Клабукова, Е.Д. Лебедева, м.н.с. З.И. Салина, несколько позднее в число преподавателей вошел ассистент Н.Н. Тихонов. Все преподаватели успешно вели и учебную, и научную работу - в этот период число аспирантов на кафедре (включая заочников) достигло 48-50 человек. На кафедре обучалось две группы студентов дневного отделения и одна вечернего, ежегодный выпуск составлял около 60



*Вверху: Лебедева Елена Дмитриевна, Салина Зоя Ивановна.
Внизу: Клабукова Людмила Федоровна*

человек.

Среди старейших преподавателей кафедры, которые в настоящее время находятся на заслуженном отдыхе, но никогда не теряют связи с кафедрой, нужно отметить Е.Д. Лебедеву и З.И. Салину.

Уже имея диплом выпускника Московского технологического института пищевой промышленности, **Елена Дмитриевна Лебедева** в 1969 г. окончила МХТИ им. Д.И. Менделеева. Свой путь на кафедре она начала с работы зав. лабораторией, затем ассистентом и доцентом.

Елена Дмитриевна Лебедева разработала и читала курс лекций «Получение и переработка композиционных материалов». Ею разработана технология создания силонольно-сшитых полиолефинов. Предложены сшивающие системы, содержащие кремнийорганические соединения различной природы и функциональности в сочетании с инициаторами и катализаторами, которые дали возможность повысить теплостойкость и улучшить физико-механические свойства изделий из полиолефинов.

Е.Д. Лебедева подготовила 16 кандидатов наук, большое количество выпускников, включая зарубежных, многие из которых являются ведущими специалистами в различных сферах деятельности, опубликовала 135 работ.

С 1970 г. на кафедре трудилась **Зоя Ивановна Салина**: аспиранткой, затем младшим и старшим научным сотрудником. В 1980 г. она стала доцентом. Многие вопросы научно-методической работы кафедры лежали на её плечах, она много ездила в различные города на производственную практику со студентами.

Сфера её научной деятельности: от разработки новых модифицированных полимеров до работ по созданию олигомерных связующих и высоконаполненных материалов на их основе для изготовления литейных форм. За эту работу вме-

сте с М.С. Акутиным она стала лауреатом премии Совета Министров СССР в 1986 г. З.И. Салина подготовила 6 кандидатов наук, опубликовала 130 работ. В 1998 г. она вышла на пенсию.

С 1970 г. начала свою работу на кафедре научным сотрудником **Людмила Федоровна Клабукова**. После защиты кандидатской диссертации она стала преподавателем. Трудно представить коллектив кафедры, работу кафедры, ее организацию и методическую деятельность без четкой работы доцента Л.Ф. Клабуковой.

Людмила Федоровна — человек, который выполняет свою работу как бы незаметно, и в то же время у нее всегда во всех делах порядок и организованность. Многие годы доцент Л.Ф. Клабукова является ученым секретарем кафедры, была ученым секретарем Диссертационного Совета, а также заместителем декана факультета по работе с иностранными учащимися.

Людмила Федоровна — очень творческий педагог, ею подготовлен сложный курс лекций по химии и технологии полимеров, оборудованию заводов; разработано много методических материалов для лабораторных практикумов.

Она уделяет значительную часть времени научной работе. Ее исследования в области кремнийорганических полимеров, реставрационных материалов и полиуретанов широко известны среди специалистов. Людмила Федоровна Клабукова подготовила 4 кандидата наук и имеет 100 публикаций, 10 патентов и авторских свидетельств.

Л.Ф. Клабукова поддерживает постоянную связь и контакты со многими бывшими студентами и аспирантами, и именно через нее кафедра следит за ростом своих выпускников.

Выпускница кафедры **Татьяна Петровна Кравченко** успешно работает в коллективе с 1973 г. Она прошла путь от



*Вверху: Кравченко Татьяна Петровна, Тихонов Николай Николаевич.
Внизу: Работает Н.Н. Тихонов.*

младшего до ведущего научного сотрудника, защитила кандидатскую диссертацию. Т.П.Кравченко являлась административным руководителем отраслевой лаборатории, организованной совместно с НПО «Пластик» по внедрению разработок кафедры в промышленность. Вся деятельность ее также связана со студентами. С 1984 по 1992 гг. она руководила студенческой проблемной лабораторией «Полимерные материалы для автомобилестроения», осуществляет научное руководство аспирантскими и студенческими дипломными работами, ведет большой объем научных исследований.

Татьяна Петровна всегда принимает деятельное участие в жизни кафедры, оказывая неоценимую помощь в организационных вопросах.

Т.П. Кравченко подготовила 4 кандидатов наук, является автором 12 изобретений, имеет 148 публикаций. Имеет звание «Изобретатель СССР».

После службы в армии в 1977 г. на кафедру пришёл ее выпускник **Николай Николаевич Тихонов**. Высокая требовательность к себе, организованность, большая работоспособность, глубокие знания в специальных областях полимерной химии — эти качества способствовали тому, что Н.Н. Тихонов сформировался в квалифицированного преподавателя и научного сотрудника. Им подготовлены новые курсы лекций по оборудованию и проектированию заводов по переработке пластмасс.

Большой теоретический и практический интерес представляют работы Н.Н. Тихонова по созданию новых материалов на основе поливинилхлорида и разработке эффективной технологии их переработки. Актуальны созданные им современные методы регулирования структуры и свойств ПВХ с одновременным решением экологических проблем их производства и применения. Эти работы ус-

пешно реализованы при производстве изделий строительного назначения на ряде специализированных предприятий.

Доцент Н.Н. Тихонов входит (согласно опросу студентов), в число лучших лекторов ВУЗа. Им подготовлено 6 кандидатов наук, опубликовано более 80 статей, он является автором 7 изобретений.

Долгие годы, начиная с 1976 г., на кафедре по совместительству работал **Рен Владимирович Торнер** — известный ученый в области переработки и реологии полимерных материалов, профессор, доктор технических наук. Р.В. Торнер читал курс лекций «Оборудование предприятий по переработке пластмасс», впервые подготовил и долгие годы читал курс лекций по моделированию процессов переработки пластмасс. В 1986 г. совместно с М.С. Акутиным они выпустили учебное пособие «Оборудование заводов по переработке пластмасс». Вместе с вышедшей годом ранее книгой М.С. Акутина и В.Е. Гуля «Основные процессы переработки полимеров» они обеспечили на тот момент современными пособиями основные профилирующие дисциплины по специальности.

Начало 70-х годов ознаменовалось расширением научных исследований, проводимых в контакте с другими кафедрами МХТИ им. Д.И. Менделеева, в первую очередь кафедрами пластмасс, стекла, керамики, физики, механики, кибернетики, материалов квантовой электроники; в дальнейшем было налажено сотрудничество с кафедрами полупродуктов и красителей, органической химии и др. Результаты этих работ докладывались на ряде конференций, опубликованы в виде статей в научных журналах.

Расширялись связи кафедры с институтами АН СССР. Совместные работы проводились с академиками В.А. Каргиным, В.В. Коршаком, К.А. Андриановым (ИНЭОС), Н.С. Ениколоповым, Н.Ф. Бакеевым (ИСПМ), с лабораториями

Б.Л. Кренцеля, Г.В. Виноградова (ИНХС), А.А. Берлина, Ю.Д. Шляпникова, Г.Д. Андриевской (ИХФ), А.Е. Чалых (ИФХ), А.А. Попова (ИБХФ). Несмотря на значительное изменение общей ситуации, это сотрудничество не только сохраняется, но и продолжает развиваться

Так, с 1996 года началась работа с ИСПМ (академик Н.Ф. Бакеев) и ИБХФ (академик А.Е. Шилов) по созданию совместных базовых центров обучения, включающих создание парка приборов коллективного пользования, проведение научной практики (стажировки) студентов и постановки совместных исследований. С некоторыми из академических институтов проводятся исследования по совместным грантам (ИНХС, лаборатория В.Г. Куличихина), Научным программам (ИХФ, лаборатория Э.С. Зеленского, ИСПМ, лаборатория А.Н. Крючкова).

ГЕОГРАФИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА КАФЕДРЫ

Хочется отметить, что на протяжении многих лет деятельность кафедры не ограничивается регионом Москвы и Московской области. Активно расширялось сотрудничество с другими городами, республиками Советского Союза и зарубежными странами.

Ведущая роль кафедры переработки пластмасс в области подготовки инженеров-переработчиков нашла отражение в признании кафедры головной по специальности 0828: с 1973 г. по 1989 г. кафедра в соответствии с указанием Министерства организовывала и проводила ежегодные совещания заведующих кафедрами по специальностям 0810, 0828 и 25.06.

Всего было проведено 14 совещаний на базе соответствующих кафедр Москвы, Владимира, Львова, Ташкента, Риги и других городов. На совещаниях обсуждались вопросы

обновления учебных программ, выпуска учебников и учебных пособий, проходили дискуссии по различным актуальным вопросам совершенствования и повышения уровня подготовки выпускников вузов.

Успешно развивались творческие, деловые и дружеские контакты с предприятиями и ВУЗами Ленинграда, среди которых: НПО «Пластполимер», Охтинский химический комбинат, НИИ электрофизической аппаратуры им. Ефремова, и всесторонние контакты с родственными кафедрами ЛТИ им. Ленсовета: проф. А.Ф.Николаевым, В.К.Крыжановским, М.С.Тризно, В.К.Богдановым. Здесь можно отметить участие в совместных работах и их реализации, подготовку кадров высшей квалификации и внедрение специальных материалов.

Важным вкладом в развитие научно-технического прогресса в области разработки новых полимерных материалов и процессов их переработки была организация кафедрой совместно с Ростовским филиалом Гипропласта и ЦП ВХО им. Д.И. Менделеева регулярных симпозиумов. Эти симпозиумы, в организации которых активное участие принимали также предприятия г. Ростова-на-Дону (завод Ростсельмаш, Аксайский завод и др.) проводились 9 раз в период с начала 70-х до 1995 г. Они пользовались большой популярностью среди работников ряда отраслей, связанных с использованием полимеров, и собирали до 250-300 человек. Материалы этих симпозиумов издавались в виде сборников докладов и способствовали широкому обмену передовым опытом сотрудников предприятий самого широкого профиля.

На предприятиях Латвии и Литвы студенты кафедры в течение многих лет проходили технологическую и преддипломную практику. Проведены совместные работы по проблемам металлополимеров (Рижский технологический институт), созданию систем для защиты древесины (Риж-

ский институт химии древесины), участию в разработке новых технологий на Олайненском заводе пластмасс, совершенствованию процессов переработки на Вильнюсском заводе пластмассовых изделий, поверхностной стабилизации полимеров с Каунасским политехническим институтом и др.

В 1976 г. коллектив кафедры совместно с секцией пластмасс центральным правлением ВХО им. Д.И. Менделеева организовал в г. Паневежисе (Литва) полимерную школу для руководителей и сотрудников ЦЗЛ заводов Главхимпласта МХП СССР. Наряду с лекциями по новым методам изучения свойств полимеров, полимерного сырья и готовой продукции большой интерес у присутствующих (~60 человек) вызвали доклады о перспективах развития полимерного производства в стране, о новых методах переработки пластмасс и путях их интенсификации.

Традиционные многолетние контакты и творческое сотрудничество с республиками Белоруссией и Украиной позволили по особому оценить роль кафедры в развитии отрасли и подготовке кадров.

Выпускники кафедры работают на многих крупных предприятиях химической и других отраслей промышленности в бывших республиках Закавказья. Новые технологические процессы и производство материалов, осуществлены по электронно-ионной технологии в г. Тбилиси. Это производство материалов в электростатическом поле, производство высокопрочных дугостойких материалов, высокотехнологичные и специальные материалы на предприятиях электрооборудования, применение разработанных материалов и технологий при изготовлении изделий и инструмента в машиностроении, огромный комплекс работ по реставрации и восстановлению уникальных памятников Грузии совместно с институтом реставрации, разработка новых материалов для бытовой химии на предприятиях, комплекса

совместных научных работ совместно с Тбилисским Государственным Университетом, Политехническим институтом, новые технологии в производстве наполненных полимерных материалов для Кутаисского автомобильного завода, создание технологии производства и др. А использование местных источников сырья позволило совместно с рядом институтов создать высокоэффективные композиционные материалы.

О красоте г. Еревана написано много страниц и во многом благодаря прекрасному камню (туф, перлиты). Кафедра еще в конце 60-х годов совместно с институтом камня и силикатов начала работы по созданию искусственных мраморов и гранита, которые по своим характеристикам не уступали бы натуральным материалам, но позволили бы значительно снизить стоимость и позволили получить изделия самой сложной формы. Разработанные материалы и процессы позволили широко внедрить разработки кафедры при строительстве ряда культурно-технических сооружений и декоративного искусства.

Сколько перспективных и талантливых учеников для Азербайджана воспитала кафедра! Каждое имя — это отдельный разговор об участии кафедры в решении творческих вопросов в различных отраслях промышленности, в основном, нефтехимической и нефтеперерабатывающей.

Интересные работы проводятся с узбекскими специалистами в области создания компаундов на основе силанольноштитых полиолефинов для расширения марочного ассортимента выпускаемых полиэтиленов.

Говоря о содружестве с Молдавией, в первую очередь хочется отдать должное Л.А. Айзенгардту - аспиранту кафедры. Благодаря нему кафедра провела три семинара совместно с Молдавским домом научно-технической пропаганды. Семинары способствовали тому, что кафедра

получила возможность проведения совместных работ с крупными предприятиями и научно-исследовательскими институтами. Комплекс работ по конструкционным полимерам проведен с Молдгидронасос им. Котовского по новым технологиям с Молдкабель (г. Бендеры), по разработке фольгированных пластиков с Молдизолит (г. Тирасполь), созданию новых полимербетонных материалов с НИИ строительных материалов, по переработке вторичных полимеров и их окрашиванию - с предприятиями Министерства культуры Молдавии. Большую роль в организации этих работ сыграли аспиранты кафедры Паверман Н.Г., Мещеряков Ю.Я., Софреф Д.А. и др.

Подводя итог этому географическому экскурсу, хочется сказать, что мы не забываем наших коллег из разных стран, гордимся пройденным путем, совместными достижениями и нашими выпускниками, реализующими полученные на кафедре знания в разных регионах и сферах деятельности.

Начиная с середины 70-х годов прошлого века, кафедра налаживает контакты с зарубежными учебными заведениями - институтами в Болгарии (София, проф. М. Натов), Венгрии (Веспрем), Чехословакии (Прага, проф. Краличек), Германии (Мерзебург, Карл-Маркс-штадт, проф. Трепте). Результатом стало заключение договоров с научно-производственным центром СТЕКС (Болгария, 1974 г.), с кафедрой проф. Краличека (Прага, 1979 г.), с Софийским институтом (1982 г.) и Высшей технической школой (г. Мерзебург, 1987 г.). Ряд преподавателей и сотрудников кафедры выезжает за рубеж для научной стажировки: Ю.М. Будницкий (Принстон, США, 1974 г.), Т.П. Кравченко (София, Болгария, 1985 г.), Н.Н. Тихонов (Мерзебург, Германия, 1988 г.), М.Л. Кербер (Ульм, ФРГ, 1989 г.). В последние годы заметно возросло количество сотрудников, преподавателей и студентов, выезжающих за рубеж для участия в научных конференциях.

Авторитет кафедры, как центра подготовки высококвалифицированных специалистов в области переработки пластмасс, объясняет желание представителей других государств пройти здесь обучение. С 1965 года кафедра ведет подготовку инженерных и научных кадров для зарубежных стран.

Кафедра постоянно совершенствовала учебный процесс, повышая его уровень до современных требований, путем полного и рационального использования учебного времени, повышения методического уровня лекций, практических, лабораторных и семинарских занятий, создания на кафедре новых специальных курсов, имеющих целью подготовку иностранных студентов и аспирантов к трудовой деятельности у себя на родине в соответствии с полученной в университете специальностью, учитывая специфику и потребности этих стран.

Сложившаяся на кафедре творческая обстановка, хороший климат и доброжелательность способствовали тому, что на кафедре всегда обучалось много иностранных студентов. Выпускниками кафедры были представители Болгарии, Венгрии, Вьетнама, Германии, Монголии, Алжира, Афганистана, Ливана, Ирана, Сирии, Судана, Танзании, Бангладеш, Камеруна, Эфиопии, Мали, Нигерии, Индии, Финляндии, Колумбии, Доминиканской Республики, Ганы, Кубы, Кении и др. стран.

Многие из выпускников университета повышали свою квалификацию, проходя обучение в аспирантуре на кафедре. Темы аспирантских работ, как правило, согласовывались с посольствами, либо с конкретными организациями за рубежом. Это позволило проводить целенаправленную подготовку иностранных аспирантов с учетом специфики их будущей работы.

Хотелось бы отметить работы болгарских аспирантов

— специалистов по проблемам крупнотоннажных полимеров, вьетнамских аспирантов, которые в дальнейшем стали крупными руководителями по созданию материалов с использованием местных источников сырья. В настоящее время рассматривается возможность участия в совместном российско-вьетнамском и российско-сирийском проектах.

КАФЕДРА В ГОДЫ РЕФОРМ

80-90-е годы прошлого века были годами больших преобразований не только в стране, но и в высшей школе: неоднократно менялась организация учебного процесса, учебные планы, программы курсов и их направленность. Кафедра активно включилась в эту работу.

Отдавая должное успехам кафедры в разработке нового перспективного класса полимерных материалов - полимерных композиционных материалов, в 1980 г, на кафедре был организован факультет переподготовки инженерных кадров по методам создания и переработки композиционных материалов. В течение десяти лет кафедра принимала на 6 месяцев от 10 до 20 специалистов из разных областей народного хозяйства. Наряду с лекциями и лабораторными занятиями слушатели писали рефераты, выполняли выпускные работы и проекты, посещали передовые Предприятия Москвы и Московской области. В отдельные годы были организованы специальные выпуски по материалам для мелиорации, для автомобильной промышленности, для строительства. Всего факультет переподготовки закончили свыше 100 слушателей.

В этой работе участвовали руководители НПО «Пластик» того времени - генеральный директор, доктор технических наук, профессор Николайчик В.И. и его заместитель по научной работе, доктор технических наук, профессор Абрамов В.В. Они читали лекции слушателям и руководили

их выпускными работами.

В 1984 г. приказом ректора на кафедре на базе отраслевой и проблемной лаборатории было организовано две студенческие лаборатории — по легированным полимерам (руководитель М.Л. Кербер) и полимерным материалам для автомобилестроения (руководитель Т.П. Кравченко), которые в 1989 г. были объединены в одну лабораторию (штатный состав 12 человек).

В 1983-84-х годах впервые часть студентов-дипломников выполняла работы-проекты: результаты научной части работы, выполняемой в начальный период, использовались для совершенствования технологического процесса в проектной части диплома. Эта форма выпускной работы не прижилась, так как корректировки технологии носили очень локальный характер, но в дальнейшем в дипломную работу в качестве элемента стали вводить разработку технологической схемы.

В 1985 г. был организован филиал кафедры технологии переработки пластмасс на НПО «Пластик». Одновременно начался эксперимент, связанный с переносом части учебного процесса на производство.

Продолжительность практики была увеличена до 6 месяцев. В этот период на заводе осуществлялось чтение лекций, как преподавателями кафедры, так и работниками завода. В обучении студентов принимали участие высококвалифицированные специалисты НПО «Пластик»: д.т.н., профессор В.И. Николайчик, д.т.н., профессор В.В. Абрамов, д.т.н. Ю.Б. Зимин и другие сотрудники. Кроме того, студенты и аспиранты имели доступ к работе в научно-исследовательских отделах и испытательной лаборатории, где шло выполнение части лабораторных занятий.

В 1986 г. был предпринят следующий шаг — практика стала совмещаться с практической работой в цехах НПО.

Студенты проходили производственную практику в трубном, плёночном и литьевом цехах научно-производственного объединения. Первые три месяца студенты работали на рабочих местах, выходя в смену, а учебные занятия проводились по субботам в институте. Вторые три месяца студенты выполняли функции стажеров инженерно-технических сотрудников цехов, при этом также продолжались лекционные и практические занятия. Кафедра выступала при этом как один из «первопроходцев» в институте, приняв на себя всю тяжесть организации такого учебного процесса.

В 1987 г. был сделан следующий шаг по совершенствованию подготовки инженеров-технологов и усилению их практической подготовки: на базе НПО «Пластик» был создан Учебный научно-производственный центр, в состав которого вошел филиал кафедры. Был создан Совет УНПК, разработаны программы подготовки студентов, учитывающие специфику их обучения.

Создание УНПК позволяло решить задачу подготовки специалистов по прямому запросу предприятий, ориентируя их уже на стадии обучения на будущее место работы. В 1987 г. практику через УНПК прошло 49 студентов, в 1988 — 43, в 1989 — 42, в 1990 — 40 студентов. Из закончивших в 1989 г. четверо было распределено на работу в НПО «Пластик».

Результаты совместной деятельности кафедры и НПО «Пластик» привели к созданию широкого ряда модифицированных полимерных материалов и разработке на их основе уникальных технологий производства полимерных изделий.

Однако, НПО «Пластик» было далеко не единственным местом студенческой практики, где студенты принимали непосредственное участие в работе на производстве. А такой географии мест производственной практики, пожалуй, не было ни у кого: Сафоновский завод пластмасс (там студенты

проходили практику, когда в ряде цехов еще шел монтаж оборудования), Борисовский, Рижский, Олайненский, Вильнюсский, Дзержинский заводы пластмасс, Мытищинский институт стройпластмасс, Московский нефтеперерабатывающий завод, Тбилисский завод «Электроаппарат», Ереванский завод поливинилацетата, Ленинградский завод слоистых пластиков, Ташкентский завод, Броварский завод пластмасс (г. Киев), Минский завод холодильников и завод «Термопласт», химический комбинат в Чехии.

Такое деятельное участие студентов в производственном процессе, естественно, способствовало их более качественному обучению, более основательному проникновению в тонкости выбранной профессии.

В 1988 г. в институте был разработан новый учебный план — срок обучения увеличился до 5 лет 6 месяцев, а новая специальность 25.06. объединила технологию переработки пластмасс и эластомеров. Это потребовало кардинальной переработки не только учебных планов и программ, но и привело к появлению в учебном плане новых дисциплин, часть из которых выбиралась студентами самостоятельно.

Кроме того, новый учебный план опирался на рейтинговую оценку успеваемости студентов в течение всего срока обучения, что потребовало от кафедры уже к 1991 г. подготовить необходимые задания, контрольные работы и вопросы по всем разделам курсов и лабораторных практикумов.

Проведение занятий и практики в УНПК продолжалось, однако появились трудности, главным образом организационного характера. Так, студенты, работающие по непрерывному графику, часто не могли посещать учебные занятия; срок сдачи курсового проекта у части студентов наступал раньше окончания лекционного курса по оборудованию и



Вверху: Шерышев Михаил Анатольевич.

Внизу: Мишкин Сергей Игоревич

проектированию; переход с работы стажером ИТР на работу в цех не всегда проходил гладко. В 1991-1993 гг. УНПК продолжал функционировать, но в условиях новых экономических отношений количество оплачиваемых рабочих мест резко сократилось, и с 1994 г. сроки и возможности проведения практики заставили отказаться от этой формы работы.

В это же время на кафедре началась подготовка сначала бакалавров, а потом и магистров по направлениям «Химическая технология и биотехнология» и «Материаловедение и технология новых материалов» и магистерским программам: «Химическая технология переработки пластмасс и композиционных материалов», «Технология и компьютерное проектирование полимерных изделий».

Несмотря на огромные трудности, педагогический коллектив кафедры постоянно рос в научном и профессиональном плане. Практически все доценты в разное время защитили в стенах института кандидатские диссертации. В 1982 г. защитили докторские диссертации М.Л. Кербер и В.С. Осипчик.

С 1990 г. к чтению лекций на кафедре был привлечен доктор технических наук **Михаил Анатольевич Шерышев**, заведовавший в то время кафедрой механики МХТИ.

Окончив в 1965 г. Московский институт химического машиностроения (МИХМ), он прошел путь от ассистента до доцента кафедры полимерного машиностроения, защитил кандидатскую и докторскую диссертации, а с 1988 года стал заведующим кафедрой механики МХТИ им. Д.И. Менделеева.

С 1996 г. М.А. Шерышев стал профессором кафедры. Это связано с тем, что в последние годы на кафедре стали развиваться работы, в которых комплексно решаются вопросы создания композиционных материалов и изделий, проектирование и конструктивное оформление процессов их

переработки.

Многие работы Михаила Анатольевича посвящены программному обеспечению расчета оптимальных технологических процессов формования изделий из листов и пленок. Это позволило на ряде предприятий осуществить реализацию процессов переработки и получить изделия данного типа с улучшенными эксплуатационными характеристиками.

М.А. Шерышев является одним из лучших лекторов Университета, ведет курсы по «Моделированию процессов переработки пластмасс» и «Конструированию изделий и оснастки». Михаил Анатольевич является автором 230 публикаций (из них 12 монографий), около 20 изобретений. Подготовил 6 кандидатов наук.

М.А. Шерышев является действительным членом Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы, Почетным работником высшего профессионального образования РФ.

Большую роль в организации учебного процесса, налаживании эффективной работы кафедры сыграли ее заведующие учебной лабораторией. И среди них: Э.И. Родин, Ю.М. Будницкий, Е.Д. Лебедева, Е.Ф. Зинин, Н.Н. Комиссарова, Г.М. Солнцева, И.В. Яценко, И.А. Габрукович, С.М. Хомяков.

Более 30 лет проработал на кафедре **Сергей Михайлович Хомяков** — высококвалифицированный технолог, специалист в области переработки полимерных материалов, хорошо знающий современное состояние отрасли.

Его всегда отличало добросовестное отношение к работе, а знания и практический опыт помогали проведению лабораторного практикума и научно-исследовательских работ кафедры. В 2010 г. С.М. Хомяков вышел на пенсию.

Сергей Игоревич Мишкин, новый заведующий лабо-

раторией, в настоящее время поступил в аспирантуру, и будет выполнять диссертационную работу на кафедре.

Нельзя не сказать несколько добрых слов о преданных сотрудниках кафедры, ведущих инженерах — В.Н.Ивашкиной и В.Н.Егорове.

Вера Николаевна Ивашкина, выпускница вечернего факультета МХТИ 1986 г., начинала свою трудовую деятельность на кафедре аналитической химии в должности старшего лаборанта. С 1986 года она начала работать инженером в лаборатории реставрации. С 2000 г. и по настоящее время она является ведущим инженером кафедры. Вера Николаевна очень ответственный и знающий сотрудник. Студенты и аспиранты кафедры ценят ее и часто обращаются к ней за помощью и советом.

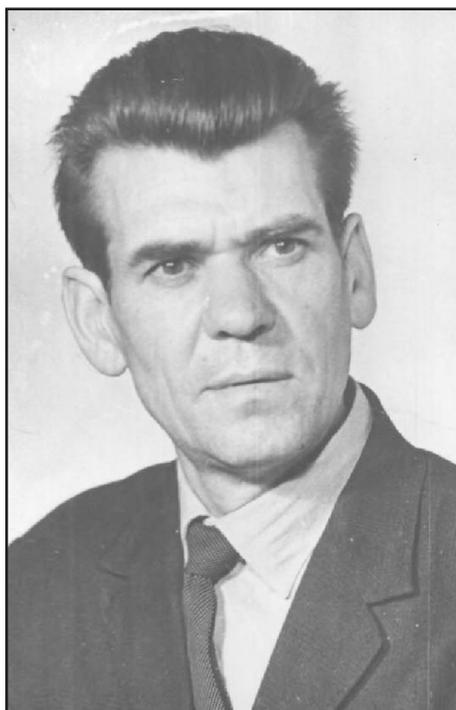
В.Н.Ивашкина активно участвует в проведении работ по многим договорам кафедры. В этом ей помогают прекрасное знание методической части экспериментальной работы и накопленный опыт.

Виктор Николаевич Егоров — выпускник кафедры. После службы в армии (1978-1980 годы) в период с 1980 по 1985 гг. В.Н. Егоров работал на ПО «Стрела» (г. Королев) и в Институте проблем хранения.

В 1985 году он поступил в аспирантуру на кафедру, по окончании которой подготовил к защите кандидатскую диссертацию. С этого времени Виктор Николаевич предан кафедре. Он прошел путь от младшего научного сотрудника до ведущего инженера. Его вклад в организацию лабораторного практикума сложно переоценить.

В.Н. Егоров автор монографии «Использование робототехники в технологии переработки пластмасс», имеет 2 авторских свидетельства и 15 научных публикаций.

Хочется также отдать должное сотрудникам, которые проработали на кафедре длительное время и внесли свой



*Вверху: Ивашкина Вера Николаевна, Егоров Виктор Николаевич
Внизу: Ефимцев Дмитрий Васильевич*

вклад в ее становление и развитие.

Старейшим сотрудником Университета являлся **Дмитрий Васильевич Ефимцев**. Он пришел на кафедру в 1967 г.

Имея почётную должность высококвалифицированного рабочего, Дмитрий Васильевич принимал участие во всех научных разработках кафедры, прежде всего, отлаживая новое оборудование, постоянно ремонтируя и доводя до рабочего состояния любой прибор также и для студенческого лабораторного практикума. К нему часто обращались за помощью ученые других кафедр университета, и он никогда никому не отказывал, поскольку привык всегда свои знания, рабочую смекалку отдавать людям. В настоящее время Д.В. Ефимцев — пенсионер, но до сих пор интересуется всеми проблемами кафедры.

Говоря о сотрудниках кафедры нельзя не упомянуть и В.С. Карнозееву, Т.Б. Размахнину, Л.В. Полякову, Н.Я. Валецкую, В.К. Фуки, И.А. Габрукович, С.Л. Миронова, Е.В. Рябова, Н.И. Соколову. Многие из них и сейчас работают в РХТУ, в других подразделениях, но дух кафедры, ее школу они развивают и сегодня на своих рабочих местах.

КАФЕДРА НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ

В 1990 г. профессор М.С. Акутин отошел от руководства кафедрой, и ее заведующим был выбран известный специалист в области переработки, один из руководителей химической промышленности СССР, доктор технических наук **Юрий Александрович Беспалов**.

В эти сложные для страны и института годы ему удалось сохранить без потерь дружный педагогический коллектив кафедры, продолжить реформирование учебного процесса, сохранив его высокий уровень, оснастить лаборатории исследовательским и перерабатывающим оборудова-



БЕСПАЛОВ ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
заведующий кафедрой с 1990 по 1996 гг.



ОСИПЧИК ВЛАДИМИР СЕМЕНОВИЧ
заведующий кафедрой с 1996 по настоящее время.

нием.

Его усилия, направленные на укрепление материальной базы кафедры, к сожалению, не позволили добиться значительных результатов из-за обвальных процессов в экономике.

На кафедре продолжают исследовательские работы. Студенческие работы проводятся по линии учебных научных работ или в научных кружках, руководимых преподавателями кафедры. СНИЛ и научные кружки способствовали приходу в аспирантуру большого круга наиболее талантливой молодежи, многие из которых выросли в дальнейшем в крупных научных руководителях ряда отраслей техники (С.С. Мошкина, А.В. Синюхин, Т.Я. Кольцова, И.Н. Цапенко, И.А. Гендлер). Из числа работавших в лаборатории 35 человек защитили кандидатские диссертации. Опыт самостоятельной работы на кафедре позволил, по отзывам выпускников, быстрее ориентироваться в дальнейшей работе — в НИИ, на производстве, способствовал организации собственных фирм. Такая форма работы в дальнейшем была рекомендована Минвузом.

В связи с назначением в 1996 г. Ю.А. Беспалова Министром промышленности РФ он вынужден был уйти с педагогической работы, и кафедру возглавил доктор технических наук **Владимир Семенович Осипчик** — выпускник первого выпуска кафедры (1961 г.) и один из первых выпускников аспирантуры кафедры (1967 г.), первый среди выпускников доктор технических наук (1982 г.).

Владимир Семенович принял на себя руководство кафедрой в очень непростое для нашей страны время. Проводимые экономические реформы привели к тому, что промышленное производство практически встало, кризис 1998 г. усугубил и без того непростую ситуацию. Финансирование научных исследований и образования практически прекратилось. Перед В.С.Осипчиком очень остро встал во-

прос: как сохранить кафедру, избежать текучки кадров, суметь обеспечить учебный процесс необходимыми материалами и оборудованием. Здесь пригодился его уникальный талант организатора, человека, способного сплотить людей вокруг себя.

В этот сложный период ему удавалось заключать договора с крупными фирмами и организациями, что позволило не только сохранить престиж кафедры, но и материально поддержать ее сотрудников. Во многом благодаря усилиям Владимира Семеновича Осипчика костяк профессорско-преподавательского состава остается неизменным все эти годы.

Одним из достижений кафедры было открытие в июле 1997 года (по инициативе В.С.Осипчика) первого в РХТУ им. Д.И. Менделеева испытательного Центра «Эртан-РХТУ» по сертификации полимерных материалов и изделий широкого профиля.

Испытательная лаборатория «Эртан-РХТУ» аккредитована в системе ГОСТ-Р Госстандартом России (РОСС RU.0001.21ХП86) в качестве независимой и технически компетентной. В область аккредитации лаборатории входят полимеры и пластические массы, тара из полимерных материалов, посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс; жидкости и смолы кремнийорганические; эмали, герметики, компаунды и прочие композиции на основе кремнийорганических смол, пластификаторы. За прошедший период были заключены договора и выполнены заказы от ВИАМа, КХЗ, АО «Электроизолит» (г. Хотьково), ОАО «Фабрика Свобода», ВНИИКП, АЗЛК, ЗИЛ, Самарского кабельного завода, ОАО «Химпром» (г. Новочебоксарск) и Владимирского химзавода, ООО «Полексцентр» (Московская область), ЗАО «Техноком» (г. Тольятти, Самарская обл.), ООО «Жилевский завод пластмасс» (г. Жилево, Московская область) и десятков других предприятий.

В.С. Осипчик уделяет большое внимание расширению связей между кафедрой технологии переработки пластмасс и активно развивающимися предприятиями различных отраслей промышленности (ООО «Народный пластик»; ЗАО ТЭП-Полис; ООО «Бир Пекс»; ОАО «Метафракс»; ЗАО «Колтек Интернешнл», г. Москва; ООО ПК «Проплекс», г. Подольск; ООО НПФ «Винар», г. Москва; ВИАМ, г. Москва).

На кафедре шло медленное, но неуклонное омоложение преподавательского и научного состава. Отрядным фактом стало то, что в коллектив кафедры влились ее выпускники, способствующие сохранению традиций и научной школы кафедры.

Отличным примером является **Ирина Юрьевна Горбунова**.

Еще студенткой Ирина Юрьевна Горбунова участвовала в некоторых научных исследованиях, проводимых на кафедре, поэтому естественным было то, что после защиты дипломной работы она осталась на кафедре сначала в должности научного сотрудника (с 1983 г.), затем старшего научного сотрудника, защитив при этом кандидатскую диссертацию. В 1997 г. она стала доцентом. Ей сразу же было поручено читать курсы лекций по физико-химии полимеров и теоретическим основам переработки пластмасс. В последние годы Ирина Юрьевна также читает лекции по курсу «Технология производства и переработки композиционных материалов».

В 2007 г. И.Ю. Горбунова защитила докторскую диссертацию. Профессора И.Ю. Горбунову всегда окружают толпы студентов, с которыми она охотно делится своими знаниями. Она подготовила 2 кандидатов наук, имеет более 100 публикаций. И.Ю. Горбунова является членом Реологического общества им. Г.В. Виноградова.

Непродолжительное время на кафедре вела педагогическую работу выпускница кафедры — ассистент О.А. Лапшова.

В 1998 г. на кафедру пришла Наталья Васильевна Костромина.

Выпускница факультета ИХТ 1997 г., она начинала свою работу на кафедре в должности инженера лаборатории реставрации.

С 2004 г. к.т.н. Наталья Васильевна продолжила работу старшим преподавателем, а с 2009 г. — доцентом кафедры. В настоящее время Н.В.Костромина читает курс лекций «Химия и технология полимеров». Ею было подготовлено учебно-методическое пособие к лабораторным работам по данному курсу. Студенты ценят Наталью Васильевну за глубокое знание предмета и готовность делиться своими знаниями.

Н.В.Костромина стала победителем гранта Президента РФ 2004-2005 гг., является автором 2 патентов и более 30 публикаций.

В 1999 г. на кафедре была разработана учебная документация и начата подготовка студентов по новой специализации 25.06.05 «Технология и товароведение полимерных материалов и изделий из них», что позволило существенно расширить сферы трудоустройства выпускников кафедры, сделать их более востребованными в условиях быстро меняющейся конъюнктуры рынка специалистов. Первоначально к учебному процессу и разработке учебных программ были привлечены специалисты из Академии народного хозяйства при Правительстве РФ — заведующий кафедрой товароведения А.Н. Неверов и доцент этой же кафедры Т.И. Чалых.

В рамках новой специализации Ю.В. Олихова подготовила курс «Маркетинг полимерных материалов», проводила



*Вверху:
Горбунова Ирина
Юрьевна,
Олихова Юлия
Владимировна.*



*В центре:
Чалая Наталья
Михайловна,
Калинина Нина
Константиновна*

*Внизу:
Кирич Борис Сер-
геевич,
Мжачих Евгений
Иванович.*

лекции и семинары. В настоящее время она разработала и читает курс лекций «Товароведение полимерных материалов и изделий».

Юлия Викторовна Олихова — еще одна выпускница кафедры. Она начинала работу на кафедре в СНИЛ, в рамках УНПК проходила практику на НПО «Пластик», куда и была распределена после учебы в МХТИ. В 1994 г., по окончании учебы в аспирантуре, Ю.В.Олихова продолжила работу на кафедре в качестве научного сотрудника лаборатории реставрации, неоднократно выезжала на места археологических раскопок. В 1995 г. Ю.В. Олихова защитила кандидатскую диссертацию и с 1998 г. работает старшим преподавателем кафедры. Ю.В.Олихова имеет 2 патента и 14 публикаций.

КАФЕДРА В XXI ВЕКЕ

Историю кафедры делают ее люди. На кафедре сформировался коллектив преподавателей и сотрудников, который предан и любит свою работу. Коллектив кафедры всегда отличала доброжелательность, дух творчества, взаимной поддержки и уважения, сопричастности к делам друг друга. За все эти годы на кафедре практически не было случайных людей.

В настоящее время на кафедре работают 5 профессоров (Ю.М. Будницкий, И.Ю. Горбунова, М.Л. Кербер, В.С. Осипчик, М.А. Шерышев), 4 доцента (Л.Ф. Клабукова, Н.В. Костромина, Н.Н. Тихонов, Н.М. Чалая), один старший преподаватель (Ю.В. Олихова), два ассистента (Н.К. Калинина, Б.С. Кирин). Учебный персонал включает заведующего лабораторией, 4-х ведущих инженеров, техника и учебного мастера. Научная работа на кафедре осуществляется силами научных сотрудников, 17 аспирантами, 40 сту-

дентами 4-6 курсов.

Отвечая традициям кафедры привлекать к учебной работе своих выпускников, имеющих опыт совместной научно-практической деятельности, на протяжении последних 5 лет на кафедре в должности доцента по совместительству работает **Наталья Михайловна Чалая**.

Н.М. Чалая, после окончания Куйбышевского политехнического института, приступила в 1975 г. к работе на НПО «Пластик». В 1979 году она была направлена в очную целевую аспирантуру РХТУ им. Д.И.Менделеева. После успешной защиты диссертации, Наталья Михайловна продолжила работу в НПО «Пластик».

В 1996 году Н.М. Чалая проходила обучение в Management Center (Бельгия) по линии TACIS и стажировку в Германии по основам организации производств в условиях рыночной экономической системы. Получен диплом от Management Center.

Н.М. Чалая читает курс лекций «Ассортимент и применение полимерных материалов», осуществляет руководство курсовыми и дипломными проектами студентов.

Н.М. Чалая имеет более 50 печатных трудов и 5 авторских свидетельств на изобретения. Она автор раздела «Технология формования машиностроительных деталей из пластмасс» в Энциклопедии машиностроения и переводчик с английского языка нескольких разделов специализированных книг по переработке пластмасс, активно работает в Совете Объединения переработчиков пластмасс, организует стенды на специализированных выставках.

В 2007 году на кафедре начал работать по совместительству профессор, доктор технических наук **Евгений Иванович Мжачих**.

Евгений Иванович — крупный специалист в области защитных полимерных материалов, реализуемых в пищевой

промышленности. Он оказывает организационную помощь кафедре в подготовке материалов для участия в приоритетных государственных программах. Подготовил курс лекций по применению полимерных покрытий в промышленности. Автор известных монографий, около 100 научных статей и 5 авторских свидетельств.

В 2006 г. на должность ассистента кафедры пришла работать наша выпускница — **Нина Константиновна Калинина**. По окончании института Н.К.Калинина поступила в аспирантуру и подготовила к защите диссертацию. В течение ряда лет Нина Константиновна является секретарем Приемной комиссии полимерного факультета, оказывая большую помощь в наборе студентов. Н.К. Калинина является автором 11 публикаций.

Еще один наш выпускник, **Борис Сергеевич Кирин**, работает на кафедре по совместительству с 2000 г. в должности ассистента. В 2009 г. он защитил диссертацию и в настоящее время привлекается к проведению лабораторного практикума. Б.С. Кирин — автор 5 публикаций.

С момента образования кафедра подготовила около 2600 инженеров-технологов, кандидатские диссертации защитили 280 аспирантов, соискателей и научных сотрудников (в том числе граждане 36 зарубежных стран) подготовлено 12 докторов наук: М.С. Акутин, Г.С. Баронин, М.А. Гачичеладзе, И.Ю. Горбунова, Г.М. Данилова-Волковская, М.Л. Кербер, С.В. Котомин, Н.Ф. Майникова, Г.В. Малышева, Л.Ю. Огрель, В.С. Осипчик, А.А. Печенкин.

Сотрудниками кафедры опубликовано 10 монографий, 12 учебных пособий, 8 лабораторных практикумов, 7 методических пособий, 3 препринта полимерных школ. В научных журналах и сборниках опубликовано 2100 статей (в том числе 150 — в иностранных журналах), тезисы 1200 докладов на конференциях и семинарах (в том числе свыше

100 на международных конференциях), получено 425 авторских свидетельств СССР и патентов РФ (в том числе 30 патентов в ряде стран).

XXI век диктует новые направления и новые подходы в научной деятельности в ВУЗах, которая сконцентрирована на кафедре в последнее время на решении следующих направлений:

- создание новых и совершенствование существующих технологий получения полимерных материалов с максимальной реализацией свойств в изделиях с целью защиты окружающей среды от техногенных воздействий;

- разработка новых композиционных полимерных материалов на основе термо- и реактопластов и их смесей, а также технологий их переработки на основе традиционных и перспективных видов сырья;

- создание серийных производств и технологических линий получения функциональных полимерных материалов и изделий;

- создание новых материалов на основе модифицированных эпоксидных олигомеров с повышенной термостойкостью и эластичностью;

- разработка модифицированных связующих и армированных пластиков с повышенными эксплуатационными характеристиками;

- создание нового поколения полимерных нанокоспозиционных материалов, разработка технологии их получения в промышленных условиях и доведение до практического применения в различных отраслях.

При решении этих проблем, как и в прошлые годы, кафедра делает упор на практической реализации полученных результатов. В этой связи хочется выделить следующие интересные работы:

- Выпущена опытно-промышленная партия высоко-

прочных негорючих компаундов строительного назначения на фирме «Биопласт» (К. Краснов, А. Казанчан).

- Разработаны химстойкие материалы для защиты оборудования и металлических и железобетонных конструкций (Уралэлектромедь).

- Созданы практически негорючие термоусаживающиеся материалы и изделия для защиты электрооборудования (Подольский электромеханический завод, к.т.н. О.В. Сухинина).

- Разработаны новые эпоксисодержащие и полиэфирные связующие для композиционных материалов нового поколения (ЗАО «Электроизолит», г. Хотьково, д.х.н. Ю.М. Евтушенко).

- Начаты работы с компанией LG по созданию биоразлагаемых сополимеров.

- Подготовлено предложение по внедрению инновационных разработок кафедры с целью решения ряда проблем Ставропольского края.

- Продолжены работы с компанией «Бир Пекс» (ген. директор В.А. Кикель) по созданию силанольноштитых полимерных труб для ЖКХ (горячего и холодного водоснабжения). Организовано промышленное производство.

- Получены композиционные материалы для дорожного строительства с фирмой “Koltech” (ген. дир. В.С. Колеров).

- Созданы материалы на основе ХСПЭ для защиты химического оборудования с ОАО «Синтез» (В.А. Филимонов).

- Разработаны новые термоэластопласты, содержащие высокорекреационноспособные группы (Воронежский филиал ВНИИСК, профессор В.С. Глуховской).

- Проведены работы по созданию специальных защитных высокотермостойких кремнийорганических материалов (НИИ «Автоматики», к.т.н. Р.И. Молотова).

- Предусмотрено продолжение работ совместно с ОАО НИИОГАЗ (ген. дир. С.А. Мошкина) по применению полимерных материалов нового поколения для использования в электрофильтрах.

- Совместно с заводом «Электроизолятор» (А.С. Фомин) создано новое поколение электроизоляторов на основе силиконовых каучуков.

- Продолжается многолетнее сотрудничество с НПО «Пластик» (ОАО «МИПП-НПО «Пластик» (В.И. Корсун, Т.А. Иваненко, Э.Митюкова) в области создания многослойных пленок.

Совместно с Харьковским строительным институтом (зав. каф., проф. Р.А. Яковлева) созданы негорючие эпоксидные конструкционные материалы.

При активном участии кафедры был организовано производство и налажен выпуск современных материалов на промышленных предприятиях Полекс, РБК (М.А. Шерышев, Н.Н. Тихонов), Тулатехмаш (Н.М. Чалая, С.М. Хомяков).

НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ КАФЕДРЫ

Научно-технический прогресс во всех сферах производства определяется уровнем и развитием современного материаловедения. Создание полимерных материалов с комплексом необходимых свойств и характеристик, эффективность их применения являются сложной проблемой, которая может быть решена на стыке химических и физических технологий.

Одной из особенностей подготовки специалистов на кафедре все эти годы является направленность на использование полученных выпускниками знаний в различных отраслях промышленности и производства: от образования,

энергетики, аэрокосмической, авиационной, электронной отраслей, машиностроения до медицины, культуры, экономики и др. В основе этой подготовки — изучение фундаментальных физико-химических основ процессов создания и переработки полимерных материалов, современных принципов управления свойствами композиционных полимерных материалов, а также глубокое изучение компьютерного моделирования процессов переработки пластмасс и проектирования современного производства и предприятий по переработке.

А ведь кафедра не только занимается учебным процессом, но и ведет активную научную работу. Так уж сложилось исторически, что большинство исследований, выполняемых на кафедре, сфокусированы на решении конкретных проблем, стоящих перед наукой и промышленностью — многие разработки были успешно внедрены на различных производственных предприятиях и фирмах.

К числу наиболее ярких работ, выполненных в годы становления кафедры можно отнести:

- Проведение исследований по направленному регулированию структуры термопластичных полимеров в процессе переработки (совместно с В.А. Каргиным). Были получены первые иностранные патенты в этой области (в США, Германии, Англии и других странах).

- Одним из приоритетных направлений научных исследований явилось использование предложенных кафедрой методов модификации свойств полимеров малыми добавками олигомеров и полимеров другой природы (легирование).

Можно смело сказать, что это был революционный для того времени подход, позволивший разработать принципиально новые технологические процессы получения полимерных материалов и изделий из них, осуществить внедрение ряда созданных технологических процессов

и организовать промышленный выпуск полимерных материалов с улучшенными технологическими и эксплуатационными показателями, решить задачи их применения в народном хозяйстве.

- Пионерские работы были выполнены по разработке метода формования изделий с использованием энергии взрыва, предложено использование вибрационного воздействия и магнитного поля для интенсификации процесса переработки олигомеров и полимеров.

- Еще в 80-е годы на кафедре разработана технология формования полимеров при пониженных температурах, которая не требует нагрева полимера до температуры размягчения с целью придания формы изделиям и последующего охлаждения для фиксации полученной конфигурации.

Формование осуществляется за счёт деформирования кристаллического полимера, либо за счёт реализации вынужденной высокоэластической деформации аморфного полимера. Преимуществом данной технологии является фиксирование высокоориентированного состояния полимера и резкое повышение прочности получаемых изделий. При введении добавок в полимеры при тех же условиях деформирования достигается большая степень деформации и, следовательно, ориентация и более высокие значения прочностных показателей. Кроме того, более чем в 2 раза снижается усилие формования, а технологический процесс осуществляется на стандартном оборудовании. При этом уменьшаются энергетические затраты, отсутствуют вредные выбросы в атмосферу и сточных воды. Результаты исследования были использованы для разработки технологии формования объёмной штамповкой различных изделий (в т.ч. толстостенных и резьбовых) на НПО «Пластик», Тамбовском машиностроительном заводе и других предприятиях.

- В последние годы возрождается интерес к реактопла-

стам, поэтому и сейчас актуальными являются работы кафедры по разработке высокопроизводительного процесса грануляции реактопластов методами высокоскоростной экструзии в режиме «пристенного» скольжения («пробковое» течение).

Этот процесс был опробован в промышленных условиях на ПО «Карболит» (г. Орехово-Зуево) и ПО «Карболит» (г. Кемерово) еще в 80-х годах. Показана его высокая эффективность в сравнении с существующими процессами производства пресс-композиций (возрастает производительность труда, снижаются тепло- и энергозатраты, снижаются затраты физического труда, улучшаются условия труда). Способ грануляции реактопластов был запатентован кафедрой в ФРГ, Англии и Японии.

- Работы кафедры по созданию высоконаполненных полимерных композиций для литейного производства были отмечены премией Совета Министров СССР в 1986 году.

Были подобраны оптимальные рецептуры модифицированных песчано-олигомерных смесей для изготовления литейных форм и стержней. Введение модификатора позволило повысить в 1,5 раза прочностные показатели системы, что, в свою очередь, позволило уменьшить расход связующего на 20-30 %, уменьшить газотворность, гигроскопичность, и тем самым улучшить качество поверхности металлических отливок. Увеличение в 1,5 раза скорости отверждения позволило интенсифицировать процесс изготовления форм и стержней. Модифицированные песчано-олигомерные смеси прошли промышленные испытания на автозаводе им. И.А. Лихачёва (ЗИЛ), их внедрение имело существенный экономический эффект.

- В 80-90е годы прошлого века начинались исследования в области создания полимерных керамических негорючих материалов, способных работать как полимеры и как

керамика в интервале температур от -100 до $+1500$ °С, имеющих хорошие прочностные показатели, незначительные усадки, обладающих абсолютной дугостойкостью, устойчивостью к термическим ударам, огнестойкостью, эрозийноустойчивостью при высоких температурах, способных перерабатываться высокопроизводительными методами.

На данные материалы и способы их переработки получены 15 авторских свидетельств, их серийный выпуск был освоен еще в 80-90-х годах на ряде предприятий химической, электротехнической, авиационной промышленности в качестве высокотермостойких электроизоляционных материалов, негорючих водостойких покрытий. Их внедрение имело существенный экономический эффект.

- В начале 90-х годов был предложен способ получения сухих олигомеров путём взаимодействия газообразного формальдегида и кристаллических фенола и мочевины. Способ обеспечивает снижение энергозатрат, уменьшение количества сточных вод и выбросов вредных газов в атмосферу. Данный способ получения олигомеров был опробован на заводе «Карболит», там же был спроектирован опытно-промышленный цех по получению сухих олигомеров. Процесс был запатентован в ряде стран.

В течение ряда лет кафедра ведёт активную научную работу в кооперации с ведущими институтами Российской Академии наук:

- с Институтом химической физики (ИХФ), в котором ведутся совместные разработки по созданию высокопрочных матриц для изделий с уникальными свойствами,

- с Институтом элементоорганических соединений (ИНЭОС), где совместно создаются новые материалы медицинского назначения,

- с Институтом нефтехимического синтеза (ИНХС) в области изучения особенностей реологических процессов

в полимерах.

Плодотворно сотрудничество кафедры с НИИ пластических масс (НИИПМ), НПО «Пластик», г. Москва, с НИИ полимеров им. Каргина, г. Дзержинск, Институтом синтетических полимерных материалов (ИСПМ), г. Москва, и многими другими.

Среди наиболее востребованных промышленностью работ, при осуществлении которых получены интересные научные результаты, можно выделить следующие:

1. Создание защитных трещиностойких герметизирующих композиций на основе хлорсульфированного полиэтилена (ХСПЭ), предназначенных в качестве наружных и внутренних покрытий (грунтовок, герметики, лакокрасочные покрытия, заливочные композиции, кровельные материалы, эластичные клеи, инъекционные составы) для защиты металлических, деревянных, бетонных конструкций, в том числе в агрессивных средах. Разработанные материалы устойчивы к воздействию агрессивных сред (пары соляной и азотной кислоты), температуры (до 100 °С), обладают повышенной водостойкостью и адгезионной прочностью к металлической подложке. Материалы разработаны на базе отечественного сырья, не уступают по свойствам импортным аналогам и имеют невысокую себестоимость.

2. Разработка химически стойких защитных материалов (марка «Полифест») на основе ХСПЭ. Данные материалы применяются для получения антикоррозионных и гидроизоляционных покрытий для защиты металлических, бетонных и деревянных поверхностей строительных конструкций и оборудования, а также для резиновых поверхностей и пропитки стеклотканей. В зависимости от предъявляемых требований составы могут выпускаться с повышенными светостойкостью, антикоррозионными и гидроизоляционными свойствами, а также с пониженной

горючестью. Материалы представляются в различных цветовых вариантах. Технологические свойства материала позволяют получать ровные, однородные, эластичные покрытия, предназначенные для защиты различных поверхностей, подверженных значительным линейным расширениям, скручиванию и изгибам, устойчивы к действию кислот и щелочей. Материалы серии «Полифест» благодаря уникальному сочетанию модификаторов обладают высокой адгезионной прочностью, низким водопоглощением, устойчивостью к УФ-облучению при сохранении высоких физико-механических показателей, характеризуются широким диапазоном температур эксплуатации от -60 до $+110$ °С. Выпуск производится на базе отечественного сырья. Опытные партии выпущены на ООО «Сибирская полимерная компания», утверждена техническая документация и подготовлены предложения по патентованию.

3. Разработка технологии производства высокопрочных комбинированных труб на основе полиэтилена для транспортировки нефти и газа и продуктов их переработки с улучшенными эксплуатационными характеристиками, предназначенных для эксплуатации в жестких климатических условиях.

Труба представляет собой двухслойную конструкцию, внутренний слой которой сделан из ПЭНД, а внешний — из эпоксидного стеклопластика. Предложены модификаторы для полиэтилена, обеспечивающие улучшение релаксационных, реологических характеристик материала, повышение морозостойкости, снижение внутренних напряжений в 1,5 раза. При этом модификация позволяет увеличить производительность процесса на 25%, снизить затраты электроэнергии. Предложены новые отвердители, позволяющие вдвое ускорить процессы отверждения, что приводит к увеличению процесса изготовления комбинированных труб. Новая

технология предполагает использование исключительно отечественных материалов, которые в результате модификации не уступают зарубежным аналогам.

4. Разработка ПВХ-композиций на основе отечественных аддитивов, предназначенных для производства профильно-погонажных изделий (стеновые панели, подоконники). Разработан комплексный модификатор, представляющий собой синергическую смесь ПАВ-ов различной природы, использование которого позволяет заменить импортный мел отечественным в ПВХ-композиции, повысить его содержание и отказаться от использования импортных лубрикантов. Использование данного композита позволяет снизить износ оборудования. Совместно с ОАО «Народный пластик» выпущена опытная партия ПВХ-материалов с модифицированным отечественным мелом.

5. Впервые в стране был разработан способ хлорирования полистирола в водной суспензии и установлена возможность и целесообразность поверхностного хлорирования изделий из полистирольных пластиков. Хлорирование ПС производится без применения органического растворителя и газообразного хлора, обеспечивает возможность получения целевых продуктов с заданным комплексом свойств, а применение в качестве наполнителя отходов угледобычи помогло решать экологические и социальные проблемы в Тульской области.

Кафедра всегда идет в ногу со временем, принимая участие в решении наиболее интересных научных и практических проблем.

В последнее десятилетие на кафедре проводятся активные исследования в области использования наносистем для улучшения свойств полимерных материалов и изделий.

- Впервые кандидатская диссертация по разработке нанокпозиционных материалов на основе полиуретанов

была защищена в году 2005 г. Р.А. Шепталиным. Разработаны композиции эластичного пенополиуретана (ППУ) с пониженной горючестью. Эластичные ППУ получали по стандартным методикам с применением полиола, модифицированного бентонитом, воды, катализатора, стабилизатора и диизоцианата. Разработанные материалы отличаются повышенной на 30% жесткостью и пониженной горючестью. Получены опытные образцы и проведены их совместные исследования с НИИХФ РАН, а также с предприятиями мебельной промышленности, где данный материал может быть использован.

- Ведутся работы по созданию связующих со специальными свойствами на основе эпоксидных олигомеров, предназначенных для изготовления углепластиков конструкционного назначения. В ходе работы опробовано введение в состав связующего наночастиц различной природы, показавшее возможность регулирования деформационно-прочностных свойств углепластиков. Отработана методика введения в состав связующего добавок наночастиц, а также предложена технология изготовления углепластиков на основе разработанного связующего. Получены и испытаны опытные образцы. Эти разработки проводятся совместно с ЦАГИ им. проф. Жуковского (к.т.н. С.А. Смотрова). Хотелось бы отметить вклад сотрудников кафедры В.Н. Ивашкиной и Т.М. Рассказовой, имеющих большой производственный опыт в этой сфере.

- С фирмой «Союз» (д.т.н. О.И. Сидоров) и кафедрой наноматериалов и нанотехнологий (чл.-корр. РАН Е.В. Юртов) идет разработка новых композиционных материалов на основе детонационных наноалмазов.

- Совместно с ОАО «Стеклопластик» (Е.А. Беляева, к.т.н. Т.Е. Шацкая.) созданы наномодифицированные материалы для проведения ремонта трубопроводов под водой.

- Совместно с фирмой «Консит» проводятся работы по применению нанонаполнителей для расширения ассортимента полимерных материалов, используемых в промышленности.

- Проведены совместные работы с компанией ИМИТ (г. Вологда, ген. директор Г.С. Шепель) по разработке наномодифицированных полиэтиленовых трубопроводов для газовой промышленности.

- Исследования по созданию материалов на основе наномодифицированного полипропилена проводились на кафедре при активном участии аспирантов А. Нестеренковой и Осама Абдулькарим Аль Хело (Сирия).

В настоящее время круг работ в направлении создания и применения наномодифицированных полимерных материалов постоянно расширяется.

Говоря о научно-исследовательской работе на кафедре нельзя не сказать о работах в области компатибилизации.

- Инновационная работа по созданию композиционных материалов на основе термопластов проведена совместно с ИНЭОС.

- Получены смеси ударопрочного полистирола с полиолефинами с высокой ударной вязкостью и текучестью (А.А. Алексеев).

Актуальная работа была проведена доцентом кафедры Е.Д. Лебедевой совместно с к.т.н. Л. Лоскутовой (ныне Лауреат Государственной премии) по разработке новых окислительно-восстановительных систем для создания стеклопластиков, используемых при санации трубопроводов.

Выполняя перечисленные выше темы, кафедра получала научные гранты, в том числе именные, участвовала в выполнении работ Российского фонда фундаментальных исследований Академии наук РФ, Российского фонда изобретений Госкомитета РФ по Высшему образованию,

проводила исследования по программе «Теоретические основы химической технологии». Долгое время кафедра участвовала в работах по выполнению межвузовских научно-технических программ «Новые полимерные материалы» и «Конструкционные материалы со специальными свойствами», участвовала в выполнении программы «Новые принципы и методы получения химических веществ и материалов» (Комитета РФ по Высшему образованию).

Все вышеперечисленное позволило быть кафедре в авангарде достижений в области полимерной химии и создать инновационные технологические процессы переработки новых полимерных материалов.

ВКЛАД КАФЕДРЫ В СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

В связи с непрерывно ухудшающейся экологической ситуацией в мире разрушение архитектурных и археологических памятников идет ускоренными темпами. Именно поэтому сохранение культурно-исторического наследия особенно актуально.

В 1981 г. по предложению Г.А. Ягодина, ректора МХТИ им. Д.И. Менделеева, на кафедре была создана отраслевая лаборатория «Химия и химическая технология процессов реставрации и консервации памятников истории и культуры» Минвуза и Минкультуры. Без преувеличения можно сказать, что деятельность данной лаборатории занимала особое место в учебной и научной работе кафедры.

Под руководством профессора В.С. Осипчика разрабатываются научные основы химии и химической технологии процессов реставрации и консервации, создаются новые материалы полифункционального назначения и принципиально новые технологические процессы.

С первых дней было ясно, что необходим комплексный подход к работе с привлечением других кафедр и специалистов различного профиля. Активное участие в работе лаборатории приняли кафедры аналитической химии, вычислительной техники, керамики и огнеупоров, цемента и вяжущих, стекла и ситаллов, электрохимии, лаков и красок и ряд других. Привлечение известных специалистов и ученых института (А.С. Власова, Т.А. Ваграмяна, В.И. Харламова, Н.Д. Румянцевой, Е.А. Кучкарева, А.В. Федорова, С.П. Сивкова, Т.Н. Гартмана, А.Г. Стоппе) позволило решить целый ряд вопросов по созданию и внедрению новых материалов и технологий.

Совместно с ведущими реставрационными организациями были осуществлены десятки работ по сохранению и структурно-химическому укреплению уникальных памятников архитектуры, археологии, прикладного и декоративного искусства.

Разработанные материалы (А.И. Бессмертный, А.Г. Яблоков, Ю.В. Олихова, Н.В. Костромина, Ю.И. Суслина) нашли широкое применение при проведении реставрационно-консервационных работ уникальных памятников истории и культуры в различных регионах России и странах СНГ (Херсонес, Анапа, Таджикистан и др.).

В процессе реставрации Гиссарского музея-заповедника (Таджикистан) впервые были использованы галогенсодержащие полиолефины для сохранения медресе от разрушения.

Разработанные гидрофобные материалы нашли применение при реставрации памятников, выполненных из известняков и песчаников.

Комплекс работ, проведенных в Львовском музее архитектуры и быта, впервые позволил решить проблемы био- и огнезащиты при реставрации древних церквей и консер-

вации археологической древесины. Сотрудниками лаборатории (аспирантами кафедры А.И. Бессмертным, А.Г. Яблоковым и И.А. Крашенинниковой) были разработаны материалы и оптимальная технология проведения реставрационно-консервационных работ, предложена специальная установка для их осуществления.

Этой же группой выполнены уникальные работы по реставрации дома-музея писателя В.Г. Короленко в Геленджике. Опыт, полученный А.И. Бессмертным и А.Г. Яблоковым в лаборатории, позволил им создать хорошо известную в России постоянно развивающуюся научно-производственную фирму «Рогнеда», которая специализируется на выпуске широкой гаммы материалов для ремонта и строительства.

Древнегреческий город «Горгиппия», находившийся в V в. до н.э. - III в.н.э. на месте г. Анапа, является уникальным археологическим памятником мирового значения. Многолетние археологические раскопки, жесткие температуро-влажностные условия, близость моря привели к тому, что стены древнего городища, выполненные из песчаника и ракушечника, начали необратимо разрушаться. Возникла угроза потери памятника. Попытки химического и структурного укрепления древнего камня, предпринятые рядом организаций, не привели к положительным результатам.

Вместе с сотрудниками музея лаборатория реставрации начала разрабатывать материалы и научные принципы реставрации и консервации памятника. За короткий срок был проведен большой комплекс научно-технологических и прикладных исследований, изучены причины разрушения камня, разработаны материалы и составы для консервации каменной кладки и восполнения утраченных фрагментов памятника. Результаты натурных испытаний, проведенных с использованием специально разработанных лабораторией

методик и материалов, превзошли все ожидания. В итоге был организован выпуск материалов, прошедших натурные испытания, и проведен большой объем работ.

Большая заслуга в этом принадлежала аспирантке кафедры С.В. Фатеровой. В экспедиции по реставрации «Горгиппии» участвовали многие студенты и аспиранты, для которых она стала полигоном для проверки их способностей. Эти работы получили высокую оценку в центральной и местной прессе, в администрации Краснодарского края, у специалистов-археологов, в том числе и зарубежных. Особой оригинальностью отмечены работы, выполненные аспиранткой Ю.В. Олиховой (теперь она старший преподаватель кафедры) и доцентом С.П. Сивковым. Разработанный им цементосодержащий реставрационный материал по характеристикам и декоративным свойствам соответствовал древнему материалу уникальной винодельни (IV в. до н.э.) и позволил восполнить утраченные фрагменты. Дальнейшая обработка винодельни специальными гидрофобизирующими кремнийорганическими материалами, разработанными на кафедре, позволила провести комплекс консервационных работ. Прошло много лет, а законсервированная винодельня находится в прекрасном состоянии.

Параллельно проводились работы по консервации и структурно-химическому укреплению археологического памятника в районе Южного Буга. Предложенные методики и материалы позволили сохранить уникальные сооружения. На коллегии Минкультуры Украины было отмечено, что работы, проводимые МХТИ им. Д.И. Менделеева, не имеют аналогов в реставрационной практике. Многие из выпускников кафедры, участвовавших в этих работах, продолжили обучение в аспирантуре (Гриневиц Е.В., Гладышева О.В., Яценко Е.Б., Костромина Н.В., Суслина Ю.И.) и работу в специализированных реставрационных организациях и

музеях (Прудченко Т.А., Гордюшина В.И., Беляевская О.Н.).

Из большого числа работ, выполненных в лаборатории, необходимо выделить работы аспирантки кафедры А.Ф. Гришковой. Только простое перечисление некоторых из них позволяет судить о географии и объеме: консервация части кладки оборонительной стены города Новгорода, консервация уникального археологического памятника - колокольни римского времени на Херсонесском городище, реставрация керамики VI в. до н.э. из собрания ГМИИ им А.С. Пушкина, реставрация уникального памятника XVII в. — двойного тронного кресла в Оружейной палате Государственного музея Московского Кремля и ряд других. В настоящее время А.Ф. Гришкова возглавляет крупную реставрационную организацию в США.

Многолетние работы, проводимые при реставрации архитектурных памятников Грузии, современного памятника «Малая Земля» (г. Новороссийск), «Родина-Мать» (г. Волгоград) и других требуют особого разговора и времени.

Хотелось бы отметить выпускников кафедры — к.т.н. Каспарова С.Г., который являлся начальником отдела темперной живописи ВНИИ реставрации, а в настоящее время работает в Испании генеральным директором «Культура и спорт», к.т.н. Муджири Б.И. — заместителя директора Союзреставрации, в настоящее время генеральный директор фирмы «Маэстро».

СОТРУДНИЧЕСТВО КАФЕДРЫ С ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ УНИВЕРСИТЕТА

Тезис о том, что все новое создается на стыке наук и научно-технический прогресс всех без исключения отраслей науки, техники, промышленности немислим без полимерной химии, нашел лучшее подтверждение буквально на

всем пути работы кафедры, в ее тематике, реализации работ. И то, что с самого начала кафедра вела тесное сотрудничество с различными факультетами и кафедрами, привело к созданию принципиально новых материалов и технологий.

Ученые кафедры переработки пластмасс особенно активно работают в содружестве с другими кафедрами, обогащая полимерную науку новыми возможностями и перспективами. Особенно плодотворным оказалось сотрудничество трёх кафедр полимерного факультета в создании новых уникальных полимерных материалов и процессов их переработки (В.В. Коршак, О.Я. Федотова, Д.В. Кутепов, В.В. Киреев, Ю.Е. Дорошенко, Г.М. Цейтлин, З.А. Кочнова, Л.А. Оносова, М.С. Акутин, В.П. Меньшутин, М.Л. Кербер, В.С. Осипчик, Ю.М. Будницкий, М.А. Шерышев).

Совместно с кафедрой керамики и огнеупоров впервые в СССР был разработан процесс получения принципиально нового класса композиционных материалов, сочетающих свойства полимеров и керамики (А.С. Власов, А.В. Беляков), созданы экологически чистые полимерные связующие (Б.И. Поляк) ведутся работы по созданию новых ремонтных материалов с повышенной прочностью и абразивостойкостью; с кафедрой стекла и ситаллов проведены работы по созданию кремнийорганических материалов (В.А. Будов); с кафедрой вяжущих и цемента разработаны специальные полимерцементные материалы для реставрации (С.П. Сивков); с кафедрой технологии неорганических веществ созданы специальные каталитические системы (И.А. Петропавловский); с кафедрой электрохимии разработана технология нанесения электрохимических покрытий (Т.А. Ваграмян, В.И. Харламов); с кафедрой ГАПС созданы новые схемы управления производством (А.Ф. Егоров); с кафедрой вычислительной техники создана методика по определению возраста памятников (Т.Н. Гартман); с кафедрой общей и неоргани-

ческой химии разработаны условия процессов структурирования олигомеров (А.Г. Стоппе). Особенно широк комплекс работ с кафедрой аналитической химии по созданию новых процессов улучшения свойств материалов различной химической природы на основе кремнийорганических соединений (Н.Д. Румянцева, В.Н. Ивашкина); по использованию новых ПАВ для композиционных материалов (с кафедрой нефтехимического синтеза, В.Н. Сапунов), по созданию новой технологии производства графитовых электродов (с кафедрой углерода, С.Д. Федосеев, Н.М. Трапезников); совместно с кафедрой ХТВМС разработана технология переработки высоконаполненных систем (Ю.М. Лотминцев, В.А. Мальчевский); многие успешные работы проводятся с кафедрой физики (В.С. Арутюнов, Я.Ю. Ахадов), кафедрой коллоидной химии (В.В. Назаров, А.С. Гродский), вычислительной техники и другими.

Кафедру связывает тесная, плодотворная и многолетняя содружество с Новомосковским филиалом МХТИ им. Д.И. Менделеева. Особенно эффективно это сотрудничество стало проявляться после организации в г. Новомосковске кафедры переработки пластмасс (зав. кафедрой А.А. Алексеев). Совместные работы привели к решению интересных научных проблем и созданию принципиально новых материалов и технологий в области полимеров и сополимеров стирола, кремнийорганических полимеров, поливинилхлорида, целого ряда реакционноспособных полимеров, создание наполненных систем (проф. Кириченко Н.А., доценты Алексеев А.А., Рыбкина Т.А., Сухинина О.А., Коробко Е.И., Григоров И.Н. и многие другие). Организация производственного участка на кафедре является примером новой формы учебно-научно-производственной деятельности, позволяющей экономически эффективно реализовывать свои научные разработки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За последние годы появились новые уникальные направления использования полимерных материалов, созданы высокотехнологичные предприятия, использующие самые современные технологии переработки пластмасс. В связи с этим интерес к выпускникам кафедры постоянно растет. Потребность в выпускниках значительно превышает количество подготавливаемых на кафедре специалистов.

Характерным является и то, что многие выпускники других вузов приходят к нам, чтобы получить второе высшее образование по нашей специальности.

С каждым годом возрастает участие кафедры в выполнении крупнейших государственных программ по созданию полимерных материалов нового поколения для аэрокосмической техники, электроники, машиностроения и других сфер. Кафедра участвует в выполнении работ по грантам Минобразования и РФФИ.

Отрадно видеть, что многие бывшие выпускники кафедры переработки пластмасс активно сотрудничают с кафедрой по перспективным и актуальным вопросам. Многие из них заняли определенные посты как в технике и промышленности, так и в науке и образовании. В своей работе они не отрываются от идей и той школы, которые им дала кафедра. Хочется перечислить некоторых из выпускников, прославивших нашу кафедру:

- Абрамова Т.М. — к.т.н., Ученый секретарь НИИ Пластмасс;
- Аксенова Т.И. — к.х.н., доцент кафедры тары и упаковки Московского государственного университета прикладной биотехнологии;
- Александрович И.Р. — к.т.н., заместитель директора фирмы «Тиги-Кнауф»;
- Андреева Т.И. — к.т.н., 1-й заместитель Генерального

директора НИИ пластмасс им. Г. С. Петрова;

• Антонов С.В. — к.х.н., заместитель директора ИНХС РАН;

• Афанасьев Н.В. — к.т.н., профессор, начальник Главка Минобразования;

• Афонин А.Н. — к.х.н., заведующий лабораторией полимеров НИИ сантехники, эксперт по полимерным материалам при Госстандарте РФ;

• Баронин Г.С. — д.т.н., профессор Тамбовского государственного технического университета;

• Барынин В.А. — к.т.н., генеральный директор и генеральный конструктор ЦНИИСМ, г. Хотьково, лауреат Ленинской премии;

• Баталова Г.В. — к.т.н., директор ;

• Башарин И.А. — генеральный директор ООО «Лакокрасочные материалы», г. Челябинск;

• Воробьев А.А. — Генеральный директор Института Триплекса «Вэчком»;

• Гаврилов Л.Б. — к.т.н., главный специалист Министерства науки, промышленности и технологии

• Галдин В.М. — директор Любучанского завода пластмасс;

• Гвоздев Д.В. — к.т.н., заведующий лабораторией «Полипластик»;

• Горшков В.С. — заведующий лабораторией НИИ Полимерстройматериалов;

• Данилова-Волковская Г.М. — д.т.н., профессор директор отделения фирмы Сибур, г. Москва ;

• Демидов Ю.М. — к.х.н., заместитель директора фирмы института Триплекса «Вэчком»;

• Добров В.П. — главный технолог НПО «Пластик»;

• Евтихов Ю.В. — начальник цеха НПО «Пластик»;

• Ёлшин О.Б. — вице-президент банка «Зенит»;

- Ермакова И.С. — к.т.н., начальник отдела ВНИИПО, полковник;
- Жеребцов Е.Р. — к.т.н., директор Хлюпинского завода производства полимерных погонажных изделий;
- Жилкин П.И. — начальник отдела Минхимпрома СССР;
- Зинин Е.Ф. — к.х.н., заместитель Генерального директора научно- производственной фирмы «Росламинат»;
- Казаков С.И. — к.х.н., заведующий лабораторией НИИПМ;
- Квиникадзе Т.Д. — к.т.н., технический директор завода ТЕТРОНИ (г. Тбилиси)
- Колеров В.С. — к.т.н., генеральный директор фирмы "Koltech";
- Коновалов В.В. — к.т.н., Генеральный директор испытательного центра «Тест»;
- Корольков К.С. — главный инженер Тучковского завода «Стройпластмасс»;
- Костин В.Р. — помощник министра химической промышленности СССР при Костандове Л.А.;
- Котрелев М.В. — к.х.н., директор Государственного предприятия научно- технический центр «Химвест»;
- Крючков А.Н. — к.х.н., технический директор научно-производственной фирмы «Пекк», заведующий лабораторией ИСПМ РАН;
- Лебедева Т.С. — заместитель начальника международного отдела Министерства удобрений;
- Мазурин А.Ф. — к.т.н., директор Белгородского завода пластмасс;
- Н.Ф. Майникова — д.т.н., Тамбовский государственный технический университет;
- Макеева С.В. — заместитель директора по науке Горьковского автомобильного завода;

- Малышева Г.В. — д.т.н., профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана;
- Медведев Ю.Н. — к.т.н., директор ООО НТО «ВНИКИМТ»;
- Мещеряков Ю.Я. — к.т.н., генеральный директор ЗАО «Промизолит»;
- Милованов М.В. — к.х.н., заведующий лабораторией НИИ Источников тока;
- Молотова Р.И. — к.т.н., доцент, заместитель начальника отдела НИАП;
- Морозов В.В. — к.т.н., директор Курского завода кожевенных изделий;
- Мошкина С.А. — к.х.н., генеральный директор НИИОГАЗ;
- Муджири Б.Г. — к.т.н., заместитель директора Института Госреставрации;
- Новикова Л.И. — к.т.н., заведующая лабораторией Мосводоканала, лауреат Государственной премии;
- Огрель Л.Ю. — д.т.н., профессор Института строительных материалов, г. Белгород;
- Озеров Г.М. — к.т.н., заведующий лабораторией МИПП НПО «Пластик»;
- Олихов В.Р. — директор ЦКТБП;
- Пашинин Б.П. — к.т.н., заместитель директора Института «Медполимер»;
- Печёнкин А.А. — доктор философских наук, заведующий сектором Института истории естествознания и техники РАН, профессор философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;
- Родин Э.И. — ученый секретарь Высшей школы КГБ СССР, кандидат юридических наук;
- Румянцев С.В. — генеральный директор ООО «Дом упаковки»;

- Садова А.В. — к.т.н., начальник цеха Нелидовского завода пластмасс;
- Сидоров О.И. — к.т.н., начальник отдела фирмы «Союз»;
- Синюхин А.В. — к.т.н., коммерческий директор ООО «Финкраска»;
- Солнцева Г.М. — к.х.н., Ученый секретарь НПО «Пластик»;
- Спивак Н.И. — заместитель начальника цеха по технологии МНПЗ;
- Строева А.А. — к.х.н., начальник отдела ФСБ;
- Сыресенков П.П. — начальник цеха завода «Карболит»;
- Сычев А.К. — главный специалист Министерства науки СССР;
- Тагильцева Н.Б. — начальник отдела НИИТЭХИМ Минхимпрома СССР;
- Тиканов А.А. — главный инженер НПО «Стрела», коммерческий директор Мособлглавнаба;
- Усиченко В.М. — к.х.н., вице-президент фирмы ООО «Финкраска», Лауреат премии Ленинского комсомола в области науки и техники, 1985;
- Усиченко Л.Н. — заведующий лабораторией Федерального центра двойных технологий «Союз»;
- Филин Ф.П. — к.т.н., заместитель начальника Главка Минхимпрома СССР;
- Филиппова Н.Н. — к.х.н., заместитель начальника отдела пленок НПО «Пластик»;
- Фролов В.Г. — к.т.н., заместитель Генерального директора НИИ пластмасс;
- Цапенко И.Н. — к.х.н., заместитель директора фирмы «Вторпластмасс»;
- Чалая Н.М. — к.х.н., заместитель директора Центра

переработки пластмасс г. Москвы;

- Шлейгер П.Г. — начальник отдела Тольяттинского завода «ВАЗ»;
- Яблоков А.Г. — заместитель генерального директора фирмы «Рогнеда»;

И этот, достаточно большой список, можно еще продолжать и продолжать.

В настоящее время преподаватели и сотрудники кафедры переработки пластмасс активно сочетают прогрессивные формы обучения студентов и аспирантов и научные исследования, что позволяет с оптимизмом смотреть в будущее, в котором наши выпускники смогут успешно работать в различных областях жизнедеятельности, разрабатывать новые экологически безопасные полимерные материалы, не уступающие и даже превосходящие зарубежные аналоги, совершенствовать технологию их переработки в изделия.

Жизнь кафедры продолжается...

БИОГРАФИИ ЗАВЕДУЮЩИХ КАФЕДРОЙ

Модест Сергеевич АКУТИН

(1913-1993)

Организатор и первый заведующий кафедрой технологии переработки пластмасс МХТИ им. Д.И. Менделеева Модест Сергеевич Акутин родился в Москве в 1913 г.

В 1930 г. Модест Сергеевич окончил школу с химическим уклоном и с тех пор связал свою жизнь с химией. М.С. Акутин начал работать препаратором в химико-технологическом училище, а через год он становится студентом Московского химико-технологического института. В 1937 г. с отличием заканчивает кафедру химической технологии пластмасс и направляется на работу на Кусковский химиче-

ский завод, где проработал 12 лет и прошел путь от сменного мастера до главного инженера.

Незаурядные организаторские способности М.С. Акутина ярко проявились во время войны. Производство было эвакуировано в короткий срок в Новосибирск почти на голое место, а уже спустя три месяца после эвакуации была выпущена первая химическая продукция, так необходимая фронту.

В 1943 г. Модест Сергеевич отзывается в Москву и снова работает на Кусковском химическом заводе. В качестве главного инженера Модест Сергеевич организует работы по восстановлению производства и освоению новых технологических процессов. За короткий период были освоены новые сложнейшие технологии: кремнийорганических продуктов, новых марок полистирола, пластификаторов и др.

В ноябре 1949 года за промышленное освоение производства и разработку серии модификаций кремнийорганических соединений большой группе работников завода была присуждена Государственная премия СССР, в их числе — главный инженер завода М.С.Акутин.

С июня 1949 г. в течение 12 лет он возглавляет крупнейший институт по полимерным материалам в стране — НИИ пластмасс. Все это время Модест Сергеевич не прерывает связей с Менделеевским институтом: плодотворно сотрудничает с Г.С. Петровым, И.П. Лосевым, и другими учеными института.

Об этом периоде его работы пишет Лидия Ивановна Голубенкона, проработавшая в НИИ пластмасс свыше 40 лет:

«Модест Сергеевич быстро вошел в курс проводимых научно-исследовательских и опытных работ, принимал активное участие в развитии новых направлений. Появились новые научные направления: эпоксидные, полиэфирные,

кремнийорганические смолы, их модификации и материалы на их основе, клеи и компаунды различного назначения. Были начаты работы по поливинилхлориду, полиамидам, поликарбонатам, ионообменным материалам и др.

Под руководством Модеста Сергеевича были расширены, надстроены старые корпуса, а также построены новые (два технологических и административный).

Модест Сергеевич организовал лекции по новейшим достижениям науки в области полимеров с приглашением в качестве лекторов ведущих ученых (академики П.А. Ребиндер, В.А. Каргин и др.).

После организации кафедры переработки пластмасс в МХТИ им. Д.И. Менделеева и перехода туда Модеста Сергеевича в институте пластмасс он по совместительству руководил лабораторией эпоксидных смол».

М.С. Акутин возглавлял кафедру технологии переработки пластмасс с 1960 по 1990 гг. По совокупности научных исследований ВАК СССР присуждает Модесту Сергеевичу ученую степень кандидата технических наук. В 1968 г. Модест Сергеевич с блеском защитил в МХТИ докторскую диссертацию.

М.С. Акутин принимал участие в работе Научного Совета по высокомолекулярным соединениям АН СССР и Совета по полимерным материалам ГКНТ, в работе ВХО им. Д.И. Менделеева, многие годы возглавлял секцию пластмасс, организовывал конференции и научные симпозиумы.

Модест Сергеевич обладал способностью найти общий язык с самыми разными людьми, благодаря чему и в НИИПМ, и в МХТИ имелся самый тесный контакт с большим числом институтов, кафедр и других подразделений (ИХФ, ИНХС, МГУ, НИФХИ, ИНЭОС, все отраслевые институты полимерного профиля, кафедры стекла, керамики, полупродуктов, физики, механики), а также налаженные

связи с заводами, облегчающие практическую реализацию полученных результатов.

Его учениками считают себя свыше двух тысяч выпускников института, которые работают не только в нашей стране, но и в 25 странах Европы, Азии, Африки и Южной Америки. Около 200 кандидатов и пять докторов наук подготовлено на кафедре за это время. А сколько коллег из других вузов, организаций пользовались его поддержкой при постановке и выполнении своих собственных исследований и при защите диссертаций. Количество публикаций и авторских свидетельств с участием Модеста Сергеевича не удалось установить достаточно точно, но оно приближается к 1000.

М.С. Акутин был Председателем Специализированного Совета по присуждению ученых степеней в МХТИ им. Д.И. Менделеева, членом Научного Совета по ВМС АН и Госкомитета по науке. Он награжден орденами «Трудового Красного Знамени», «Знак Почета», а также медалями «За Трудовое отличие», «За трудовую доблесть», знаком «Почетный химик СССР», а также рядом медалей.

Модест Сергеевич был доброжелательным интеллигентным, эрудированным человеком: интересовался искусством, художественной литературой, поэзией, музыкой (сам хорошо играл на фортепиано), знал три иностранных языка, с ним всегда было интересно общаться и можно было говорить на различные темы. Вся его жизнь была связана с Менделеевкой, и он по праву вошел в число выдающихся менделеевцев.

Юрий Александрович БЕСПАЛОВ

Ю.А. Беспалов родился в г. Магнитогорске Челябинской области в семье рабочего.

В 1961 году он окончил Казанский химико-технологический институт им.С.М.Кирова, после чего с 1961 по 1965 годы работал на заводе в Свердловске сначала инженером-технологом, затем старшим инженером-технологом. С 1965 по 1971 год Юрий Александрович являлся начальником производственного отдела, а затем главным инженером Борисовского завода пластмасс в Белоруссии.

В период с 1971 по 1979 гг. Ю.А. Беспалов работал заведующим отделом, а затем главным инженером Охтинского НПО «Пластполимер» (г. Ленинград).

С 1979 по 1984 гг. он являлся сначала инструктором, затем консультантом отдела химической промышленности ЦК КПСС. В 1984 году, после окончания Академии общественных наук при ЦК КПСС, становится референтом секретаря ЦК КПСС, а затем до 1986 года работает заместителем заведующего отделом химической промышленности ЦК КПСС.

С августа 1986 г. Ю.А.Беспалов назначен на пост министра химической промышленности СССР.

С 1990 по 1996 г. Ю.А. Беспалов руководил кафедрой технологии переработки пластмасс МХТИ им. Д.И.Менделеева. Это было не только трудное для страны время, но и напряженный период в жизни самого Юрия Александровича. С 1991 года он возглавлял Государственное патентное агентство СССР, являлся депутатом Верховного Совета СССР, президентом Союза производителей химической продукции, президентом Международной федерации химиков, а также заместителем председателя РФФИ. А в 1994 году был назначен руководителем промышленного департамента аппарата Правительства Российской Федерации. В связи с чрезвычайной занятостью, а также поступившим предложением занять пост министра промышленности РФ (эту должность он занимал с августа 1996 по март 1997 года)

Ю.А. Беспалов был вынужден уйти с поста заведующего кафедрой.

С апреля 1997 года по май 1998 года в соответствии с правительственным распоряжением Ю.А. Беспалов занимал должность президента нефтяной компании «Роснефть» и являлся председателем ее совета директоров.

Ю.А. Беспалов — доктор технических наук, профессор, лауреат Госпремии СССР, награжден орденом «Знак Почета», является автором ряда патентов и публикаций.

Владимир Семенович ОСИПЧИК

В.С. Осипчик родился в Белоруссии. После окончания школы он поступает в МХТИ и в 1961 г. заканчивает органический факультет института, входя в число выпускников первого выпуска кафедры технологии переработки пластмасс.

После непродолжительного периода работы в закрытой организации в 1963 г. Владимир Семенович поступает в аспирантуру МХТИ. Будучи одним из первых аспирантов кафедры переработки пластмасс, он активно включается в научно-исследовательскую работу.

Его целеустремленность, инициативность, спортивная закалка (он является кандидатом в мастера спорта по спортивной гимнастике) выделяют его в коллективе. Он активно участвует в комсомольской работе, становится секретарем факультетского бюро ВЛКСМ, позднее входит в состав Комитета ВЛКСМ института, а затем и возглавляет эту организацию. Высокая работоспособность не мешает ему сочетать общественную работу и учебу в аспирантуре, и к ее окончанию он успешно защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук (1967 г.). Владимир Семенович Осипчик остается работать на кафедре

в должности ассистента.

С этого периода и по настоящее время В.С. Осипчик работает на кафедре, пройдя путь ассистента-доцента-профессора-заведующего кафедрой.

Владимир Семенович активно включается в учебный процесс, готовит и начинает читать курс «Химия и технология полимеров», по сути, первый курс, вводящий студентов в будущую специальность. Курс охватывает широкий круг вопросов по химии высокомолекулярных соединений, технологии получения различных полимеров и их основные свойства. Одновременно Владимир Семенович участвует в модернизации лабораторного практикума по химии и технологии полимеров.

В первые годы после организации кафедры этот практикум помогала проводить кафедра технологии пластмасс. Однако, увеличение количества студентов кафедры переработки пластмасс потребовало самостоятельной организации лабораторного практикума. Б.В. Андрианов совместно с В.С. Осипчиком успешно решают эту задачу.

Активная позиция Владимира Семеновича всегда выражалась в том, что вся его жизнь была связана с общественной деятельностью института и кафедры: он являлся членом КПСС с 1966 г., был парторгом кафедры, членом партийного комитета МХТИ.

В 1969 Г.В.С. Осипчик избирается доцентом кафедры. Тематика НИР Владимира Семеновича посвящена созданию композиционных материалов на основе кремнийорганических полимеров. Он руководит научной группой, выполняя госбюджетные и хоздоговорные работы. Одним из первых на кафедре он получает заказы на хоздоговорные работы с Жилевским заводом пластмасс, Рязанским заводом «Центролит», ЦНИИТМАШ, Казанским конструкторским бюро и др. и осуществляет внедрение на этих предприятиях.

Практическая направленность НИР обеспечивает быструю реализацию работ в производстве.

Высокий теоретический уровень в сочетании с практической реализацией позволяет В.С. Осипчику подготовить и в 1982 г. защитить докторскую диссертацию. В 1984 г. В.С. Осипчик становится профессором кафедры.

С 1981 года В.С.Осипчик является руководителем созданной на кафедре лаборатории реставрации и консервации памятников истории и культуры. Разработанные сотрудниками лаборатории материалы и методики их применения были широко использованы при проведении реставрационно-консервационных работ для структурного и химического укрепления уникальных памятников истории и культуры в различных регионах России и стран СНГ.

Заслуженный авторитет в коллективе, оценка его деятельности ректоратом определяют выборы В.С. Осипчика заведующим кафедрой переработки пластмасс в 1996 г.

С 1997 г. В.С. Осипчик является руководителем Испытательного Центра «Эрган-РХТУ» по сертификации полимерных материалов.

Профессор Осипчик В.С., являясь крупным научным деятелем в области переработки пластмасс, всегда стремится внедрить разработки кафедры в промышленность. Именно поэтому у него большое количество авторских свидетельств и патентов (около 100). Общее количество публикаций в научных журналах свыше трехсот. В 2002 г. заслуги В.С. Осипчика были оценены присвоением звания заслуженный химик Российской Федерации.

Являясь уроженцем Белоруссии, В.С. Осипчик не может оставаться в стороне от развития взаимоотношений между нашими странами: на протяжении многих лет действует договор с Белорусским государственным технологическим университетом о проведении работ в области новых

технологий.

Работами группы профессора Осипчика В.С. заинтересовались ученые Китая. В 2002 г. был заключен договор с Чунцинским университетом по совместным работам.

В.С. Осипчик был одним из инициаторов создания Союза переработчиков России, призванного координировать деятельность и расширять связи заводов и предприятий отрасли переработки пластмасс.

Владимир Семенович щедро делится своими знаниями со студентами, аспирантами, молодыми учеными и вполне заслуженно пользуется среди них непререкаемым авторитетом. Каждый год в аспирантуру, под его руководство, поступает несколько выпускников, большинство из которых в дальнейшем успешно защищают кандидатские диссертации.

Владимир Семенович, являясь, неординарным человеком и интересным собеседником, всегда находится в центре внимания и в будничные дни, и в торжественной обстановке. В его кабинет с различными проблемами, как простыми, так и государственного уровня, приходят и студенты, и член Правительства РФ, и депутат Госдумы.

В.С.Осипчик автор более 300 публикаций и 100 изобретений.



Вверху: Преподаватели и выпускники кафедры, 1969 г.

Внизу: Заседание заведующих кафедрами по переработке пластмасс Советского Союза. 1 ряд: Е.В. Кузнецов (Казань), Л.Ф. Рогачева (Куйбышев), Моцинская (Днепропетровск), Р.Д. Даутбаев (Чикмент); 2 ряд: Г.В. Сагалаев (МИТХТ), А.Ф. Николаев (ЛТИ), В.П. Карливан (РПИ), Носалевич (ХПИ), В.Е. Гуль (МТИМП), М.С. Акутин (МХТИ), Т.Р. Абдурашитов (ТПИ), Я.М. Паушкин (БТИ), М.М. Ревяко (БТИ)



Вверху: После конференции по ВМС в г. Баку: Е.Д.Лебедева (в центре), Л.Ф.Клабукова и М.С.Акутин (справа).

Внизу: Преподаватели, сотрудники и аспиранты кафедры



*Вверху: Преподаватели, сотрудники и аспиранты кафедры.
Внизу: 1 ряд: В.П.Меньшутин, В.С.Корназеева, Фам-Нгок Ань, М.С.Акутин, Е.Д.Лебедева; 2 ряд: Тамара Федоровна, И.Журавлева, Г.Солнцева, Б.В.Андрианов, Г.Итинская, Ю.М.Будницкий, В.Ленский, Т.Лисицина; 3 ряд: Махмуд, С.Чернова, А.Коломак, Б.Редченко, Э.Эльдаров, В.Коновалов..*



*Вверху: 1 ряд: Л.Ф.Клабукова, З.И.Салина, М.С.Акутин, Е.Д.Лебедева;
2 ряд: Н.Н.Тихонов, М.Л.Кербер, В.С.Осипчик, Ю.М.Будницкий, В
П.Меньшутин, 1986 г.*

*Внизу: Б.В.Андреанов (вверху слева), В.П.Меньшутин, Ю.М.Будницкий,
М.С.Акутин и В.С.Осипчик со студентами и аспирантами кафедры.*



Вверху: 1 ряд: М.Л.Кербер, В.С.Осипчик, Ю.М.Будницкий, Е.Д.Лебедева; 2 ряд: И.Ю.Горбунова, Ю.В.Олихова, Л.Ф.Клабукова, М.А.Шерышев, В.П.Меньшутин.М.Л.Кербер, В.С.Осипчик, Ю.М.Будницкий, В.П.Меньшутин, 1986 г.

Внизу: Преподаватели факультета химической технологии полимеров 1 ряд: Т.П.Кравченко, И.Ю.Горбунова, В.С.Осипчик, А.П.Краснов, М.Л.Кербер, Ю.М.Будницкий, Н.Н.Тихонов; во 2ом ряду слева — Н.К.Калинина; в верхнем ряду слева — М.А.Шерышев с выпускниками кафедры

Научно-популярное издание

КАФЕДРА
ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС

Составители: ОСИПЧИК Владимир Семенович
БУДНИЦКИЙ Юрий Михайлович
КЕРБЕР Михаил Леонидович
КРАВЧЕНКО Татьяна Петровна
ОЛИХОВА Юлия Викторовна