

К 90-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

DOI: 10.31857/S2308113922020164

В текущем году исполняется 90 лет с момента создания кафедры химической технологии пластических масс в Московском химико-технологическом институте имени Д.И. Менделеева (МХТИ) — ныне Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева (РХТУ). Необходимость этого была обусловлена как интенсивным развитием химии полимеров, так и потребностью их зарождающегося производства в квалифицированных кадрах.

Организатором и первым заведующим стал выпускник Казанского университета И.П. Лосев — преподаватель кафедры органической химии МХТИ, проводивший научные исследования под руководством известного специалиста в области химии и технологии целлюлозы академика П.П. Шорыгина. Для работы на кафедре он пригласил талантливого изобретателя Г.С. Петрова — разработчика первой российской пластмассы “карболит”, выпускаемой с 1916 г. на одноименном заводе в г. Орехово-Зуево.

В предвоенные годы научная работа кафедры химической технологии пластических масс была связана в основном с изучением процессов образования фенолформальдегидных, карбамидных и аминокформальдегидных олигомеров и совершенствованием технологии их производства. Одновременно сотрудники кафедры принимали участие в создании первых в стране производств поливинилхлорида и полиэтилена.

После окончания Великой Отечественной войны были начаты исследования в области синтеза термопластов (полиэфиров, полиамидов, поликарбонатов), а также ионообменных смол. Значительные успехи в этой и смежных областях химии полимеров были достигнуты после избрания в 1958 г. заведующим кафедрой химической технологии пластических масс члена-корреспондента Академии наук (впоследствии академика) Василия Владимировича Коршака.

Выполненные под его руководством исследования по синтезу нового класса термостойких полимеров — полигетероариленов, а также элементоорганических полимеров получили признание и высокую оценку мировой научной общественности. В этот период у кафедры укрепились связи

с научными учреждениями Академии наук, особенно с Институтом элементоорганических соединений (ИНЭОС РАН), в лабораториях которого студенты и аспиранты проводили научные исследования. Позднее многие из них остались работать в ИНЭОС и защитили кандидатские и докторские диссертации, а 14 человек стали руководителями лабораторий этого института.

С приходом в 1988 г. на должность заведующей кафедрой ее выпускника профессора В.В. Киреева получили дальнейшее развитие исследования в области химии и технологии элементоорганических олигомеров и полимеров. К началу 2000-х гг. на кафедре сложились два основных направления исследований:

- синтез фосфазеносодержащих полимеров и композиционных материалов на их основе;
- синтез и исследование олиго- и полисилоксанов.

В развитие работ профессоров И.П. Лосева и Г.С. Петрова в последние годы начаты работы по синтезу нового типа полимеров — полибензоксазинов на основе доступных и дешевых фенолов, дифенолов, ароматических аминов и параформальдегида.

В течение всего периода своего существования кафедра постоянно проводила научные исследования в интересах промышленных предприятий. Многие из них были доведены до внедрения в производство, в частности:

- исследования в области пластических масс под руководством проф. Г.С. Петрова в 1940–1950-ые гг., на основе которых были созданы полимерные материалы оборонного назначения (Государственная премия 1943 г.), клей БФ (Государственная премия 1949 г.), многочисленные композиционные материалы — фенопласты, мипора и другие;
- цикл исследований академика В.В. Коршака в области синтеза и производства новых полимерных материалов (Ленинская премия 1984 г.);
- разработка совместно с ВНИИХТ технологии первого в мире производства олигомерных фосфазенов и их промышленного использования для экстракционного извлечения тяжелых метал-

лов (номинация на Ленинскую премию 1974 г. – проф. В.В. Киреев);

- разработка и внедрение в клиническую практику новых методов лечения, основанных на сорбции токсических веществ из крови и других биологических жидкостей (Государственная премия 1979 г. – проф. Ю.А. Лейкин);

- создание и внедрение технологии производства ряда кремнийорганических олигомеров (связующие КО-812, ВКЛ, ГЭКОС и т.д.) и термостойких негорючих композиционных материалов на их основе (1985–1995 гг. – проф. В.В. Киреев, в.н.с. Б.И. Дьяченко);

- разработка технологии производства нового поколения полимербетонов и их внедрение в дорожное и промышленное строительство (2000–2010 гг. – проф. В.В. Киреев, г.н.с. В.П. Рыбалко);

- создание совместно с Закрытым акционерным обществом “ВладМиВа” кремнийорганических олигомерных модификаторов и их внедрение в производство высокоэффективных стоматологических полимерных материалов (2005–2015 гг. – проф. С.Н. Филатов, проф. В.В. Киреев);

- разработка и внедрение совместно с рядом предприятий промышленной технологии производства каучуков анионной полимеризации (премия Правительства РФ за 2015 г. – проф. В.В. Киреев).

За последние 20 лет сотрудники кафедры опубликовали более 300 статей в отечественных и зарубежных журналах, из них около 40% увидели свет в нашем журнале. В большей части статей соавторами выступали студенты. За этот же период сотрудниками кафедры защищено 4 докторских и 16 кандидатских диссертаций.

Главным результатом работы кафедры как подразделения высшего учебного заведения яв-

ляется подготовка специалистов, которых за 90 лет было выпущено около 3000 человек. Об уровне их подготовки и квалификации свидетельствуют следующие цифры: более 500 выпускников стали кандидатами наук; 96 человек – доктора наук, профессора; 28 человек – ректоры вузов и директора научных организаций; 17 человек – директора и главные инженеры заводов; 51 человек – заведующие кафедрами вузов и начальники лабораторий и подразделений отраслевых и научных учреждений и институтов Академии наук; 18 человек – лауреаты Государственных премий и премий Правительства.

Более 80 выпускников кафедры успешно работали и работают за рубежом (Китай, США, Германия, Польша, Канада, Египет, Ирак, Сирия, Чехия, Румыния, Болгария, Испания, Северная Македония, Люксембург и другие страны).

Все 9 нынешних преподавателей (из них 7 человек моложе 42 лет) кафедры являются ее выпускниками – 3 доктора наук, профессора, 6 кандидатов наук (5 доцентов, 1 ассистент). Помимо учебного процесса все они принимают активное участие в научной работе с привлечением к ней студентов, число которых на каждом курсе составляет более 30 человек. Квалификационный и возрастной состав коллектива кафедры химической технологии пластических масс позволяет надеяться на ее успешное развитие в будущем за счет эффективного сочетания учебного процесса и научной работы с целью развития творческого потенциала выпускников.

Редколлегия и редакция журнала поздравляют коллектив кафедры химической технологии пластических масс Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева с юбилеем и желают дальнейших успехов в работе!