

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ

Том (A) XXI

СОЕДИНЕНИЯ

№ 1

1979

ВАСИЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ КОРШАК

(К 70-летию со дня рождения)

В январе 1979 г. научная общественность отмечает 70-летие со дня рождения и 48-летие научной, педагогической и общественной деятельности академика АН СССР Василия Владимировича Коршака — крупнейшего представителя советской полимерной химии, внесшего значительный вклад в развитие химии синтетических полимеров.

В. В. Коршак родился 9 января 1909 г. в семье железнодорожного служащего и рано начал свою трудовую деятельность.

В 1927 г. он поступил в Московский химико-технологический институт им. Д. И. Менделеева, по окончании которого был оставлен в аспирантуре при кафедре органической химии. Свою кандидатскую диссертацию он выполнил под руководством академика П. П. Шорыгина. После окончания аспирантуры в 1935 г. В. В. Коршак остается на преподавательской работе в МХТИ им. Д. И. Менделеева сначала в должности доцента, а затем, с 1938 г., — зав. кафедрой. В 1941 г. он защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора химических наук.

В годы Великой Отечественной войны В. В. Коршак находится на организационной и партийной работе. Он работал помощником уполномоченного Государственного Комитета Обороны, а затем ответственным работником аппарата ЦК ВКП(б), совмещая эту работу с педагогической и научной деятельностью. С 1946 г. он возглавляет лабораторию высокомолекулярных соединений Института органической химии АН СССР. С 1948 по 1954 гг. В. В. Коршак является заместителем директора ИОХ АН СССР, а с 1954 по 1963 гг. — зам. директора ИНЭОС АН СССР. С 1954 г. В. В. Коршак руководит Отделом высокомолекулярных соединений ИНЭОС АН СССР и возглавляет лабораторию высокомолекулярных соединений ИНЭОС АН СССР.

В 1953 г. В. В. Коршак избирается членом-корреспондентом АН СССР, а в 1976 г. академиком.

Выдающийся вклад в становление отечественной химии высокомолекулярных соединений и подготовку специалистов в этой области внесли монографии В. В. Коршака, среди которых особенно существенной является «Химия высокомолекулярных соединений», представляющая первое руководство по химии полимеров на русском языке.

В. В. Коршак — один из основоположников современной синтетической химии высокомолекулярных соединений. Научные достижения его школы тесно связаны с развитием науки о полимерах и отражают ее основные этапы. Еще в конце 40-х и в 50-е годы В. В. Коршак осуществил классические исследования процессов синтеза полимеров и особенно линейной поликонденсации типа полиэтерификации, полиамидирования и т. п.

В. В. Коршак сформулировал представления о двух различных типах поликонденсации — равновесной и неравновесной, установил их основные закономерности и использовал для синтеза практически важных полимеров. В последние годы исследование акцепторно-кatalитической поликонденсации привело В. В. Коршака с его учениками к созданию теоретических основ конформационно-специфической поликонденсации и синтезу стереорегулярных полимеров поликонденсационного типа.

Научные интересы В. В. Коршака и его школы весьма широки и кроме классических работ в области процессов поликонденсации затрагивают и ряд других важнейших проблем науки о полимерах. Так, при исследовании реакции перекисей с алкилароматическими соединениями В. В. Коршаком был открыт принципиально новый метод синтеза полимеров — реакция полирекомбинации, широко используемая для получения органических и элементоорганических полимеров. Исследование окисильно-дегидрополиконденсации позволило В. В. Коршаку с сотр. получить новые полимеры, содержащие в основной цепи тройные связи, в частности, новую линейную форму углерода — карбин, что зарегистрировано как открытие.

Существенный вклад в химию полимеров представляют исследования новых реакций синтеза полимеров — полициклотримеризации ацетиленовых соединений и нитрилов кислот, а также эфиров циановой кислоты и полициклоонденсации ароматических кеталей, завершившиеся разработкой практически важных способов синтеза полифениленов — одного из наиболее перспективных термостойких полимеров.



**ВАСИЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
КОРНЯКОВ**

В. В. Коршак исследовал влияние строения мономеров на их способность к полимеризации и общие закономерности сополимеризации лактамов с лактонами, циклических соединений с виниловыми мономерами.

Работы В. В. Коршака внесли значительный вклад в развитие химии термостойких полимеров, в частности разработаны принципы термостойкости полигетероариленов, положенные в основу целенаправленного синтеза полимеров циклоцепочечного и лестничного строения. В. В. Коршаком с сотр. разработаны принципиально новые методы синтеза полигетероариленов, а также детально изучены вопросы механизма, кинетики и термодинамики процессов полигетероциклизации. Существенное место в его работах занимает исследование элементоорганических полимеров. Большое достижение в этой области представляют карбонатсодержащие полимеры с чрезвычайно высокой термостойкостью, что заложило основы создания новых материалов с «карбонизированной» и «графитизированной» матрицей элемент — углерод, известных под названием «пирополикарбонатов».

Одной из важнейших проблем, решаемых В. В. Коршаком и его школой, является изучение связи между химическим строением и структурой макромолекул, их термическими, физическими и химическими свойствами с целью нахождения научных путей целенаправленного создания полимеров и наполненных систем на их основе с желаемым комплексом свойств.

В результате этих исследований В. В. Коршаком создана фундаментальная теория разновидности полимеров, позволяющая предвидеть структуру и свойства полимеров в зависимости от условий получения.

Для исследований В. В. Коршака характерно сочетание высокого теоретического уровня с практической направленностью. Его исследования полиамидов и полиэфиров нашли практическое применение при создании производства синтетических волокон «лавсан» и «анид».

Внедрение термостойких полимеров и материалов на их основе проводится под руководством В. В. Коршака в тесном содружестве с крупнейшими научно-производственными объединениями МХП СССР (НПО «Пластмассы», НПО «Пластик», Владимирский ВНИИСС, Кемеровское НПО «Карболит» и др.). Переданы промышленности новые полимеры: полиарилаты, полиоксидазолы, полифенилхиноксалины, капролит, фенолфталеинфенольформальдегидные, фурановые полимеры, различные марки ионитов и др., применение которых обеспечивает решение важнейших проблем современной техники.

В последние годы В. В. Коршак и его школа с большим интересом проводят исследования по созданию полимеров для медицины. Широкое распространение получил клей циакрин. Интерес представляет исследование карбина, как тромборезистентного материала для изготовления протезов кровеносных сосудов. Мембранные из блок-сополимера «Силар» приняты для применения в оксигенаторах крови («искусственное легкое»).

В. В. Коршаком создано новое научное направление — термостойкие наполненные антифрикционные полимерные системы, получены антифрикционные самосмазывающиеся материалы (АСП-пластики), обеспечивающие работоспособность узлов трения в экстремальных условиях. На АСП-пластики выдано 85 патентов в США, Франции, Англии, Канаде, Италии, Японии, ФРГ и др. странах. Продана лицензия на производство этих материалов. Освоен опытно-промышленный выпуск изделий из АСП-пластиков в НПО «Пластик» и на Любучанском заводе пластмасс. Применение АСП-пластиков в шарикоподшипниковой промышленности и др. областях дает значительный экономический эффект.

В последние годы В. В. Коршаком с учениками широко развернуты работы по блок-сополимерам поликонденсационного типа, позволяющие получать новые полимерные материалы с цепным комплексом свойств (селективные полупроницаемые мембранные, электроизоляционные материалы, конструкционные материалы).

В. В. Коршак создал школу советских химиков, работающих в области высокомолекулярных соединений, среди которых есть члены-корреспонденты академий наук и профессора, 28 докторов наук и более 160 кандидатов наук. Много внимания уделяет Василий Владимирович воспитанию молодых ученых, в том числе из союзных республик и стран Социалистического содружества. Он является организатором многих научных коллективов, совместно разрабатывающих различные проблемы макромолекулярной химии. В. В. Коршаком с сотр. опубликовано более 1500 научных статей, получено свыше 500 авторских свидетельств и около 100 патентов. В. В. Коршак — автор 28 монографий, которые обобщают достижения его школы, а также мировой науки по вопросам химии высокомолекулярных соединений.

Книги В. В. Коршака пользуются широкой известностью и заслуженным признанием как в СССР, так и за рубежом. Многие из них переведены на английский, немецкий, японский и другие языки.

В. В. Коршак дважды удостоен звания Лауреата Государственной премии СССР. За выдающиеся заслуги в области полимерной науки и техники он награжден орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды и дважды орденом Знак Почета.

Академик В. В. Коршак является членом бюро Отделения общей и технической химии, главным редактором журнала «Высокомолекулярные соединения», членом

редколлегии журнала «Успехи химии», а также журнала «Faserforschung und Textiltechnik», Председателем Экспертного совета и членом Пленума Высшей Аттестационной Комиссии, руководителем советской части Проблемной комиссии «Высокомолекулярные соединения» многостороннего сотрудничества академий наук социалистических стран, Председателем Научного совета по высокомолекулярным соединениям АН СССР, членом научно-технических советов ряда министерств, различных научных советов АН СССР и ГКНТ, отраслевых институтов промышленности.

Свой знаменательный юбилей Василий Владимирович встречает в расцвете творческих сил, полный энергии и новых замыслов.

Полимерная общественность страны и Редакционная коллегия журнала желают Василию Владимировичу доброго здоровья и новых творческих успехов, личного счастья и многих лет жизни на благо советской науки.
