



## ГРИГОРИЙ ЛЬВОВИЧ СЛОНИМСКИЙ

(К 70-летию со дня рождения  
и 50-летию научно-педагогической и общественной деятельности)

14 ноября 1985 г. исполнилось 70 лет со дня рождения и 50 лет научно-педагогической и общественной деятельности известного советского ученого в области физической химии полимеров, заведующего лабораторией физики полимеров Института элементоорганических соединений им. А. Н. Несмеянова Академии наук СССР, доктора химических наук профессора Григория Львовича Слонимского.

Окончив в 1937 г. физический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова по специальности теоретическая физика, Г. Л. Слонимский 15 лет работал в Научно-исследовательском физико-химическом институте им. Л. Я. Карпова и 12 лет (по совместительству с 1943 по 1953 гг. и с 1953 по 1955 гг. на основной работе) в Научно-исследовательском институте шинной промышленности, а с 1955 г. в Институте элементоорганических соединений АН СССР, где с 1956 г. является заведующим лабораторией физики полимеров.

Научную деятельность Г. Л. Слонимский начал еще в 1935 г. студентом III курса. В дальнейшем научная деятельность Г. Л. Слонимского была связана с физикой и физикохимией полимеров. Он внес существенный вклад в создание современных физико-химических представлений о молекулярном механизме релаксационных механических процессов в полимерах и разработал основные феноменологические количественные отношения, описывающие эти процессы. В докторской диссертации (1948 г.) им разработана первая физическая модель линейного полимера, учитывавшая особенности макромолекулярного строения. Эта модель раскрыла ряд закономерностей деформации полимеров и была позднее использована в теории релаксации растворов полимеров. В дальнейшем (1961–1971 гг.) Г. Л. Слонимский усовершенствовал эту модель и создал общую количественную теорию механических релаксационных явлений, применив для этого предложенные им дробные интегральные операторы. В последнее время (1975–1985 гг.) Г. Л. Слонимский работает над распространением этой теории на электрические и магнитные релаксационные процессы.

Уделяя большое внимание развитию теоретической феноменологической и структурной механики полимеров, Г. Л. Слонимский внес существенный вклад в решение ряда прикладных задач механики полимеров. Им развиты механохимические теории утомления эластомеров и влияния силовых условий переработки на полимерное вещество, приведшие к разработке химических методов повышения выносливости полимерных изделий, работающих в условиях длительных динамических воздействий, в частности автомобильных шин, и к созданию приемов повышения качества перерабатываемых полимеров. Результаты этих работ были использованы в промышленности.

В 1953–1956 гг. Г. Л. Слонимский развел термодинамические представления о взаимной растворимости полимеров, ставшие частью основ теории смешения полимеров. Эти работы легли в основу разработки рецептур ряда новых улучшенных шинных и других резиновых смесей.

В 1964–1968 гг. Г. Л. Слонимский разрабатывает основы новой области – физикохимии процессов формирования структуры и свойств искусственных пищевых продуктов. Это направление, основанное на развитых им ранее структурно-физических представлениях о свойствах растворов и гелей полимеров, привело к получению первых в мире образцов искусственной белковой зернистой икры, а в дальнейшем к успешному промышленному производству этого продукта.

Многолетнее сотрудничество с выдающимся советским ученым в области полимеров академиком В. А. Каргиным оказало воздействие на некоторые важные направления работ Г. Л. Слонимского. Так, в 1956 году В. А. Каргин, А. И. Китайгородский и Г. Л. Слонимский публикуют работу о надмолекулярной упорядоченности в полимерах вообще и в аморфных полимерах в частности, вскоре обнаруженной рядом советских и зарубежных исследователей. Эта работа послужила толчком к интенсивному развитию исследований надмолекулярной структуры полимеров.

В последующие годы и до настоящего времени Г. Л. Слонимский систематически развивает теоретически и экспериментально основные связи между строением макромолекул, надмолекулярной структурой полимерных тел и комплексом их физических свойств на примере линейных сетчатых элементоорганических, ароматических и др. полимеров и блок-сополимеров. Большое внимание Г. Л. Слонимский и его сотрудники уделили развитию основ физикохимии теплостойких и термостойких полимеров, а также разработке приемов регулирования структуры и свойств твердых полимерных тел и гелей.

Г. Л. Слонимский опубликовал 350 научных работ. Он широко известен и как автор написанной им совместно с В. А. Каргиным книги «Краткие очерки по физикохимии полимеров», изданной в 1960 и 1967 гг. и переведенной в ряде стран. Эта книга стала одним из основных руководств по физической химии полимеров. Этим же автором принадлежит большой монографический обзор «Механические свойства полимеров», опубликованный в «Энциклопедии полимерной науки и технологии» (США, 1968 г.).

На протяжении ряда лет Г. Л. Слонимский читал курсы лекций по физике полимеров на физфаке МГУ и по физикохимии полимеров в МХТИ им. Д. И. Менделеева. Им написан ряд разделов по физикохимии полимеров в нескольких учебных пособиях для высшей школы. Под руководством Г. Л. Слонимского выполнено 36 кандидатских диссертаций, многие из его учеников успешно работают в различных научных учреждениях нашей страны.

Г. Л. Слонимский ведет также большую активную научно-организационную и общественную работу. Он является председателем Комиссии по механике и физике полимеров при президиуме АН СССР, членом бюро Научного совета по проблеме «Полимерные материалы в народном хозяйстве» Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике, членом бюро Научного совета по высокомолекулярным соединениям АН СССР, членом бюро Научного совета по трению и смазкам АН СССР, председателем секции физики полимеров при Центральном правлении ВХО им. Д. И. Менделеева, членом редколлегий журналов «Высокомолекулярные соединения» и «Механика композиционных материалов».

Полимерная общественность нашей страны, редколлегия и редакция журнала «Высокомолекулярные соединения» сердечно поздравляют Григория Львовича Слонимского со знаменательной датой, желают крепкого здоровья, большого счастья и новых творческих успехов в развитии полимерной химии и физики на благо советской науки.