

Н.Н. СЕМЕНОВ

ЦЕПНЫЕ РЕАКЦИИ



«НАУКА»

Н. Н. СЕМЕНОВ

ЦЕПНЫЕ РЕАКЦИИ

*Издание второе,
исправленное и дополненное*



МОСКВА
«НАУКА»
1986

УДК 541.124.7

Семенов Н. Н. Цепные реакции. 2-е изд., испр. и доп.— М.: Наука, 1986.— 535 с.

Книга представляет собой второе издание классического труда академика Н. Н. Семенова «Цепные реакции» (1934 г.), в котором разработана общая теория цепных и разветвленно-цепных химических реакций. На основе анализа экспериментальных данных по механизму химических реакций (главным образом в газовой фазе) рассмотрен ряд общих законов химической кинетики и дано их теоретическое обоснование с точки зрения цепной теории, а также показано применение этой теории для объяснения экспериментально наблюдаемых закономерностей протекания некоторых химических реакций.

Приложения ко второму изданию включают работы Н. Н. Семенова последующих лет, где отражены пути и перспективы развития цепной теории, ее связь с современностью. В конце книги помещен комментарий учеников Н. Н. Семенова.

Книга рассчитана на научных сотрудников — химиков, физиков, а также преподавателей вузов, аспирантов и студентов старших курсов. Ил. 180. Табл. 53. Библиогр. 390 назв.

Ответственный редактор

член-корреспондент АН СССР А. Е. ШИЛОВ

Рецензенты:

академик Н. С. ЕНИКОЛОПОВ,

член-корреспондент АН СССР К. И. ЗАМАРАЕВ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ ОТВЕТСТВЕННОГО РЕДАКТОРА	3
ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ	6
ЦЕПНЫЕ РЕАКЦИИ,	7
ПРИЛОЖЕНИЯ	
<i>Приложение I.</i> Предисловие (к русскому переводу книги Я. Г. Вант-Гоффа «Очерки по химической динамике») . .	388
<i>Приложение II.</i> О некоторых проблемах цепных реакций и теории горения (Нобелевская речь)	392
<i>Приложение III.</i> Развитие теории цепных реакций и теплового воспламенения	418
<i>Приложение IV.</i> Химическая кинетика — проблемы и перспективы	505
КОММЕНТАРИЙ	519