

О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1

В 4-х частях

Часть 1

8-е издание

Допущено Министерством образования Российской Федерации
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению и специальности «Химия»



Москва
Лаборатория знаний

УДК 547
ББК 24.2я73
Р44

*Печатается
по решению Ученого совета
Московского государственного университета
имени М. В. Ломоносова*

Рецензенты:

кафедра органической химии ТСХА (заведующий кафедрой доктор химических наук, профессор В. Н. Дрозд); доктор химических наук, профессор Ю. И. Смушкевич; академик РАН Н. С. Зефирова

Реутов О. А.

Р44 Органическая химия : в 4 ч. Ч. 1 / О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин. — 8-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2020. — 567 с. : ил.

ISBN 978-5-00101-222-1 (Ч. 1)

ISBN 978-5-00101-221-4

В учебнике систематически описаны органические соединения по классам, а также изложены основные теоретические положения органической химии. Строение и свойства органических соединений рассмотрены с позиций как теории электронных смещений, так и теории молекулярных орбиталей.

В первую часть вошли главы, посвященные теоретическим проблемам органической химии (теория атомных и молекулярных орбиталей, теория электронных смещений), а также химии алканов, алкенов, алкинов и диенов алифатических углеводов.

Для студентов университетов и химико-технологических вузов, аспирантов и специалистов.

УДК 547
ББК 24.2я73

ISBN 978-5-00101-222-1 (Ч. 1)
ISBN 978-5-00101-221-4

© Лаборатория знаний, 2020
© МГУ имени М. В. Ломоносова,
художественное оформление, 2003

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к первому изданию	7
Глава 1. Атомные и молекулярные орбитали	15
Глава 2. Внутри- и межмолекулярные взаимодействия	78
Глава 3. Кислоты и основания	195
Глава 4. Алканы	318
Глава 5. Алкены	363
Глава 6. Алкины	469
Глава 7. Сопряженные и кумулированные диены	519