

19-6323  
Ч. 2 11 ссг.

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



23-04120

О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин

# ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

# 2

О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин

# ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ 2

В 4-х частях

Часть 2

11-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. 2 / О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин. — 11-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2023. — 623 с. : ил.

ISBN 978-5-93208-277-5 (Ч. 2)

ISBN 978-5-93208-275-1

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.

Во вторую часть вошли главы, посвященные стереохимии, реакциям нуклеофильного замещения и элиминирования, а также химии спиртов, тиолов, простых эфиров и сульфидов, свободных радикалов; введено понятие ароматичности.

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

УДК 547  
ББК 24.2я73

---

*Учебное издание*

**Реутов Олег Александрович, Курц Александр Леонидович,  
Бутин Ким Петрович**

**ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

**В четырех частях**

**Часть вторая**

Ведущий редактор канд. хим. наук *Т. И. Почкаева*. Редактор *Г. Г. Есакова*  
Художники *В. А. Чернецов, Н. С. Шувалова, В. Е. Шкерин*  
Компьютерная верстка: *О. А. Пелипенко*

Подписано в печать 11.10.22. Формат 60 × 90/16.

Усл. печ. л. 39,00. Заказ 7705

Издательство «Лаборатория знаний»

125167, Москва, проезд Аэропорта, д. 3

Телефон: (499) 157-5272

e-mail: [info@pilotLZ.ru](mailto:info@pilotLZ.ru), <http://www.pilotLZ.ru>

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография»

Филиал «Чеховский Печатный Двор»

142300, Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1

---

ISBN 978-5-93208-277-5 (Ч. 2)  
ISBN 978-5-93208-275-1

© Лаборатория знаний, 2023  
© МГУ имени М. В. Ломоносова,  
художественное оформление, 2003

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Глава 8. Стереохимия соединений углерода .....	6
Глава 9. Нуклеофильное замещение у насыщенного атома углерода .....	93
Глава 10. Реакции элиминирования .....	185
Глава 11. Спирты, простые эфиры, тиолы и сульфиды .....	229
Глава 12. Ароматичность и ароматические углеводороды .....	327
Глава 13. Электрофильное ароматическое замещение .....	395
Глава 14. Свободные радикалы .....	496
Глава 15. Нуклеофильное ароматическое замещение .....	569