

УДК 541.13; 546; 544; 66.02

ББК 24.1; 24.5; 35.20

Л84

Рецензенты:

С.Д. Разумовский – доктор химических наук,
профессор, заслуженный деятель науки

А.И. Смородин – доктор технических наук,
профессор МГТУ имени Н.Э. Баумана

Л84

Лунин В.В., Попович М.П., Ткаченко С.Н.

Физическая химия озона:

Монография – 2-е изд., испр. и доп. – В.В. Лунин, М.П. Попович, Ткаченко С.Н. –
Москва: МАКС Пресс, 2019. – 540 с./
ISBN 978 -5-317-06314-6

Монография (1-е изд. – 1998 г.) носит учебный характер и имеет целью дать основные физикохимические сведения об уникальном экологически чистом окислителе и дезинфектанте – озоне и процессах с его участием.

В книге последовательно изложены основные сведения о фундаментальных свойствах, получении, анализе и процессах с участием газообразного озона. Рассмотрены вопросы кинетики гомогенного термического распада озона и его фотолиза под действием ультрафиолетового, видимого и инфракрасного излучения. Освещены теоретические и практические вопросы гетерогенного, в том числе каталитического, разложения озона на различных твердых поверхностях. Приведены константы скоростей реакций с участием кислородсодержащих частиц в газовой фазе. Представлен ряд схем механизмов реакций взаимодействий озона (озонолиза) с органическими соединениями.

Монография предназначена для специалистов в области физической химии, занимающихся изучением и использованием озона в различных технологических процессах, медицине, сельском хозяйстве и других отраслях науки и техники, а также для студентов, бакалавров, магистров и аспирантов высших учебных заведений, специализирующихся в областях физической химии, химической технологии, а также очистки воды и воздуха.

Ключевые слова: озон, физикохимия, синтез, разряд, озонаторы, пиролиз, фотохимия, разложение, поверхность твердых тел, органические соединения.

УДК 541.13; 546; 544; 66.02

ББК 24.1; 24.5; 35.20

ISBN 978 -5-317-06314-6

© В.В. Лунин, М.П. Попович, С.Н. Ткаченко, 2019

© Оформление ООО «МАКС Пресс», 2019