

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ – МСХА ИМЕНИ К. А. ТИМИРЯЗЕВА

С. Л. Белопухов, И. И. Дмитриевская,
С. Э. Старых, Н. М. Пржевальский,
О. В. Елисеева, А. В. Бочкарев

ХИМИЯ

СБОРНИК ИНФОРМАЦИОННО-
СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Электронные версии книг на сайте
www.prospekt.org



• ПРОСПЕКТ •

Москва
2019

УДК 54(075.8)
ББК 24я73
Х46

Электронные версии книг
на сайте www.prospekt.org

Авторы:

Белопухов С. Л., Дмитриевская И. И., Старых С. Э., Пржевальский Н. М., Елисеева О. В.,
Бочкарев А. В.

Рецензенты:

Осипова Л. В. — доктор сельскохозяйственных наук;
Дайдакова И. В. — кандидат химических наук, доцент.

Х46 Химия: сборник информационно-справочных материалов к лабораторно-практическим занятиям : учебное пособие. — Москва : Проспект, 2019. — 128 с.

ISBN 978-5-392-29711-5

DOI 10.31085/9785392297115-2019-128

Учебное пособие состоит из двух разделов, включающих химический словарь и приложения справочных величин по химии. Основная задача пособия — возможность приобретения теоретических основ терминологии по химии и использования химических справочных величин для выполнения расчетов по химии.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.04 «Агрономия», 35.03.05 «Садоводство», 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Также может быть рекомендовано для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.01 «Лесное дело», 05.03.06 «Экология и природопользование», 05.03.04 «Гидрометеорология», 19.03.01 «Биотехнология», 06.03.01 «Биология», 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», 36.03.02 «Зоотехния», 36.05.01 «Ветеринария», 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», 38.03.07 «Товароведение».

УДК 54(075.8)
ББК 24я73

*Рекомендовано к изданию методической комиссией факультета почвоведения,
агрохимии и экологии РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева.*

Учебное издание

**Белопухов Сергей Леонидович,
Дмитриевская Инна Ивановна,
Старых Светлана Эдуардовна и др.**

ХИМИЯ

**СБОРНИК ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Учебное пособие

Подписано в печать 04.06.2019. Формат 60×90 ¹/₁₆.
Печать цифровая. Печ. л. 8,0. Тираж 1000 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ООО «Проспект»
111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

ISBN 978-5-392-29711-5
DOI 10.31085/9785392297115-2019-128

© Коллектив авторов, 2019
© ООО «Проспект», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ХИМИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ.....	5
А.....	5
Б.....	19
В.....	20
Г.....	27
Д.....	33
Е.....	35
Ж.....	35
З.....	39
И.....	40
К.....	43
Л.....	55
М.....	55
Н.....	59
О.....	60
П.....	72
Р.....	75
С.....	77
Т.....	88
У.....	89
Ф.....	92

Х	96
Ц	104
Ч	104
Щ	105
Э	107
Я	113
ПРИЛОЖЕНИЕ	114
<i>Таблица 1.</i> Растворимость кислот, солей и оснований в воде	114
<i>Таблица 2.</i> Распределение электронов по энергетическим уровням в атомах	115
<i>Таблица 3.</i> Относительные электроотрицательности некоторых химических элементов.....	117
<i>Таблица 4.</i> Относительные атомные массы химических элементов	118
<i>Таблица 5.</i> Энергия химической связи, кДж/моль	119
<i>Таблица 6.</i> Длина химической связи, 10^{-10} м	120
Электрохимический ряд напряжений металлов	120
<i>Таблица 7.</i> Названия и формулы кислот, их солей.....	121
<i>Таблица 8.</i> Изменение окраски кислотно-основных индикаторов в зависимости от pH раствора.....	122
<i>Таблица 9.</i> Схемы протекания процессов электролиза	122
<i>Таблица 10.</i> Плотности растворов, (г/мл) сильных кислот и щелочей при 20 °С	123
<i>Таблица 11.</i> Константы диссоциации слабых кислот и оснований.....	125