

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет»**

С.Г. Шейко, М.П. Міхєєва

**ЕЛЕКТРОХІМІЯ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ
ТЕХНІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ**

*Навчальний посібник до вивчення блоку
«електрохімія» в курсі загальної хімії*

**Донецьк
Видавництво «Ноулідж»
Донецьке відділення
2011**

**Присвячується 90-річчю Донецького
національного технічного університету**

УДК 541.1

ББК 24.57

Ш

*Рекомендовано до друку вченою радою
Донецького національного технічного університету
(прот. № 5 від 20.05.2011 р.)*

Р е ц е н з е н т и :

к.х.н., професор Матвієнко В.Г.

к.т.н., професор Біломеря М.Й.

Шейко С.Г.

Ш Електрохімія для студентів технічних університетів:

[навчальний посібник] / С.Г. Шейко, М.П. Міхєєва; Донец. нац. техн.

ун-т. – Донецьк: Вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2011. – 226

с.

ISBN 978-617-579-231-5

У посібнику докладно викладено блок знань «електрохімія» з курсу загальної хімії. Значна увага приділена розкриттю фізичного змісту явищ, що відбуваються на межі поділу фаз «електронний провідник – іонний провідник», а також кількісному їх описанню. Розглянуті термодинамічні й кінетичні аспекти цих явищ. Описано будову та роботу гальванічного елемента, а також електролізера. Висвітлено сучасний стан теорії електрохімічної корозії. Наведено приклади використання електрохімічних знань у різних галузях промисловості й у техніці. Викладені також теми курсу загальної хімії «Розчини електролітів», «Окисно-відновні реакції в розчинах», «Еквіваленти. Закон еквівалентів», що необхідні для засвоєння основ електрохімії. Наводяться приклади розв'язання задач.

УДК 541.1

ББК 24.57

©Шейко С.Г., Міхєєва М.П., 2011

©Донецький національний
технічний університет, 2011

ISBN 978-617-579-231-5

© Вид-во «Ноулідж», 2011

Навчальне видання

Шейко Світлана Григорівна, канд. хім. наук, доцент
Міхєєва Марія Петрівна, канд. хім. наук, доцент

**ЕЛЕКТРОХІМІЯ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ**

Навчальний посібник

(українською мовою)

В авторській редакції
Технічний редактор О.І.Шелудько

Підписано до друку 21.06.2011 р.
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Гарнітура Times.
Друк лазерний. Умов. друк. арк. 12,44. Обл. вид. арк. 13,51.
Тираж 20 прим. Вид. №362. Зам. №353.

Донецький національний технічний університет
83000, м. Донецьк, вул. Артема, 58
Редакційно-видавничий відділ ННЦ
83023, м. Донецьк, вул. Харитонова, 10. Тел.: (0622) 97-60-50

Видавництво "НОУЛІДЖ"
Свідоцтво про реєстрацію серія ДК №2884 від 26.06.2007
91051, м. Луганськ, кв. Якіра, 3/316,
тел./факс (642)71-09-43, e-mail: nickvnu@gmail.com

Надруковано в типографії
ТОВ «Цифрова типографія»
83121, м. Донецьк, вул. Челюскінців, 291а
Тел.: (62) 388-07-31, 388-07-30