



Национальная академия наук Украины

Институт физической химии им. Л. В. Писаржевского

---

---

# Теоретическая и Экспериментальная Химия

3 том 52  
2016

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Попович Н. А., Соловьев С. А., Орлик С. Н. Селективное восстановление оксидов азота ( $\text{NO}_x$ ) оксигенатами и углеводородами на бифункциональных серебряно-оксидноалюминиевых катализаторах (обзор) . . . . .	133
Раевская А. Е., Алонцева В. В., Козицкий А. В., Строюк А. Л., Джаган В. Н., Цан Д. Р. Т. (Zahn D. R. T.). Фотоэлектрохимические свойства наногетероструктур диоксида титана с низкоразмерными частицами селенида кадмия . . . . .	152
Курысь Я. И., Мазур Д. О., Кошечко В. Г., Походенко В. Д. Электрокатализ N-содержащими сопряженными полимерами электрохимического выделения водорода из воды в кислых средах . . . . .	163
Лемеш Н. В., Бычко И. Б., Калишин Е. Ю., Стрижак П. Е. Гетерогенно-катализическое получение азотсодержащих углеродных макротрубок из ацетонитрила с использованием наночастиц железа . . . . .	170
Сенчило Л. Н., Долгих Л. Ю., Пятницкий Ю. И., Стрижак П. Е. Влияние температуры на равновесный выход пропилена в процессах каталитического превращения этанола . . . . .	175
Серебрий Т. Г., Власенко Н. В., Кочкин Ю. Н., Стрижак П. Е. Этерификация этанола и изопропанола изобутиленом на сульфокатионитных катализаторах различной морфологии . . . . .	183
Курмач М. Н., Яремов П. С., Скорик Н. А., Швец А. В. Влияние введения ионов $\text{B}^{3+}$ или $\text{Al}^{3+}$ в структуру Ti-, Sn- и Zr-содержащих иерархических цеолитов на концентрацию кислотных центров Льюиса и Бренстеда . . . . .	188

## ЗМІСТ

Попович Н. О., Соловйов С. О., Орлик С. М. Селективне відновлення оксидів азоту ( $\text{NO}_x$ ) оксигенатами і вуглеводнями на біфункціональних срібно-оксидноалюмінієвих каталізаторах (огляд) . . . . .	133
Раєвська О. Є., Алонцева В. В., Козицький А. В., Строюк О. Л., Джаган В. М., Цан Д. Р. Т. (Zahn D. R. T.). Фотоелектрохімічні властивості наногетероструктур діоксиду титану з низькорозмірними частинками селеніду кадмію . . . . .	152
Куриль Я. І., Мазур Д. О., Кошечко В. Г., Походенко В. Д. Електрокатализ N-вмісними супряженими полімерами електрохімічного виділення водню з води в кислих середовищах . . . . .	163
Лемеш Н. В., Бичко І. Б., Калишин Є. Ю., Стрижак П. Є. Гетерогенно-каталітичне одержання азотвмісних вуглецевих макротрубок з ацетонітрилу з використанням наночастинок заліза	170
Сенчило Л. М., Долгіх Л. Ю., Пятницький Ю. І., Стрижак П. Є. Вплив температури на рівноважний вихід пропілену в процесах каталітичного перетворення етанолу . . . . .	175
Серебрій Т. Г., Власенко Н. В., Кочкін Ю. М., Стрижак П. Є. Етерифікація етанолу і ізопропанолу ізобутиленом на сульфокатіонітних каталізаторах різної морфології . . . . .	183
Курмач М. М., Яремов П. С., Скорик Н. О., Швець О. В. Вплив введення іонів $\text{B}^{3+}$ або $\text{Al}^{3+}$ у структуру Ti-, Sn- і Zr-вмісних ієрархічних цеолітів на концентрацію кислотних центрів Льюїса і Бренстеда . . . . .	188

CONTENTS

<i>Popovych N. O., Soloviev S. O., Orlyk S. M.</i> Selective Reduction of Nitrogen Oxides ( $\text{NO}_x$ ) with Oxygenates and Hydrocarbons over Bifunctional Silver-Alumina Catalysts (Review) . . . . .	133
<i>Raevskaya A. E., Alontseva V. V., Kozytskiy A. V., Stroyuk O. L., Dzhagan V. M., Zahn D. R. T.</i> Photoelectrochemical Properties of Titanium Dioxide Nanoheterostructures with Low-Dimensional Cadmium Selenide Particles . . . . .	152
<i>Kurys Ya. I., Mazur D. O., Koshechko V. G., Pokhodenko V. D.</i> Electrocatalysis of Electrochemical Hydrogen Evolution from Water in Acid Medium by N-Containing Conjugated Polymers. . . . .	163
<i>Lemesh N. V., Bychko I. B., Kalishin E. Y., Strizhak P. E.</i> Catalytic CVD Method for Obtaining Nitrogen-Doped Carbon Macrotubes from Acetonitrile by using Iron Nanoparticles . . . . .	170
<i>Senchilo L. M., Dolgykh L. Yu., Pyatnitsky Y. I., Strizhak P. E.</i> Influence of Temperature on Equilibrium Yield of Propylene in the Processes of Catalytic Conversion of Ethanol . . . . .	175
<i>Serebrii T. G., Vlasenko N. V., Kochkin Yu. N., Strizhak P. E.</i> Etherification of Ethanol and Isopropanol with Isobutylene over Sulfonated Resin Catalysts of Different Morphology . . . . .	183
<i>Kurmach M. M., Yaremov P. S., Skoryk M. O., Shvets O. V.</i> Effect of $\text{B}^{3+}$ or $\text{Al}^{3+}$ Ion Introduction in the Structure of Hierarchical Ti-, Sn-, Zr-Containing Zeolites on the Concentration of Lewis and Brønsted Acid Centres. . . . .	188