

---

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ  
Институт физической химии им. Л. В. Писаржевского

---

# Теоретическая и Экспериментальная Химия

Научный журнал ♦ Основан в апреле 1965 г. ♦ Выходит 1 раз в 2 месяца

ТОМ 54, № 5, 2018

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Соловьев С. А., Губарени Е. В., Орлик С. Н. Окислительный риформинг метана на структурированных никель-алюмооксидных катализаторах (обзор) . . . . .	267
Давиденко Н. А., Давиденко И. И., Ищенко А. А., Кудинова М. А., Мокринская Е. В., Павлов В. А., Чуприна Н. Г. Влияние строения азокрасителя на фотопроводимость и дифракционную эффективность голограммических регистрирующих сред . . . . .	287
Козицкий А. В., Панасюк Я. В., Мищура А. М. Фотокаталитическое монофторирование неактивных C( $sp^3$ )-Н-связей N-фторбензолсульфимидом с участием декавольфрамат-аниона и влияние добавок воды на протекание таких процессов . . . . .	294
Кулинич А. В., Ищенко А. А., Бондарев С. Л., Суходола А. А. Влияние температуры на спектрально-флуоресцентные свойства положительно сольватохромных мероцианинов . . . . .	302
Стрелко В. В., Стрелко А. В. Особенности ионообменной адсорбции Ca <sup>2+</sup> и HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> как основной фактор самосборки апатита в поверхностном слое инициаторов биоминерализации . . . . .	309
Долгих Л. Ю., Столярчук И. Л., Старая Л. А., Пятницкий Ю. И. Паровой риформинг этанола на ферритах . . . . .	318
Бычко И. Б., Калишин Е. Ю., Кайданович З. В., Диценко О. З., Трипольский А. И., Стрижак П. Е. Влияние содержания Pd <sup>0</sup> в наночастицах палладия на их каталитическую активность в жидкофазном гидрировании <i>o</i> -нитротолуола . . . . .	326

**ЗМІСТ**

Соловйов С. О., Губарені Є. В., Орлик С. М. Окиснювальний риформінг метану на структурованих нікель-алюмооксидних каталізаторах (огляд) . . . . .	267
Давиденко М. О., Давиденко І. І., Іщенко О. О., Кудінова М. А., Мокринська О. В., Павлов В. О., Чуприна М. Г. Вплив будови азобарвника на фотопровідність і дифракційну ефективність голограмічних реєструючих середовищ . . . . .	287
Козицький А. В., Панасюк Я. В., Мишура А. М. Фотокаталітичне монофторування неактивних $C(sp^3)$ -Н-зв'язків N-фторбензолсульфімідом за участю декавольфрамат-аніона та вплив добавок води на перебіг таких процесів . . . . .	294
Кулініч А. В., Іщенко О. О., Бондарев С. Л., Суходола А. А. Вплив температури на спектрально-флуоресцентні властивості позитивно сольватохромних мероцианінів . . . . .	302
Стрелко В. В., Стрелко О. В. Особливості іонообмінної адсорбції $Ca^{2+}$ і $HPO_4^{2-}$ як основний фактор самосбірки апатиту у поверхневому шарі ініціаторів біомінералізації . . . . .	309
Долгіх Л. Ю., Столлярчук І. Л., Старая Л. О., Пятницький Ю. І. Паровий риформінг етанолу на ферітах . . . . .	318
Бичко І. Б., Калишин Є. Ю., Кайданович З. В., Діденко О. З., Тріпольський А. І., Стрижак П. Є. Вплив вмісту $Pd^0$ в наночастинках паладію на їх каталітичну активність у рідкофазному гідруванні <i>o</i> -нітротолуолів. . . . .	326

**CONTENTS**

Soloviev S. O., Gubarenii Ie. V., Orlyk S. M. Oxidative Reforming of Methane on Structured Nickel-Alumina Catalysts (Review) . . . . .	267
Davidenko N. A., Davidenko I. I., Ishchenko A. A., Kudinova M. A., Mokrinskaya E. V., Pavlov V. A., Chuprina N. G. Influence of the Structure of Azobenzene Dye on the Photoconductivity and Diffraction Efficiency of Holography Recording Media . . . . .	287
Kozytskii A. V., Panasyuk Ya. V., Mishura A. M. Photocatalytic Monofluorination of Unactivated $C(sp^3)$ -H Bonds by N-Fluorobenzenesulfimide in the Presence of Decatungstate Anion and the Effect of Water Additives on the Course of Such Processes . . . . .	294
Kulinich A. V., Ishchenko A. A., Bondarev S. L., Sukhodola A. A. Effect of Temperature on the Spectral Fluorescent Properties of Positively Solvatochromic Merocyanines . . . . .	302
Strelko V. V., Strelko O. V. Peculiarities of Ion-Exchange Adsorption of $Ca^{2+}$ and $HPO_4^{2-}$ as Main Factor of Self-Assembly of Apatite in the Surface Layer of Biomineralization Initiators . . . . .	309
Dolgikh L. Y., Stolyarchuk I. L., Staraya L. A., Pyatnitsky Y. I. Steam Reforming of Ethanol on Ferrites . . . . .	318
Bychko I. B., Kalishyn Ye. Yu., Kaidanovych Z. V., Didenko O. Z., Trypolskyi A. I., Strizhak P. E. Effect of $Pd^0$ Content in Palladium Nanoparticles on Their Catalytic Activity in Liquid-Phase Hydrogenation of <i>o</i> -Nitrotoluene . . . . .	326