

ЭФФЕКТИВНЫЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ СВЯЗЕЙ УГЛЕРОД-УГЛЕРОД И УГЛЕРОД-ГЕТЕРОАТОМ

Анаников В.П.

*Институт органической химии им. Н.Д.Зелинского РАН,
Ленинский проспект 47, Москва, 119991;
e-mail: val@ioc.ac.ru*

Катализ переходными металлами является в настоящее время мощным инструментом селективного органического синтеза для широкого круга реакций, востребованных как в фундаментальной науке, так и на практике. Исследование динамических явлений в катализе имеет ключевое значение для создания экологически-чистых технологий [1], применения реагентов нового типа [2], повышения практического потенциала [3], понимания механизмов реакций [4] и развития органического синтеза [5].

В данной работе обсуждаются современные исследования динамических каталитических систем и новые возможности для создания эффективных методов органического синтеза.

Литература

- [1] Egorova K.S., Ananikov V. P., "Which Metals are Green for Catalysis? Comparison of the Toxicities of Ni, Cu, Fe, Pd, Pt, Rh, and Au Salts", *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2016, 55, 12150.
- [2] Kashin A. S., Degtyareva E. S., Eremin D. B., Ananikov V. P., "Exploring the performance of nanostructured reagents with organic-group-defined morphology in cross-coupling reaction", *Nature Commun.*, 2018, 9, 2936.
- [3] Pentsak E.O., Eremin D.B., Gordeev E.G., Ananikov V.P., "Phantom Reactivity in Organic and Catalytic Reactions as a Consequence of Microscale Destruction and Contamination-Trapping Effects of Magnetic Stir Bars", *ACS Catal.*, 2019, 9, 3070
- [4] Eremin D.B., Ananikov V. P., "Understanding Active Species in Catalytic Transformations: from Molecular Catalysis to Nanoparticles, Leaching, "Cocktails" of Catalysts and Dynamic Systems", *Coord. Chem. Rev.*, 2017, 346, 2-19.
- [5] К.И. Галкин, В. П. Анаников, "Алкины в роли универсальной химической платформы для построения объектов высокой молекулярной сложности и реализации молекулярной 3D-печати ", *Успехи химии*, 2016, 85, 226.

Благодарность. Работа выполнена при поддержке гранта РФФ 19-13-00460.