

Романов Алексей Радионович, четвёртый год обучения, специальность 02.00.03 – органическая химия, лаборатория ХКС

Научный руководитель: Рулёв Александр Юрьевич, дхн, внс

Список публикаций аспиранта:

- 1) A. Yu. Rulev, M. V. Muzalevskiy, E. V. Kondrashov, I. A. Ushakov, A. R. Romanov, V. N. Khrustalev, V. G. Nenajdenko. Reaction of α -Bromo-enones with 1,2-Diamines. Cascade Assembly of 3-CF₃-Piperazine-2-ones via rearrangement. *Organic Letters* **2013**, 15 (11), 2726-2729.
- 2) N.N. Chipanina, L.P. Oznobikhina, T.N. Aksamentova, A.R. Romanov, A. Yu. Rulev. Intramolecular hydrogen bond in the push–pull CF₃-aminoenones: DFT and FTIR study, NBO analysis. *Tetrahedron* **2014**, 70 (6), 1207-1213.
- 3) A.R. Romanov, A. Yu. Rulev, I. A. Ushakov, V. M. Muzalevskiy, V. G. Nenajdenko. Synthesis of trifluoromethylated [1,4]diazepines from 1,1,1-trifluoroalk-3-yn-2-ones. *Mendeleev Commun.* **2014**, 24 (5), 269-271.
- 4) A. R. Romanov, I. A. Ushakov, A. Yu. Rulev. Reactions of acetylenic CF₃-ketones with mono- and bidentate N-nucleophiles. *Вестник Санкт-Петербургского Университета. Серия 4* **2014**, 59 (3), 398-404.
- 5) V. M. Muzalevskiy, Yu. A. Ustynyuk, I. P. Gloriosov, V. A. Chertkov, A. Yu. Rulev, E. V. Kondrashov, I. A. Ushakov, A. R. Romanov, V. G. Nenajdenko. Experimental and Theoretical Study of an Intramolecular CF₃-Group Shift in the Reactions of α -Bromo-enones with 1,2-Diamines. *Chem. Eur. J.* **2015**, 21, 16982-16989.
- 6) V. M. Muzalevskiy, A. Yu. Rulev, E. V. Kondrashov, A. R. Romanov, I. A. Ushakov, V. G. Nenajdenko. Multichannel reaction of α -bromo-enones with 1,2-diamines. Total control of selectivity by the substituents. *Eur. J. Org. Chem.* **2015**, submitted.
- 7) E. V. Kondrashov, L. P. Oznobikhina, T. N. Aksamentova, N. N. Chipanina, A. R. Romanov, A. Yu. Rulev. Basicity of the polydentate captodative amino-enones. *Ab initio*, DFT, and FTIR study. *J. Phys. Org. Chem.* **2015**, submitted.

Участие в конференциях:

- 1) Реакции α -галогеноенонов с N-нуклеофилами. Конференция “Теоретическая и экспериментальная химия глазами молодёжи”, Иркутск, Россия, **2014**.
- 2) Неожиданная сборка трифторметилированных пиперазинов на основе реакции трифторметил(алкенил)кетонов с вторичными диаминами. III Международная Конференция “Новые направления в химии гетероциклических соединений”, Пятигорск, Россия, **2013**.
- 3) Синтез трифторметилированных азотсодержащих гетероциклов. XVI Молодёжная Школа-Конференция по Органической химии, Пятигорск, Россия, **2013**.
- 4) Реакции трифторметил(алкинил)кетонов с бинуклеофилами. Конференция “Теоретическая и экспериментальная химия глазами молодёжи”, Иркутск, Россия, **2013**.
- 5) Aza-MIRC reaction: an efficient cascade assembly of N-heterocycles. III Международный конгресс «Химия гетероциклических соединений», посвященный 100-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, профессора Алексея Николаевича Коста, Москва, **2015**.

Участие в проектах и грантах:

- 1) Оригинальные и эффективные "зелёные" методы сборки фторсодержащих карбо- и гетероциклов. *Грант Российского фонда фундаментальных исследований №13-03-00063*
- 2) Органические реакции в неклассических условиях: "на воде" и при высоком давлении. *Грант Российского фонда фундаментальных исследований №14-03-91051*
- 3) Капто-дативные β -трифторацетилстиролы как предшественники функционализированных инденолов. Влияние природы заместителей на возможность их образования и свойства. *Грант Российского фонда фундаментальных исследований №14-03-31832*

Участие в конкурсах:

Каскадные реакции трифторметилированных галогененонов с бинуклеофилами.
Конкурс молодых учёных ИРИХ, 2013 – 2 место

**Особые достижения (стажировка, стипендии,
спортивные и общественные достижения и т.п.).**

XXVII Эстафета СИФИБР, посвящённая Дню Победы – 3 место