

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Гусева Дмитрия Михайловича на тему «Взаимодействие S-, Se-, N-центрированных нуклеофилов с активированными енинами», по специальности 02.00.03 «Органическая химия».

**1. ФИО оппонента:** Рамазанов Ильфир Рифович

**2. Ученая степень, звание:** д.х.н., профессор РАН

**3. Специальность:** 02.00.03 «Органическая химия»

**4. Основное место работы и должность:** ведущий научный сотрудник, Институт нефтехимии и катализа -обособленное структурное подразделение ФГБНУ Уфимский федеральный исследовательский центр РАН

**5. Перечень основных публикаций оппонента за последние 5 лет:**

1. Рамазанов И.Р.; Кадикова Р.Н. Кинетика Zr-катализируемого циклоалюминирования олефинов и ацетиленов в реакции Джемилева. *Кинетика и катализ*, **2020**, *61*, 100 – 105.

2. Halder N.; Dzhemileva L.U.; Ramazanov I.R.; Dyakonov V.A.; Dzhemilev U.M.; Rath H. Comparative in vitro studies of the topoisomerase I inhibition and activities of metallated N-confused porphyrins and metallated porphyrins. *ChemMedChem: Chemistry enabling drug discovery*, **2020**, *15*, 632 – 642.

3. Kadikova R.N.; Ramazanov I.R.; Gabdullin A.M.; Mozgovoi O.S.; Dzhemilev U.M. Synthesis of heteroatom-containing pyrrolidine derivatives based on  $Ti(O-IPR)_4$  and ETMGBR-catalyzed carbocyclization of allylpropargyl amines with  $Et_2Zn$ . *RSC Advanced*, **2020**, *10*, 17881 – 17891.

4. Kadikova R.N.; Ramazanov I.R.; Mozgovoi O.S.; Gabdullin A.M.; Dzhemilev U.M. 2-Zincoethylzincation of 2-alkynylamines and 1-alkynylphosphines catalysed by titanium(IV) isopropoxide and ethylmagnesium bromide. *Synlett*, **2019**, *30*, 311 – 314.

5. Kadikova R.N.; Ramazanov I.R.; Vyatkin A.V.; Dzhemilev U.V. Zirconium-catalyzed reaction of 1-alkynyl sulfides with  $Et_3Al$ ; a novel route to trisubstituted 1-alkenyl sulfides. *Synlett*, **2018**, *29*, 1773 – 1775

6. Ramazanov I.R.; Yaroslavova A.V.; Yaubasarov N.R.; Dzhemilev U.M. Allyl and 2-cyclopropylethyl rearrangements in the reaction of 1-alkenylaluminums with diiodomethane/triethylaluminum reagent. *Synlett*, **2018**, 29, 627 – 629.
7. Ramazanov I.R.; Kadikova R.N.; Saitova Z.R.; Dzhemilev U.M. Zirconocene-initiated intramolecular hydride transfer in N-isoalkyl-substituted propargylamines. *Synlett*, **2018**, 29, 1191 – 1194.
8. Ramazanov I.R.; Yaroslavova A.V.; Yaubasarov N.R.; Dzhemilev U.M. Unusual rearrangement in the reaction of cyclopropanated cyclopentadienes with Et<sub>3</sub>Al/CH<sub>2</sub>I<sub>2</sub> in CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. *Synthetic Communications*, **2018**, 48, 2539 – 2544
9. Ramazanov I.R.; Kadikova R.N.; Zosim T.P.; Dzhemilev U.M.; de Mejjere A. Synthesis of spiro[2.2]pentanes and spiro[2.3]hexanes employing the Me<sub>3</sub>Al/CH<sub>2</sub>I<sub>2</sub> reagent. *Eur. J. Org. Chem.*, **2017**, 2017, 7060 – 7067.
10. Dyakonov V.A.; Kadikova G.N.; Gazizullina G.F.; Ramazanov I.R.; Dzhemilev U.M.; Dzhemileva L.U. Cobalt-catalyzed [6+2] cycloaddition of alkynes with 1,3,5,7-cyclooctatetraene as a key element in the direct construction of substituted bicyclo[4.3.1]decanes. *J. Org. Chem.*, **2017**, 82, 471 – 480.
11. Kadikova R.N.; Ramazanov I.R.; Vyatkin A.V.; Dzhemilev U.V. Zirconium-catalyzed alkyne carbo- and cycloaluminum reaction in stereoselective preparation of 1-alkenyl selenides. *Synthesis*, **2017**, 49, 4523 – 4534.
12. Kadikova R.N.; Ramazanov I.R.; Dzhemilev U.M. Zirconocene catalysis in organoaluminum synthesis of 1-alkenyl sulfones and sulfides. *Synthesis*, **2017**, 49, 1889 – 1897.
13. Dyakonov V.A.; Tuktarova R.A.; Ishmukhametova S.R.; Ramazanov I.R.; Dzhemilev U.M.; Dzhemileva L.U.; Yunusbaeva M.M. Novel hybrid molecules on the basis of steroids and (5Z, 9Z)-tetradeca-5,9-dienoic acid: synthesis, anti-cancer studies and human topoisomerase I inhibitory activity. *Anti-cancer agents in medical chemistry*, **2017**, 17, 1126 – 1135.

14. Ramazanov I.R.; Yaroslavova A.V.; Dzhemilev U.M.  $\text{CH}_2\text{I}_2 - \text{Et}_3\text{Al}$  reagent in the cyclopropanation of 2-alkenyl amines. *Tetrahedron Lett.*, **2016**, 57, 4024 – 4026.

15. Tuktarov A.R.; Shakirova Z.R.; Khuzin A.A.; Tulyabaev A.R.; Ramazanov I.R., Dzhemilev U.M. Synthesis of amino substituted methanofullerenes in the presence of  $\text{Ti}(\text{O-IPR})_4$ . *Tetrahedron Lett.*, **2016**, 57, 4314 – 4317.

16. Ramazanov I.R.; Kadikova R.N.; Zosin T.P.; Nadrshina Z.I.; Dzhemilev U.M. Cyclopropanation of [2.2']biadamantylidene with  $\text{Me}_3\text{Al} - \text{CH}_2\text{I}_2$  reagent. *Mendeleev Communications*, **2016**, 26, 434 – 436.

17. Ramazanov I.R.; Kadikova R.N.; Saitova Z.R.; Nadrshina Z.I.; Dzhemilev U.M. Zirconium-catalyzed reaction of 1-alkynyl phosphine oxides and sulfides with  $\text{Et}_3\text{Al}$ , *Synlett*, **2016**, 27, 2567 – 2570.

Официальный оппонент

В.Н.С

Рамазанов И. Р.

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
К. Х. Н.

Рамазанов И. Р.  
И. Р. РАМАЗАНОВ  
Д. С. КРАМНИН  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ЦЕНТРОСКОПОСЛУЖИЕ  
ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
И. Р. РАМАЗАНОВ  
Д. С. КРАМНИН  
И. Р. РАМАЗАНОВ  
Д. С. КРАМНИН

01.09.2020