

Кузьмин Антон Васильевич, 3-й год обучения, 02.00.03 – органическая химия, лаборатория фторорганических соединений (ЛФОС).

Руководитель:

заведующий ЛФОС д.х.н., профессор **Шаинян Баграт Арменович**

Список публикаций аспиранта:

1. **Kuzmin A.V.**, Shainyan B.A. *Computational Study of Singlet and Triplet Sulfonylnitrenes Insertion into the C–C or C–H Bonds of Ethylene*. J. Phys. Org. Chem., 2014, Vol. 27(10), pp. 794-802.
2. Shainyan B.A., **Kuzmin A.V.** *Computational Study of Singlet and Triplet Nitrenes Insertion into 1,3-Butadienes. 1,2- or 1,4-cycloaddition?* J. Phys. Org. Chem., 2014, Vol. 27(6), pp. 527-531.
3. Shainyan B.A., **Kuzmin A.V.** *Sulfonyl Nitrenes from Different Sources: Computational Study of Formation and Transformations*. J. Phys. Org. Chem., 2014, Vol. 27(2), pp. 156-162.
4. **Кузьмин А.В.**, Чеснокова А.Н., Федорова Г.А. *Топологический анализ молекулярной волновой функции как мощный инструмент интерпретации масс-спектров высших порядков*. Изв. вузов. Прикладная химия и биотехнология, 2014, №6(11), с. 26-34.
5. Trofimov B.A., Glotova T.E., Shabalin D.A., Dvorko M.Yu., Ushakov I.A., Schmidt E.Yu., **Kuzmin A.V.**, Mikhaleva A.I. *Superbase-Catalyzed [4+2] Cycloaddition of Acetylenes to 3,6-Di(pyrrol-2-yl)-1,2,4,5-tetrazines: A Facile Synthesis of 3,6-Di(pyrrol-2-yl)pyridazines*. Adv. Synth. Catal., 2013, Vol. 355, pp. 1535-1539.
6. Shainyan B.A., **Kuzmin A.V.**, Moskalik M.Yu. *Carbenes and nitrenes. An overview*. Computational and Theoretical Chemistry, 2013, Vol. 1006, pp. 52-61.
7. Belykh O.I., Glagkikh A.S., Tikhonova I.V., **Kuzmin A.V.**, Mogilnikova T.A., Fedorova G.A., Sorokovikova E.G. *Identification of Cyanobacterial Producers of Shellfish Paralytic Toxins in Lake Baikal and Reservoirs of the Angara River*. Microbiology, 2015, Vol. 84(1), pp. 98–99.
8. Sorokovikova E.G., Belykh O.I., Gladkikh E.S., Fedorova G.A., **Kuzmin A.V.**, Mikheyeva T.M. *Toxic blooms of cyanobacteria in the lake Kotokelskoe (Buryatia) - current state of the problem*. Water: Chemistry and Ecology, 2014, Vol. 2, pp. 29-35.
9. Ivanova S.Z., Gorshkov A.G., **Kuzmin A.V.**, Gordienko I.I., Babkin V.A. *Phenolic Compounds of Siberian and Dahurian Larch Phloem*. Russ. J. Bioorg. Chem, 2012, Vol. 38, No. 7, pp. 769–774.
10. Mikheyeva T.M., Belykh O.I., Sorokovikova E.G., Gladkikh E.S., Luk'yanova E.V., Potapov S.A., Tikhonova I.V., Fedorova G.A., Korneva E.S., **Kuzmin A.V.** *Detection of Microcystin Producing Cyanobacteria in the Svisloch River, Belarus. Baltic Coastal Zone*. Journal of Ecology and Protection of the Coastline, 2012, Vol. 16, p. 131-146.
11. Иванова С.З., Горшков А.Г., Кузьмин А.В., Гордиенко И.И., Бабкин В.А. *Фенольные соединения Лиственницы Сибирской (Larix Sibirica) и Лиственницы Гмелина (Larix Gmelini)*. Химия растительного сырья. 2011, №2, с.107-112.

Участие в конференциях:

1. **Кузьмин А.В.**, Нойман К., ван Вильдерн Л., Шаинян Б.А., Бреденбек Й. *Изучение фотохимии аренсульфонил- и метилсульфонил азидов методами фемтосекундной УФ облучение – ИК детектирование спектроскопии и квантово-химических вычислений.* Материалы IV Всероссийской конференции по органической химии, Москва, 22-27 ноября 2015.
2. **Кузьмин А.В.**, Федорова Г.А., Белых О.И., Сороковикова Е.Г. *Применение теории «Атомы в Молекулах» для интерпретации MALDI-TOF/TOF-MS² спектра микроцистина-LR.* I Международная виртуальная конференция «На стыке наук. Физико-химическая серия», Казань, 24-25 января 2013, с. 149-155.
3. **Кузьмин А.В.**, Федорова Г.А. *Идентификация протоапигена в хвоще речном (Equisetum fluviatile L.) физико-химическими методами.* Матер. VI Всеросс. Конф. молод. ученых, асп. и студ. «Менделеев-2012», СПб, 3-6 апреля 2012, с. 307-309.
4. **Кузьмин А.В.**, Федорова Г.А., Корнева Е.С., Белых О.И., Сороковикова Е.Г. *Идентификация микроцистинов методами ЖХ-МС.* Матер. IX конф. «Аналитика Сибири и Дальнего Востока», Красноярск, 8-13 октября 2012, с. 156.
5. Федорова Г.А., Шишлянникова Т.А., Корнева Е.А., **Кузьмин А.В.** *Изучение вторичных метаболитов методами хроматографии и масс-спектрометрии.* Матер. IX конф. «Аналитика Сибири и Дальнего Востока», Красноярск, 8-13 октября 2012, с. 257.
6. **Кузьмин А.В.**, Федорова Г.А. *Идентификация микроцистинов методами ЖХ-МСⁿ.* Матер. Научн. Конф. «Теоретическая и прикладная химия», Иркутск, 2012, № 15, с. 368-370.

Участие в проектах и грантах:

Проект на конкурс молодых ученых 2014 г. ИрИХ СО РАН – Сульфонилнитрены – образование, превращения, реакции. Теоретический анализ.

РФФИ 12-03-31295. Новый подход к синтезу производных трифторметансульфонамида - взаимодействие с непредельными соединениями в окислительных системах.

РФФИ 13-03-00055. Синтез и превращения алкенильных и алкинильных производных трифторметансульфонамидов.

Особые достижения (стажировка, стипендии и т.п.).

Научно-исследовательская стажировка в г. Франкфурт-на-Майне (Германия) на период 04.08.2014 – 31.07.2015 [J. W. Goethe-University Frankfurt, Faculty of Physics, Institute of Biophysics, Laboratory of Real-time Dynamics in Chemistry and Biophysics, АК Bredenbeck]; тема: Femtosecond time-resolved IR spectroscopy study of photochemistry of sulfonyl nitrenes.

Участие в 65-й встрече Нобелевских лауреатов с молодыми учеными, аспирантами и студентами в г. Линдау (Германия) 28 июня – 4 июля 2015 [65th Lindau Nobel Laureate Meeting, Lindau, Germany].