

Храпова Ксения Олеговна аспирант 3-го года обучения, специальность 02.00.08 - «Химия элементоорганических соединений», лаборатория непериферических гетероатомных соединений.

Научный руководитель: **Гусарова Нина Кузьминична**, доктор химических наук, профессор, главный научный сотрудник.

Опубликованные статьи за 2014-2015 гг

1. Volkov P.A., Pogodaeva N.N., Ivanova N.I., Khrapova K.O., Larina L.I., Sukhov B.G., Gatilov Y.V., Gusarova N.K., Trofimov B.A. Reaction of hydroxyflavones with secondary phosphine chalcogenides in the $\text{CCl}_4/\text{Et}_3\text{N}$ system: synthesis of a new family of phosphorylated flavonoids // *Tetrahedron Lett.* 2014, 55, 4927-4929.

2. Gusarova N.K., Ivanova N.I., Volkov P.A., Khrapova K.O., Larina L.I., Smirnov V.I., Borodina T.N., Trofimov B.A. Catalyst- and Solvent-Free Rapid Addition of Secondary Phosphine Chalcogenides to Aldehydes: Another Click Chemistry // *Synthesis.* 2015, 47, 1611-1622.

3. Гусарова Н.К., Волков П.А., Иванова Н.И., Храпова К.О., Трофимов Б.А. Хлорирование вторичных фосфинхалькогенидов четыреххлористым углеродом в отсутствие оснований // *ЖОХ.* 2015, 85, 206-208.

4. Volkov P.A., Ivanova N.I., Gusarova N.K., Sukhov B.G., Khrapova K.O., Zelenkov L.E., Smirnov V.I., Borodina T.N., Vakul'skaya T.I., Khutsishvili S.S., Trofimov B.A. Expedient route to chalcogenophosphinates with glucose moieties via Todd-Atherton-like coupling between secondary phosphine chalcogenides and diacetone-*D*-glucose in the $\text{CCl}_4/\text{Et}_3\text{N}$ system. // *Heteroatom Chem.* 2015, 23, 322-328.

5. Волков П.А., Иванова Н.И., Храпова К.О., Албанов А.И., Арбузова С.Н., Гусарова Н.К., Трофимов Б.А. Новый путь к фосфорилированным *N*-винилдигидропиридинам // *ЖОХ.* 2015, 85, 1391-1394.

6. Gusarova N.K., Volkov P.A., Ivanova N.I., Arbuzova S.N., Khrapova K.O., Albanov A.I., Smirnov B.I., Borodina T.N., Trofimov B.A. One-pot reductive *N*-vinylation and *C*(4)-phosphorylation of pyridines with alkyl propiolates and secondary phosphine chalcogenides // *Tetrahedron Lett.* 2015, 56, 4804-4806.

7. Trofimov B.A., Gusarova N.K., Volkov P.A., Ivanova N.I., Khrapova K.O. First examples of the Todd-Atherton-like reaction in the absence of bases // *Heteroatom Chem.* 2015, 26, 329-334.

Участие в конференциях

- 1 Храпова К.О., Волков П.А., Иванова Н.И. Новые примеры фосфорилирования углеводов // Тезисы докладов XVII Молодежной конференции по органической химии. – Екатеринбург, Россия. – 2014. – С.218.
- 2 Храпова К.О., Волков П.А., Иванова Н.И. Фосфорилирование amino- и гидроксизобензолов: синтез новых перспективных фотолабильных соединений // Тезисы докладов Сибирской молодежной конференции «Актуальные проблемы органической химии». – Шерегеш, Россия. – 2015. – С.139.
- 3 Храпова К.О., Волков П.А., Погодаева Н.Н. Синтез новых фосфорилированных флавоноидов // Тезисы докладов V Всероссийской молодежной научной конференции «Химия и технология новых веществ и материалов». – Сыктывкар, Россия. – 2015.

Участие в проектах и грантах.

Храпова К.О. является исполнителем:

- **гранта** Президента РФ для поддержки ведущих научных школ (НШ-6П-5-27), руководитель научной школы - академик Трофимов Б.А. и
- **гранта** РФФИ (№ 15-03-01257) "Консеквентное *N*-винилирование и *C*-фосфорилирование азинов и азолов системой электронодефицитные ацетилены/вторичные фосфинхалькогениды: новая методология функционализации фундаментальных гетероциклов", руководитель проекта - д.х.н., профессор Гусарова Н.К.

Участие в конкурсах:

В 2014 году Храпова К.О. заняла 2 место в конкурсе молодых ученых Иркутского института химии им. А.Е. Фаворского с проектом «Трехкомпонентное винилфосфорилирование азинов и азолов электрофильными ацетиленами и вторичными фосфинхалькогенидами» (руководитель проекта - к.х.н. Волков П.А.).