

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Храповой Ксении Олеговны "Новые аспекты химии вторичных фосфинхалькогенидов", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.08 – химия элементоорганических соединений

Диссертационная работа посвящена разработке методов синтеза третичных фосфинхалькогенидов, *O*-эфиров фосфиновых кислот, *C*-фосфорилированных *N*-винилдигидроазинов и их взаимодействию с различными гидроксифлавонами, диацетон-*D*-глюкозой и азинами.

В результате проведенных исследований найдено, что вторичные фосфинхалькогениды легко при комнатной температуре или незначительном нагревании присоединяются к различным альдегидам в отсутствие растворителя и катализатора, образуя гидроксилсодержащие третичные фосфинхалькогениды практически с количественным выходом.

Соискателем реализовано легкое окислительное кросс-сочетание вторичных фосфинхалькогенидов с флавонами и диацетон-*D*-глюкозой, приводящее к функционализированным *O*-эфирам халькогенфосфиновых кислот. Обнаружен важный факт возможности проведения реакции типа Атертона-Тодда без использования основания.

Соискателем открыта интересная трехкомпонентная реакция между вторичными фосфинхалькогенидами, азинами и электронодефицитными ацетиленами, приводящая к *C*-фосфорилированным *N*-винилдигидроазином.

Представленные в работе выводы обоснованы. Цель работы автором достигнута, а сопутствующие ей задачи выполнены полностью. Исследование имеет высокую научную ценность, а ее результаты вносят существенный вклад в развитие органического синтеза.

О большой новизне полученных результатов свидетельствует то, что по теме диссертационной работы опубликовано 9 статей в международных и отечественных журналах.

По своему объему, уровню, научной и практической значимости рецензируемая работа является научно-квалификационной и, безусловно, соответствует требованиям п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней" от 24 сентября 2013 г. № 842, а Храпова Ксения Олеговна достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.08 – органическая химия.

Профессор кафедры теоретической и прикладной химии
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Южно-Уральский
государственный университет»
(национальный исследовательский университет)

ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» (НИУ),

доктор химических наук, профессор

Ким Дмитрий Гымнанович

e-mail: kim_dg48@mail.ru

Тел.: (351) 267-95-70

Почтовый адрес: 454080, Россия, г. Челябинск, пр. Ленина, 76

16 сентября 2016 г.

Подпись Д.Г. Кима заверяю:

Верно
Документовед

Д.М. Ильясова

