

Отзыв

на автореферат диссертации Филиппова Игоря Романовича на тему «Изучение взаимодействия алкинилфосфонатов и алкинилсульфонов с илидами пиридиния», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа Филиппова И.Р. посвящена **актуальному** направлению органической химии – изучению закономерностей взаимодействия активированных алкинов с 1,3-диполями. Данное направление исследований привлекает внимание со стороны большого числа ученых по всему миру. Разработка эффективных атом- и шагэкономных методов считается «золотым» стандартом в синтезе гетероциклических соединений.

В основе защищаемых исследований лежит систематическое изучение закономерностей 1,3-диполярного циклоприсоединения к активированным алкинам. В работе большое внимание уделяется синтезу исходных алкинов и подбору и оптимизации условий реакций циклоприсоединения, в каждой реакции происходит подбор наиболее оптимальных катализаторов, оснований и растворителей.

Научная новизна диссертации Филиппова И.Р. заключается в оригинальных синтетических исследованиях, так несмотря на доступность фосфорилированных алкинов, количество работ, посвященных реакциям циклоприсоединения к ним, достаточно ограничено. В ходе проведенных исследований впервые были синтезированы диэтил 2-фенилпиразоло[1,5-*a*]пиридинил-3-фосфонат и диэтил 2-алкилпиразоло[1,5-*a*]пиридинил-3-фосфонаты на базе реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения. Большую **теоретическую значимость** диссертационного исследования Филиппова И.Р. имеют выявленные закономерности протекания исследуемых реакций в зависимости от строения исследуемых алкинов, особенный интерес вызывают результаты, позволяющие сравнить реакционную способность алкинилфосфонатов и алкинилсульфонов в реакциях 1,3-диполярного циклоприсоединения. Существенную **практическую значимость** имеют исследования полученного [1,2,4]триазоло[1,5-*a*]пиридинил-2-метилфосфоната в синтезе алкенов по реакции Хорнера-Уодсворта-Эммонса. Отдельно стоит отметить большой экспериментальный объем диссертационной работы Филиппова И.Р. Исследования целенаправленны, логичны и обоснованы.

Достоверность представленных результатов, полученных в диссертационной работе Филиппова И.Р., не вызывают сомнений. Все исследования выполнены на высоком научном уровне с применением всех современных физико-химических методов анализа, независимо друг от друга, подтверждающих полученные результаты. Материалы диссертационной работы прошли апробацию на большом количестве научных конференций. Опубликованные по теме диссертационной работы статьи представлены в известных и уважаемых журналах, проводящих свою независимую экспертизу публикуемых работ, что подтверждает актуальность и оригинальность проведенных исследований.

Диссертационная работа Филиппова И.Р. выполнена на высоком исследовательском уровне, полученные данные представлены четко, легко воспринимаются и не вызывают вопросов. Текст автореферата прекрасно оформлен, однако в качестве **замечаний** можно выделить следующие пункты:

