

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Дубовиса Михаила Вадимовича «Особенности дезоксигенирования производных 1-(1-нитроалигетерил)-1*H*-азолов соединениями трехвалентного фосфора», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

В органической химии и химической технологии нитросоединения являются полупродуктами для производства ряда важнейших соединений, такие как ароматические амины. Они широко используются в промышленности энергонасыщенных соединений, к ним относятся все штатные ВВ, энергоемкие пластификаторы и компоненты ВС. Реакционная способность нитрогруппы позволяет получать на ее основе ряд гетероциклических соединений. Безусловно разработка новых путей трансформации нитрогруппы является важной и актуальной задачей так как открывает пути к получению новых энергоемких и биологически активных соединений.

Диссертация М.В. Дубовиса посвящена взаимодействию третичных нитроалициклических соединений с производными трехвалентного фосфора. В качестве объектов исследования был выбран ряд различных по структуре и свойствам гетероциклических систем. Было показано, что основным процессом является расширению цикла, так, в случае 3-нитро-3-азолилзамещенных азетидинов основным продуктом реакции является 4-азолилзамещенный-2,5-дигидроимидазол, а в случае 5-нитро-5-азолилзамещенных-1,3-диоксанов была получена новая гетероциклическая система – 4,7-дигидро-1,3,5-диоксазепин. Предложен оригинальный механизм реакции дезоксигенирования, требующий наличия в α -положении способного образовывать ионную пару азола.


Разработан достаточно общий метод получения ранее недоступных 4-замещенных имидазолов. Синтезирован ряд потенциально энергоемких соединений – производных триазола и тетеразола из которых особый интерес представляю производные азетидина.

Изучение биологической активности некоторых синтезированных в работе соединений показало, что они могут выступать в качестве перспективных фунгицидных препаратов.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее:

1. В автореферате не представлена информация о полученных в ходе работы энергоемких соединениях, хотя в полном тексте диссертации некоторые их свойства приводятся.

Приведенные замечания не снижают общего хорошего впечатления от диссертации. Диссертационная работа выполнена на высоком экспериментальном и теоретическом уровне, а ее автор М.В. Дубовис продемонстрировал высокий уровень профессиональной подготовки. Основные результаты работы опубликованы в виде 9 статей в журналах из списка Web of Science, или рекомендованных ВАК, и одном патенте РФ, а также неоднократно докладывались на конференциях различного уровня. Выводы и заключения по диссертации информативны и носят обобщающий характер. Диссертационная работа «Особенности дезоксигенирования производных 1-(1-нитроалигетерил)-1*H*-азолов соединениями трехвалентного фосфора» является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует всем требованиям п. 2 «Положения о порядке присуждения учёных степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»» (утвержденном Приказом ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева № 82ОД от 14.11.2019), а ее автор, Дубовис Михаил Вадимович, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Главный государственный судебный эксперт
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, кхн  Тагиров Тагир Каибович
(специальность 02.00.03 органическая химия)

*Подпись
заверяю*

Замест

Г.Г. Бочаров



109028, Москва,
Хохловский переулок, дом 13, стр. 2
тел. (495) 916-21-55, (495) 181-73-99
E –mail: tktagirov@mail.ru