

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Филькиной Марии Евгеньевны «Циклоприсоединение нитрилиминов к диполярофилам ряда гидантоинов и тиогидантоинов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3 — Органическая химия и 1.4.8. — Химия элементоорганических соединений

Работа Филькиной М.Е. посвящена разработке методов 1,3-диполярного циклоприсоединения нитрилиминов к экзоциклическим двойным связям $C=C$ различной степени замещенности, а также исследованию хемоселективности данных реакций при одновременном присутствии в диполярофилах связей $C=C$ и $C=S$. На примере 5-метилен-3-фенилгидантоина автором была продемонстрирована полная региоселективность 1,3-диполярного циклоприсоединения как посредством расчетных методов, так и экспериментально. Филькиной М.Е. также предложен оригинальный подход построения полиспиросочлененных структур, основанный на последовательных реакциях циклоприсоединения азометинилидов и нитрилиминов. Малая изученность производных 2-халькогенгидантоинов в реакциях (3+2)-циклоприсоединения обуславливает высокую актуальность поставленных задач.

Автором представлено комплексное и последовательное исследование, научная новизна которого обоснована перспективностью 1,3-диполярного циклоприсоединения нитрилиминов к производным гидантоинов, содержащих 1,1-ди-, три- и тетразамещенные связи $C=C$, а также $C=S$, что может быть использовано для создания потенциальных биоактивных субстанций.

Среди полученных Филькиной М.Е. результатов можно выделить рассмотрение реакций 1,3-диполярного циклоприсоединения нитрилиминов к соединениям содержащим одновременно активную метиленовую компоненту и связи $C=S$ или $C=Se$, для которых наглядно продемонстрировано изменение хемоселективности, связанное как с варьированием атома халькогена, так и реакционного диполя. Изучение последовательных реакций азометиниминов и нитрилиминов к производным гидантоинов также заслуживает внимания в рамках создания сложных гетероциклических систем.

По автореферату имеется следующее замечание: на рисунке 20 по методу 2 автору не удалось получить целевые диспиросоединения, однако на этот счет не дано никаких комментариев. Стоило бы высказать предположение, почему не удалось осуществить 1,3-диполярное циклоприсоединение азометинилидов.

Вместе с тем, это замечание не умаляет значимости диссертационного исследования.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание диссертации соответствует специальностям 1.4.3. Органическая химия и 1.4.8. Химия элементоорганических соединений (по химическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Филькина Мария Евгеньевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3. Органическая химия и 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

Заведующий кафедрой органической химии
Института биологии и химии
Московского педагогического государственного университета
доктор химических наук, профессор

М.К. Грачев

Почтовый адрес: 129164 Россия, Москва, ул.

кор.2

Телефон: +7 (495) 939-16-07

Адрес электронной почты

Наименование организации:

ФГБОУ ВО Московский педагогический государственный университет

Институт биологии и химии

12.03.2026 г.