

Отзыв

на автореферат диссертации 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, 1.4.8. Химия элементоорганических соединений.

Диссертационная работа Филькиной М.Е. посвящена исследованию хемо-, регио- и стереохимических закономерностей реакций нитрилиминов с полифункциональными диполярофилами – производными 2-халькогеимидазолонов. В работе впервые разработаны подходы к синтезу гетероциклических систем, содержащих два, три или четыре последовательно спиросочлененных гетероцикла различной природы.

Актуальность работы обусловлена высокой биологической активностью органических соединений спиростроения, связанной с их конформационной жёсткостью и эффективным взаимодействием с биологическими мишенями при направленном подборе экзоциклических заместителей. В то же время, к началу исследований диссертантки реакции нитрилиминов с производными имидазолонов, содержащими экзоциклические кратные связи различной природы, были исследованы только на единичных примерах.

В работе реализованы реакции нитрилиминов с гидантоинами, тио- и селеногидантоинами, содержащими в положении 5 ди-, три- и тетразамещённые кратные связи углерод-углерод. Впервые синтезированы и введены в реакции циклоприсоединения нитрилимины, содержащие пиразольные заместители. Обнаружены интересные перегруппировки исследуемых субстратов в ходе реакций с нитрилиминами и примеры необычной хемоселективности циклоприсоединения. Установлены субстратные ограничения протекающих превращений и зависимость направления реакции от структуры исходных диполярофилов. Одним из достоинств работы является широкое привлечение данных квантово-химических расчетов для объяснения наблюдаемых закономерностей реакционной способности.

Основные результаты исследования опубликованы в 3 научных статьях в рецензируемых международных журналах и представлены на 9 профильных всероссийских и международных научных конференциях.

При чтении автореферата возникло некоторое недоумение по поводу того, что такие интересные структуры не были исследованы на предмет проявления биологической активности.

Судя по реферату, 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, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова».

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

Заведующий кафедрой органической химии Самарского государственного технического университета, д.х.н.

(02.00.03 Органическая химия) профессор

Климочкин Юрий Николаевич

10.03.2026 г.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»
443100, РФ, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, тел. (846)3322122
e-mail: orgchem@samgtu.ru

Подпись Климочкина Ю.Н. заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО Саи
Ю.А.

Малиновская