



WSOC 2022

ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАРКОВНИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ:
ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
ОТ МАРКОВНИКОВА ДО НАШИХ ДНЕЙ

ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ:
ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Синтез пятичленных гетероциклов с экзоциклической метилиденовой компонентой

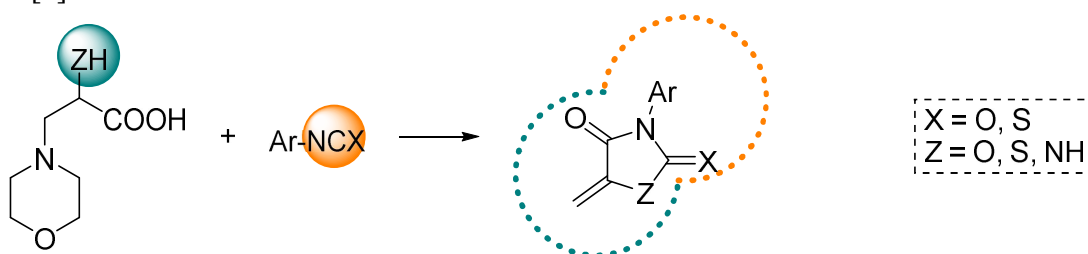
Кузнецова Ю.В., Кукушкин М.Е.

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Химический факультет, ул. Ленинские горы, д. 1, стр. 3, Москва, 119991, Россия

e-mail: ulenkauiulenska@mail.ru

Пятичленные гетероциклы, содержащие несколько гетероатомов, являются известными соединениями, проявляющими широкий спектр биологических свойств [1]. Введение таких фрагментов в состав более сложных структур обеспечивает также их биоактивность. Наличие в гетероцикле экзоциклической двойной связи значительно расширяет синтетические возможности использования этих молекул, позволяя вводить их в реакции Дильса-Альдера и 1,3-диполярного циклоприсоединения и другие.

В то время как получение пятичленных гетероциклов с 5-арилиденовой компонентой известно и активно используется в синтетической практике, представленные в литературе методы получения аналогичных соединений с 5-метиленовым фрагментом являются трудоемкими и протекают с невысокими выходами [2].



Основываясь на известном методе получения тиогидантоинов [3], мы исследуем возможность синтеза 5-метилен производных имидазолидина, тиазолидина и оксазолидина путем реакции 2-амино-, 2-меркапто- и 2-гидрокси-3-морфолинопропионовой кислоты соответственно с арил изоцианатами или арил изотиоцианатами.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 21-13-00023 (синтез гетероциклов, содержащих метилиденовую компоненту) и гранта Президента РФ МК-3748.2022.1.3 (синтез исходных соединений для получения 2-амино-3-морфолинопропионовой кислоты и ее эфиров).

Литература

1. S. Cho, S.-H. Kim and D. Shin, Eur. J. Med. Chem., 2019, **164**, 517.
2. F. Fujisaki, K. Shoji and K. Sumoto, Heterocycles, 2009, **78**, 213.
3. Kukushkin Maxim E. et al. Mendelev Comm., 2022, **32**, 126–128