

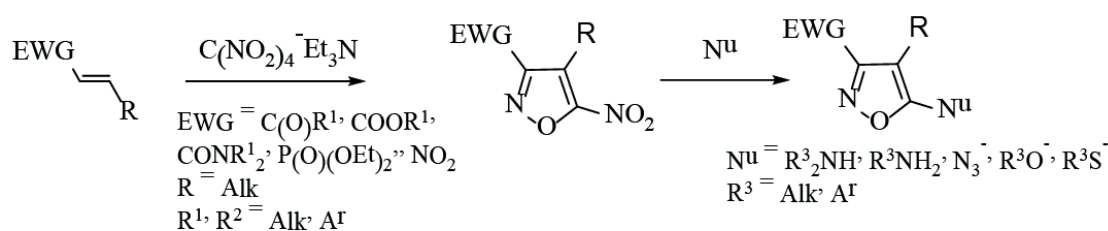
НОВЫЕ ПУТИ ФУНКЦИОНИЗАЦИИ ИЗОКСАЗОЛЬНОГО ЦИКЛА НА ОСНОВЕ РЕАКЦИЙ АРОМАТИЧЕСКОГО НУКЛЕОФИЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ

Василенко Д.А.,^a Порфирьев Д.В.,^a Кузнецова Т.С.,^a Аверина Е.Б.^{a,b}

^aМосковский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
химический факультет, 119991, Москва, Ленинские горы 1-3,
e-mail: VDA-GA@yandex.ru

^bИнститут физиологически активных веществ РАН, 142432
Черноголовка, Московская область, Северный проезд, д. 1.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Химический факультет, Москва, Россия

Ранее в нашей лаборатории была найдена новая реакция гетероциклизации электрофильных алкенов под действием активированного тетранитрометана (ТНМ), на основе которой был разработан общий препаративный метод синтеза функционализированных 5-нитроизоксазолов¹⁻³. В ходе изучения химических свойств 5-нитроизоксазолов с дополнительными электроноакцепторными заместителями впервые было найдено, что нитрогруппа в мягких условиях может быть замещена на различные N-, O-, S-нуклеофилы. Общий характер реакции был продемонстрирован на большой серии субстратов.



Разработанные новые методы функционализации изоксазольного цикла позволяют получать широкий круг соединений различного строения с потенциальной биологической активностью.

Литература

1. Volkova Y.A., Averina E.B., Grishin Yu.K., Bruheim P., Kuznetsova T.S., Zefirov N.S. J. Org. Chem., 2010, 75, 3047.
2. Averina E.B., Volkova Y.A., Samoilichenko Y.V., Grishin Y.K., Rybakov V.B., Kutateladze A.G., Elyashberg M.E., Kuznetsova T.S., Zefirov N.S. Tetrahedron Lett., 2012, 53, 1472.
3. Volkova Y.A., Averina E.B., Vasilenko D.A., Sedenkova K.N., Grishin Yu.K., Bruheim P., Kuznetsova T.S., Zefirov N.S. J. Org. Chem., 2019, 84, 3194.