ПРЯМАЯ НУКЛЕОФИЛЬНАЯ С-Н ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ 2*H*-ИМИДАЗОЛ-1-ОКСИДОВ ФРАГМЕНТАМИ ПОЛИФЕНОЛОВ В СИНТЕЗЕ НОВЫХ АЗАГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ

**Е.А. Никифоров¹, Т.Д. Мосеев¹, М.В. Вараксин^{1,2}, В.Н. Чарушин^{1,2},
О.Н. Чупахин^{1,2}**

¹Уральский федеральный университет им. первого президента России Б.Н. Ельцина,
620002 Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19.

²Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского,
620041 Россия, Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 22.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-241

E-mail: m.v.varaksin@urfu.ru

Среди множества функциональных производных фенолов особый интерес для медицинской химии представляют органические соединения, в которых структурный фрагмент фенола напрямую соединен с азагетероциклическим субстратом. В рамках настоящего исследования ряд перспективных азагетероциклических молекул, содержащих полифенольные фрагменты, были получены путем нуклеофильного замещения водорода (S_NH) в 2*H*-имидазол-1-оксидах. В ходе работы была проведена оптимизация условий синтеза при использовании различных растворителей (этанол, бензол/дихлорметан, толуол/дихлорметан, толуол/ТГФ, толуол/ацетон, ацетон, хлорбензол/ацетон, гексахлорацетон/ацетон), в результате которой было установлено, что для каждого полифенольного субстрата выбор растворителя или смеси растворителей весьма специфичен для достижения максимальной конверсии исходных реагентов. Оптимизированные условия реакции С-Н/С-Н сочетания различных полифенолов с 2*H*-имидазол-*N*-оксидами, приводящие к целевым соединениям с выходами 72-95%, представлены на Схеме 1.

*Растворители: толуол/ацетон 2/1 для **4a**; ацетон для **4b**, гексахлорацетон/ацетон 7/1 для **3a** и **3b**, хлорбензол/ацетон 7/1 для **4c**

Схема 1. Функционализация 2*H*-имидазол-1-оксидов полифенольными фрагментами
Исследование проводилось при финансовой поддержке Российского Научного Фонда
(проект № 20-43-01004).