НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА 2-АЛКИЛПРОИЗВОДНЫХ 3,4-ДИГИДРОХИНАЗОЛИНОВ

**В.В. Малюга, И.Ю. Гришин, А.В. Аксенов, Е.М. Савинская,
Д.А. Аксенов, Н.А. Аксенов**

Химико-Фармацевтический факультет, Северо-Кавказский федеральный университет,
355017, Россия, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-514

E-mails: aaksenov@ncfu.ru,
vmaliuga@ncfu.ru

Осуществлен синтез 2-алкилзамещенных 3,4-дигидрохиназолинов из производных 2-аминобензиламинов и 1-нитроалканов, активированных смесью ПФК (87%) и фосфористой кислот. Данный способ расширяет препаративные возможности использования алифатических нитросоединений в синтезе биологически активных азотистых гетероциклов.

Показано, что в указанной среде фосфорилированная *аци*-форма нитроалканов, при наличии в *о*-положении бензиламина второй нуклеофильной NH_2 -группы, может быть успешно применена для построения хиназолиновой системы путем внутримолекулярной циклоконденсации. Реакция протекает в течение 2 ч при 160 °С. Выход составляет 60-80%.

Исходные *о*-бензиламинанилин ($\text{R}^2=\text{H}$) и его метильное производное ($\text{R}^2=\text{Me}$) были получены превращением *о*-нитрокарбонильных соединений в соответствующие оксимы с последующим их восстановлением либо боргидридом натрия в присутствии TiCl_4 в глицерине (i), либо цинковой пылью в разбавленной соляной кислоте (ii).

Строение новых 3,4-дигидрохиназолинов подтверждено данными ^1H и ^{13}C ЯМР спектроскопии, масс-спектропии с высоким разрешением, а также ИК-спектроскопии.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ гранты 20-33-90027 аспиранты и 19-03-00308, а также Министерства образования и науки Российской Федерации (тема 0795-2020- 0031).