

## 2-(САЛИЦИЛИДЕНАМИНО)ФЕНИЛ-ЗАМЕЩЕННЫЕ ХИНАЗОЛИН-4(3*H*)-ОНЫ – ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ СЕНСОРЫ

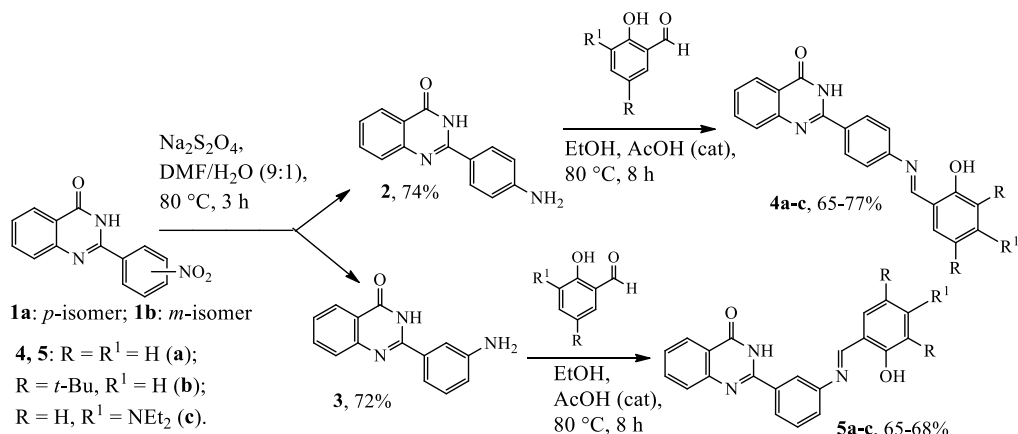
Пермякова Ю.В., Мошкина Т.Н., Назарова М.Д., Носова Э.В.

Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Производные хиназолинона демонстрируют значительный потенциал не только в качестве перспективных материалов для оптоэлектронных устройств, но и как флуоресцентные зонды и агенты для биовизуализации [1].

Введение салицилиденамино-группы в 2-фенилхиназолин-4(3*H*)-он открывает возможности для настройки фотофизических свойств. Нитрофенильные производные **1a,b** были трансформированы в аминифенил-замещенные хиназолин-4(3*H*)-оны **2, 3** при обработке дитионитом натрия в смеси ДМФА/вода (9/1) при нагревании. Соединения **2, 3** были подвергнуты конденсации с салицилальдегидами в этаноле в присутствии каталитических количеств ледяной АсОН; целевые салицилиденамино-производные **4, 5** были выделены с выходом 65–77%.

Структуры хиназолинов **2, 3, 4a-c** и **5a-c** были подтверждены данными спектроскопии ЯМР  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  и масс-спектрометрии.



Изучаются фотофизические характеристики соединений **4, 5** в различных растворителях и в присутствии солей металлов.

1. Z. Ma, J. Tu, D. Yang, Q. Zhang, J. Wu. Recent advances in organic small-molecular dual-state emission probes // *Journal of Molecular Structure*. 2024. 1312, 138478.

*Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Программа развития Уральского федерального университета в рамках Приоритет-2036).*