**Необычные кислотно-катализируемые реакции 2-метилпиридина с пространственно-затрудненными 1,2-бензохинонами**

***Красникова Т.А., 1 Саяпин Ю.А.1 Тупаева И.О., 1 Гусаков Е.А. 1***

*Аспирант, 2 год обучения*

*1Южный федеральный университет,*

*химический факультет, Ростов-на-Дону, Россия*

*E-mail:* [*krasnikovachem@gmail.com*](krasnikovachem@gmail.com)

Хиноны представляют собой обширный и реакционноспособный класс органических соединений, включающий в свой состав важные для жизни природные вещества – биологические пигменты, антибиотики, противораковые и противовирусные препараты.

Особенности строения хинонов открывают широкие возможности в синтетической химии новых биологически значимых веществ. Ранее было установлено, что реакция хинальдина с 3,5-ди(*трет*-бутил)-1,2-бензохиноном протекает преимущественно с образованием 1,3-трополона и производного индоло[1,2-а]хинолина.

При изучении реакции 2-метилпиридина с пространственно-затрудненными 1,2-бензохинонами был получен неожиданный результат. Нами найдено, что реакция 2-метилпиридина **1** с хинонами (**2а**, **б**) в обоих случаях приводит к образованию продукта пара-хинонового типа - 3-*трет*-бутилпиридо[1,2-a]индол-1,4-диона **3**, а также неизвестного ранее (Z)-6-(ацетоксимино)-3,5-ди-трет-бутил-6H-пиран-2-карбонитрила 4 в качестве побочного продукта реакции взаимодействия пиколина с нитрохиноном **2б** (схема 1). Выходы соединений **3**, **4** варьируются в зависимости от условий проведения реакции.



Схема 1. Взаимодействие 2-метилпиридина с хинонами

Предложены механизмы образования новых гетероциклических соединений **3**, **4**.

Строение соединений подтверждено методами ЯМР 1Н, 13С, ИК-спектроскопии и масс-спектрометрии, а также рентгеноструктурным анализом. Было обнаружено, что соединение **3** обладает сольватохромией.

*Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (государственное задание в сфере научной деятельности, проект № FENW-2023-0017).*