

СД-40. ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ 6,7-ДИФТОРХИНОКСАЛИНОВ В УСЛОВИЯХ КИСЛОТНОГО И ОСНОВНОГО КАТАЛИЗА

О. С. Ермакова¹, А. В. Ивойлова¹, А. Н. Цмокалюк¹, Ю. А. Азев¹, 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 УрО РАН, 620990, Россия, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской/Академическая, 20/22

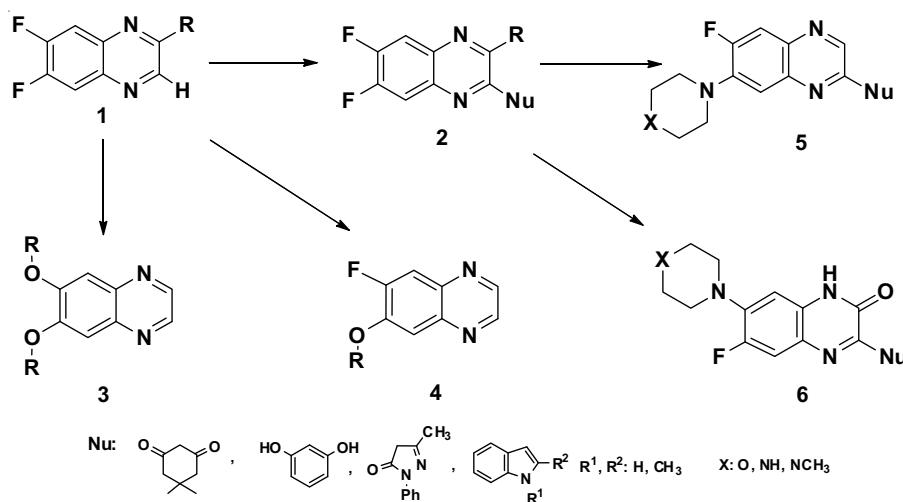
E-mail: azural@yandex.ru

Методом вольтамперометрии на стеклоуглеродном электроде проведена оценка электроноакцепторной способности хиноксалинов **1** и их протонных солей. Потенциалы восстановления протонных солей уменьшаются в ряду 6,7-дифторхиноксалон > 6,7-дифторхиноксалин > хиноксалин, что согласуется с увеличением реакционной способности в этой последовательности по отношению к С-нуклеофилам.

При взаимодействии хиноксалинов **1** с С-нуклеофилами в условиях кислотного катализа получены продукты С–С-сочетания **2** по гетероциклическому фрагменту молекулы.

Замещение атомов фтора в ароматическом ядре хиноксалинов **1** в реакциях со спиртами в условиях щелочного катализа протекают ступенчато в зависимости от температуры с образованием продуктов моно- или дизамещения (**3** и **4**).

Заместители в гетероядре хиноксалинов **2** вызывают дифференциацию химических сдвигов атомов фтора в ароматическом фрагменте молекулы.



Установлено, что наибольшей подвижностью обладают атомы фтора соединений **2**, имеющие наибольший химический сдвиг. В реакциях с алкиламинами в зависимости от природы заместителей в гетероядре получены различные аминопроизводные фторхиноксалон **5**, **6**.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 18-33-00727 мол_а).