

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 4-АМИНО-2-МЕТИЛ- И 4-АМИНО-1,2-ДИМЕТИЛИНДОЛОВ С АЦЕТИЛАЦЕТОНОМ

Макарочева Е.В., Начаркин А.В., Жукова Н.В., Ямашкин С.А.

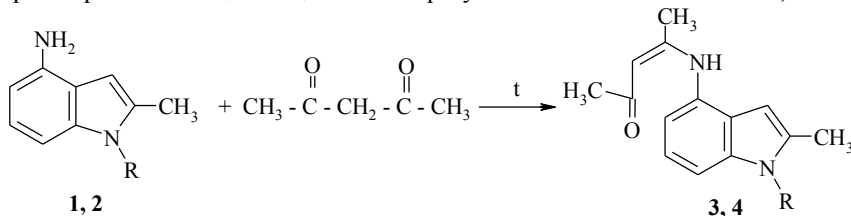
Мордовский государственный педагогический институт

430007, г. Саранск, ул. Студенческая, д. 11а

E-mail: chemihka@mail.ru

В рамках исследований реакционной способности аминокетониндолов, нами было изучено поведение 4-амино-2-метил- и 4-амино-1,2-диметилиндолов в реакции с ацетилацетоном.

При использовании аминокетониндолов со свободным β -положением пиррольного кольца, можно было ожидать протекание первичной конденсации дикетона как с аминогруппой аминокетониндола, так и с участием С-3 положения индола. Однако нами установлено, что аминокетониндолы **1, 2** при нагревании с ацетилацетоном образуют лишь энаминокетоны **3, 4**.



1, 3 R=H, **2, 4** R=CH₃.

С целью получения соответствующих пирроло[2,3-*h*]хинолинов, полученные энамины **3, 4** вводились в реакцию термической и кислотной циклизации. Наличие свободного β -положения в пиррольном кольце не исключало также образования азепино[4,3,2-*cd*]индолов.

Попытка получить из синтезированных энаминов продукты циклизации не увенчались успехом. Из реакционной смеси как после термической, так и кислотной обработки, выделяются глубоко окрашенные полимерообразные продукты, трудно поддающиеся идентификации.

Таким образом, 4-амино-2-метил- и 4-амино-1,2-диметилиндолы не могут быть использованы как исходные соединения для синтеза как пирроло[2,3-*h*]хинолинов, так и азепино[4,3,2-*cd*]индолов.

Строение исходных аминов **1, 2**, а также *Z*-энаминное строение соединений **3, 4**, подтверждено комплексом физико-химических методов.

Работа выполнена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 гг. по теме исследования «Синтез индольных и пирролохинолиновых структур» (ГК № П988 от 27 мая 2010 г.).