

дования были выбраны материалы, образующиеся в результате термического расширения графита ГСМ-1. В качестве объектов сравнения были выбраны водный графит ГСМ-1, графит ГАК-2, а также окисленная бихроматом калия и расширенная форма графита ГАК-2.

Для проверки применимости индикаторного метода исследования активных центров поверхности твердых веществ, сравнивали адсорбцию из водных растворов на поверхности различных форм графита красителей АК и АЖ. Для оценки реакционной способности или кислотности поверхности РГ предлагается сравнивать адсорбцию на них катионного основного красителя – МГ и анионного кислотного красителя Т00 из водных растворов. Различие в степени адсорбции поверхностью МГ и Т00 может служить мерой количества образующихся анионных групп на поверхности РГ.

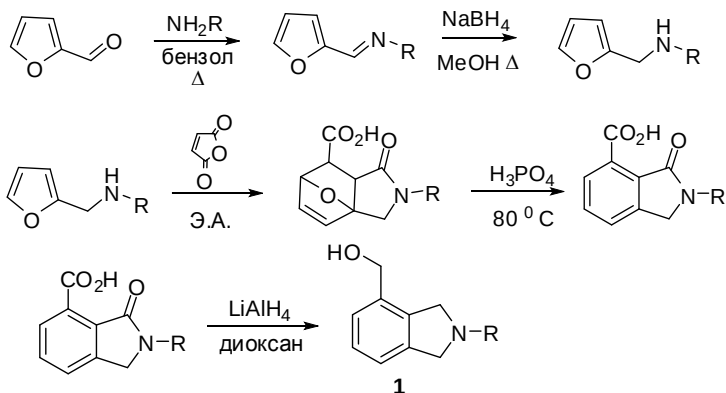
Метод сравнения адсорбции красителей представляет возможность качественно характеризовать состояние поверхности в отношении наличия на ней заряженных функциональных групп и скрытых пор с учетом ряда ограничений, не обеспечивая при этом возможности получения точных количественных данных. Исследование адсорбции МГ, ТОО, АК и АЖ из водных растворов на поверхности частиц РГ показало, что изотермы адсорбции в определенном интервале концентраций красителя описываются уравнением Ленгмюра. Сравнительные данные об адсорбции различных красителей могут быть использованы для качественной характеристики активных центров поверхности РГ.

РЕАКЦИИ ИЗОИНДОЛИНОВ С АКТИВИРОВАННЫМИ АЛКИНАМИ

Клейменов А.В., Гуранова Н.И., Куликова Л.Н.

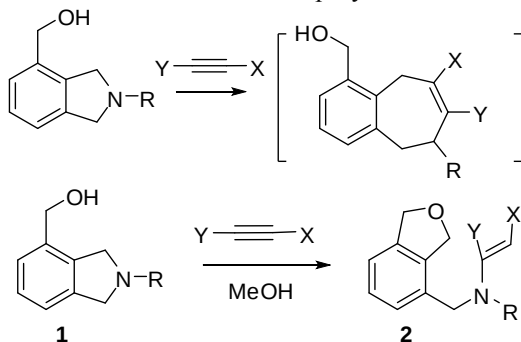
Российский университет дружбы народов, Москва

Ранее было показано, что при взаимодействии замещенных тетрагидроизохинолинов с активированными алкинами происходит расширение пиридинового фрагмента до азоцинового, или его расщепление с образованием алкоксипроизводных [1]. Для определения синтетических границ реакции tandemного расщепления азагетероциклов нами изучено взаимодействие тетрагидроизоиндолов с активированными алкинами. 4-Гидроксиметил замещенные тетрагидроизоиндолы **1** синтезированы по методике, разработанной на кафедре органической химии РУДН[2]



R= Pr-i, Bu-i, C₆H₄F-m, (CH₂)₃OCH₃, CH₂Ph, CH₂Ph(OMe)₂-3,4

При взаимодействии изоиндолинов **1** с активированными алкинами при комнатной температуре происходит неописанная ранее рециклизация дигидропиррольного фрагмента с образованием изобензофуранов **2**, при этом ожидаемые бензоазепины не образуются.



R= Pr-i, Bu-i, (CH₂)₃OCH₃,

X = CO₂CH₃, COCH₃,

Y= H, CO₂CH₃

1. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, A. V. Listratova, L. N. Kulikova, A. A. Titov, A. V. Varlamov, *Tetrahedron Letters*, 2006, 47, 4585-4589.

2. F. I. Zubkov, E. V. Boltukhina, K. E. Turchin, R. S. Borisov, A. V. Varlamov, *Tetrahedron*, 2005, 61, 4009.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант №08-03-90451 Укр-а)