

УДК 547.541.127

**ЦИКЛИЧЕСКИЕ АМИННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ В РЕАКЦИИ
УРЕТАНООРАЗОВАНИЯ ИЗОФОРОНДИИЗОЦИАНАТА¹**

Джалмуханова А.С., Лодыгина В.П., Комратова В.В., Карпов С.В.,
Бадамшина Э.Р.

*Институт проблем химической физики РАН
142432, г. Черноголовка, пр. Ак. Семенова, д. 1
e-mail: aygulik@mail.ru*

Полиуретаны (ПУ) – это полимеры, проявляющие уникальный комплекс физических и химических свойств. При синтезе ПУ в качестве катализаторов часто используют оловоорганические соединения. При создании биоматериалов и когда присутствие оловоорганических катализаторов не желательно наиболее предпочтительными являются аминные катализаторы. Кроме того, ранее изученная нами кинетика взаимодействия ИФДИ в присутствии дибутилдилауратолово (ДБДЛО) и 1,4-диазобицикло-[2.2.2]-октан (ДАБКО) показала, что селективностью NCO-групп изофоронодиизоцианата (ИФДИ) в реакциях со спиртами можно управлять, варьируя природу катализатора [1]. В связи с этим *целью данной работы* является исследование кинетических закономерностей уретанообразования ИФДИ с моноспиртами в присутствии ряда циклических аминных катализаторов: ДАБКО, 1,5-диазабиицикло[2,3,0]нон-5-ен (ДБН) и 1,8-диазабиицикло[5,4,0]ундек-7-ен (ДБУ).

Установлено, что в случае катализа уретанообразования с ДБУ и ДБН происходит их дезактивация в результате взаимодействия с диизоцианатом. Каталитическая активность ДБУ и ДБН в реакции уретанообразования ИФДИ на два порядка выше, чем ДАБКО.

Литература

1. Карпов С.В., Лодыгина В.П., Комратова В.В., Джалмуханова А.С., Малков Г.В., Бадамшина Э.Р. Кинетика и катализ, 2016. Т. 57. № 4. С. 429-435.

¹ Работа выполнена по теме Госзадания, № гос. регистрации 01201055317