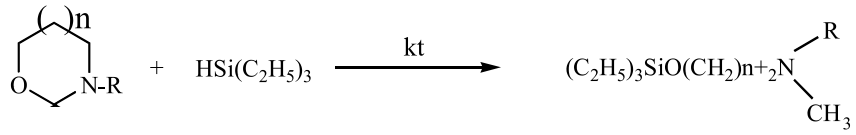
более выраженные нарушения адаптации выявлены у пациентов с паническим расстройством, когда вместо должного усиления метаболизма, регистрировалось его понижение. Таким образом, показания адекватности реагирования метаболизма мозга на эмоциональный стресс коррелируют с клиническими проявлениями.

Химические науки

СИНТЕЗ СИЛИЛОВЫХ ЭФИРОВ АМИНОСПИРТОВ ПУТЕМ ГИДРОСИЛАНОЛИЗА 1-ОКСА-3-АЗАЦИКЛОАЛКАНОВ

Хлебникова Т.Д., Хамидуллина И.В., Хусаинов М.А., Насырова Л.А., Леонтьева С.В.
Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа, e-mail: khlebnikovat@mail.ru; Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа

В результате восстановительного расщепления 1-окса-3-азациклоалканов (1,3-ОАЦА) **(I а-з)**, распространенным силирующим агентом – триэтилсиланом (гидросилянолиза) в присутствии различных катализаторов синтезированы силиловые эфиры аминоспиртов – триэтилсилокси (N-метил-N-алкиламино) алканы **(II а-з)**:



I а-з **II а-з**

n = 0 (**I** а-д, **II** а-д); 1 (**I** е-з, **II** е-з); R = C_3H_7 (**I** а, **I** е, **II** а, **II** е); C_4H_9 (**I** б, **I** ж, **II** б, **II** ж); с-C_6H_{11} (**I** в, **I** з **II** в, **II** з); i- C_3H_7 (**I** г, **II** г); i-C_4H_9 (**I** д, **II** д); kt=$ZnCl_2$, ZnI_2, $Ni_{восст}$.

Установлено, что использование в реакции дициклопентадиенилцирконийдихлорида (ДЦПД), позволяет снизить температуру до 90 °С и количество катализатора до 1% моль и получить за 3 часа соединения **II а-з** с выходами, близкими к количественному (таблица).

Условия и результаты взаимодействия 1-окса-3-азациклоалканов (1,3-ОАЦА) с триэтилсиланом в присутствии различных катализаторов

Исходный 1,3-ОАЦА	Катализатор, условия реакции, конверсия исходного ОАЦА и выход $(C_2H_5)_3SiO(CH_2)_{n+2}N(CH_3)R$ **(II а-з)**,								
	$ZnCl_2$ (2% моль), t = 130°С			Ni (2% моль), t = 130°С			Cp_2ZrCl_2 (1% моль), t = 90°С		
	Время, ч	Конв-я **I**, %	Выход **II** %	Время, ч	Конв-я **I**, %	Выход **II** %	Время, ч	Конв-я **I**, %	Выход **II** %
I а	3	95	46	4	86	84,0	3	98	95
I б	4	96	44	3	95	93,0	3	97	93
I в	4	100	28	3	94	91,0	3	93	92
I г	4	98	41	4	93	92,0	3	95	87
I д	4	99	32	5	95	90,0	3	90	85
I е	8	56	40	6	73	72,0	3	93	91
I ж	8	70	50	6	76	75,0	3	94	92
I з	6	70	45	5	76	74,0	3	92	90