

Синтез адамантилсодержащих кетонов на основе 1,3-дегидроадамантиана¹

Кунаев Р.У., Паршин Г.Ю., Мохов В.М., Бутов Г.М.

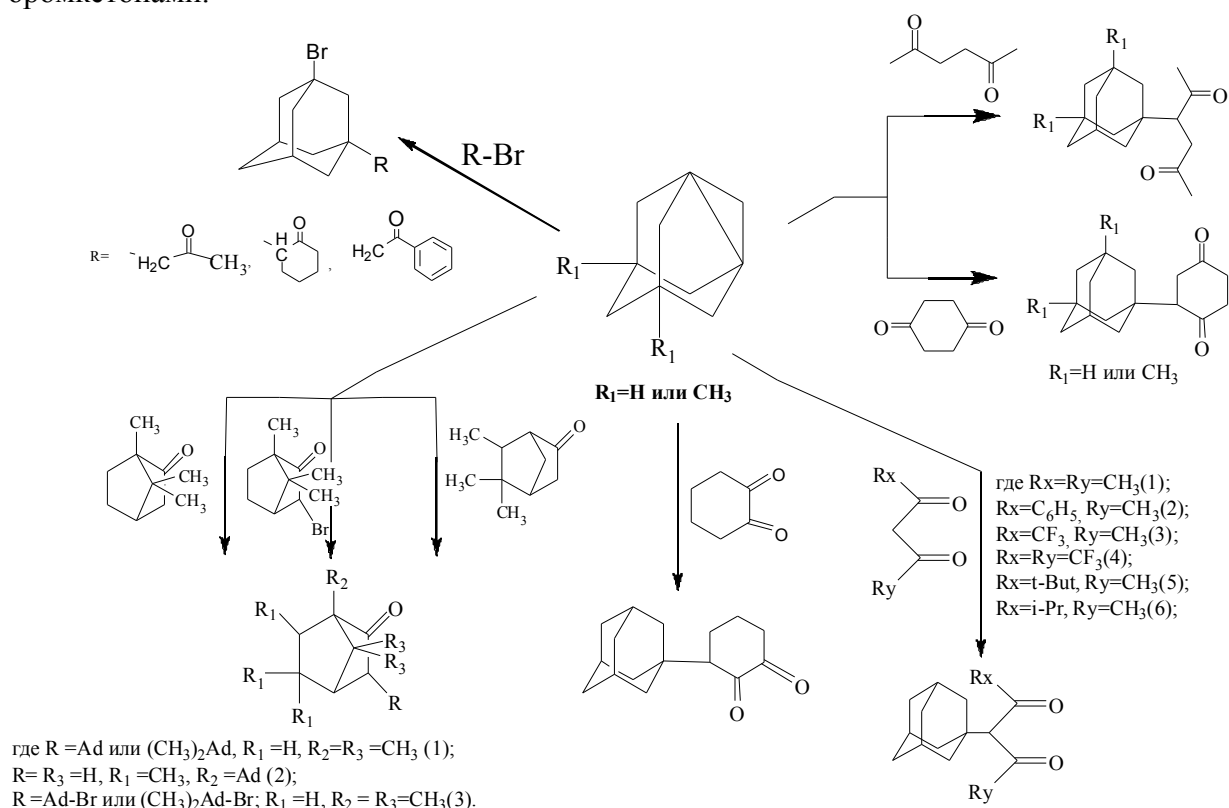
аспирант

Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, Волжский, Россия

E-mail: kunaev-roman1981@yandex.ru

Перспективным путем синтеза производных адамантана является использование в качестве адамантилирующих агентов напряженных пропелланов, среди которых большой интерес представляют тетрацикло[3.3.1.1.^{3,7}.0.^{1,3}]декан (1,3-дегидроадамтан, 1,3-ДГА) и его производные. Наличие неустойчивой пропеллановой связи, соединяющей инвертированные четвертичные углеродные атомы, делает данные соединения чрезвычайно реакционноспособными в реакциях присоединения с раскрытием пропелланового цикла [1].

Целью работы является изучение реакций 1,3-ДГА и 5,7-диметил-1,3-ДГА с: α -, β -, γ -дикетонами, производными триметилбицикло[2.2.1]гептан-2-она и α -бромкетонами.



В результате нами разработан эффективный метод синтеза труднодоступных α -адамантилсодержащих карбонильных соединений. Установлены некоторые закономерности этой реакции, влияние строения субстрата, полярности среды, границы её применения.

На основе внеэкспериментального скрининга у некоторых синтезированных адамантилсодержащих карбонильных соединений прогнозируется высокая антигерпесвирусная, противогриппозная и другие виды активности.²

[1] Щапин И. Ю., Белопушкина С. И., Тюрин Д. А., Б.И. Но, Г.М. Бутов, В.М. Мохов ДАН. – 2000. – Т.372, N1. – С.60 – 63.

¹ Работа выполнялась при финансовой поддержке Федерального агентства по образованию (Программа «Развитие научного потенциала высшей школы», код проекта 4507) и Федерального агентства по науке и инновациям (гос. контракт № 02.442.11.7533)

² Автор выражает признательность за проведение скрининга к.б.н., Васильеву П.М.(ВолгГМУ).