

**РЕАКЦИИ 3-АРИЛМЕТИЛЕН-3Н-ПИРРОЛ-2-ОНОВ С С-НУКЛЕОФИЛАМИ**

Егорова А.Ю., Тимофеева З.Ю.

*Саратовский государственный университет**им. Н.Г.Чернышевского**Саратов, Россия*

В структуре 3-арилметилден-3Н-пиррол-2-онов содержится активированная двойная связь, и как ранее показано, С=C и С=О связи фиксированы в S-цис конфигурации, что делает возможным их использования в качестве акцептора в конденсации Михаэля, в качестве С-нуклеофилов нами впервые введёны циклогексанон, ацетилацетон, нитрилмалоновой кислоты. Широкие синтетические возможности использования 3-арилметилден-3Н-пиррол-2-онов, связаны, в первую очередь, с наличием в молекулах этих соединений двух электрофильных центров.

Конденсация Михаэля 3-арилметилден-3Н-пиррол-2-онов с указанными аддентами проводилась при температуре реакционной среды 60-65°C в условиях основного катализа (триэтиламин), растворитель-этанол. Вследствие делокализации электронной плотности в системе С=C-C=O эти соединения ведут себя как амбидентные электрофилы и присоединение С-нуклеофильных частиц к 3-арилметилден-3Н-пиррол-2-онам осуществляется из двух возможных направлений по β-углеродному атому (1,4-присоединение).

В результате реакции выделены 1,5-дикарбонильные соединения, имеющие в своей структуре гетероциклический фрагмент с выходом до 70%. Выявлены особенности протекания данного взаимодействия в зависимости от условий проведения процессов, строения используемого нуклеофила.

Впервые полученные 1,5-дикарбонильные соединения представляют интерес как синтоны для синтеза полициклических систем.

Структура продуктов реакции доказана с применением данных ИК- и ЯМР<sup>1</sup>H-, <sup>13</sup>C- спектроскопии.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ №05-03-32196, гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых № МК-2952.2007.3.*