

КОНДЕНСАЦИЯ КАРБОНИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ПРОИЗВОДНЫМИ МАЛОНОВОЙ КИСЛОТЫ КАК МЕТОД СИНТЕЗА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ β -ГИДРОКСИКИСЛОТ

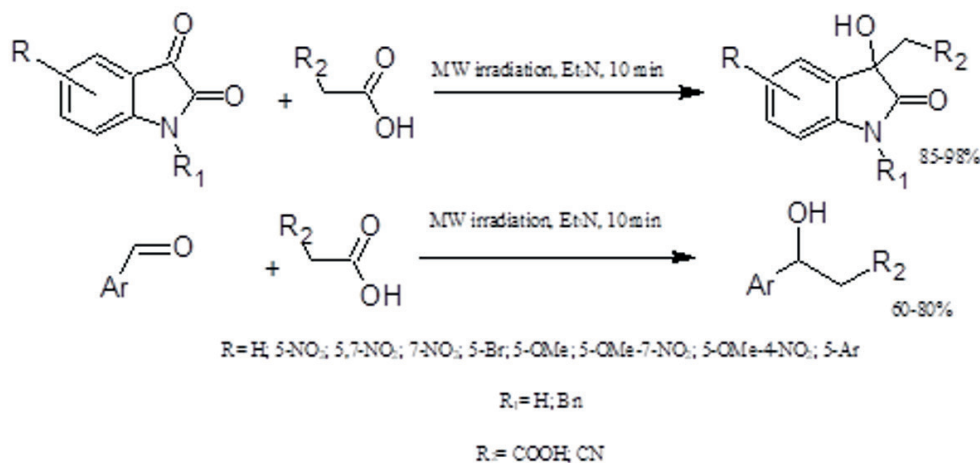
Ефремов А.М.¹, Лозинская Н.А.^{1,2}, Безнос О.В.³, Чеснокова Н.Б.³

¹Химический факультет, Московский Государственный Университет им. Ломоносова,
119234, Россия, Москва, Ленинские горы, ГСП 1

²Институт Физиологически Активных Веществ РАН,
142432, Россия, Московская обл., Черноголовка, 1 Северная ул.

³НИИ Глазных Болезней им. Гельмгольца, Россия, Москва, Садовая-Черногрозская ул., 14/19
E-mail: sash-ka.e@yandex.ru

Под действием микроволнового излучения (МВ) проведена конденсация между замещенными изатинами, ароматическими альдегидами и малоновой, а также циануксусной кислотами с одновременным декарбоксилированием. Было исследовано влияние акцепторных и донорных групп в ароматическом кольце на ход реакции. Под действием МВ излучения в течение 5-10 минут происходила конденсация с одновременным декарбоксилированием, в результате чего были получены β -гидрокси-производные кислот с выходом 60-98%. Было показано, что реакция идет с хорошим выходом как в случае донорных, так и в случае акцепторных заместителей в ароматическом кольце. Также было изучено влияние производных 3-гидрокси-2-оксиндола на внутриглазное давление (ВГД) *in vivo* на нормотензивных кроликах. Полученные соединения-лидеры проявляют выраженный гипотензивный эффект и потенциально могут быть использованы при терапии глаукомы¹.



Литература

[1] Zaryanova E.V., Lozinskaya N.A., Beznos O.V., Volkova M.S., Chesnokova N.B., Zefirov N.S. Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters, 2017, Vol. 27, P. 3787–3793

Данная работа выполнена при поддержке РФФИ, проект 17-03-01320а.