

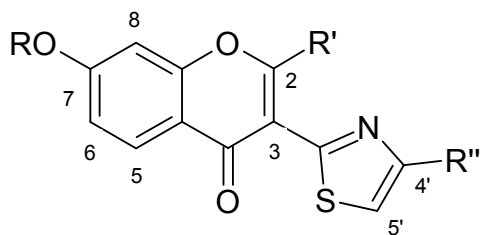
ИЗУЧЕНИЕ ПРОТОЛИТИЧЕСКИХ РАВНОВЕСИЙ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ТИАЗОЛИЛ ХРОМОНОВ МЕТОДАМИ ЭЛЕКТРОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Львовская М.И.,¹ Рошаль А.Д.,¹ Хиля В.П.²

¹ НИИ химии при Харьковском национальном университете им. В.Н. Каразина
rochal@vk.kharkov.ua

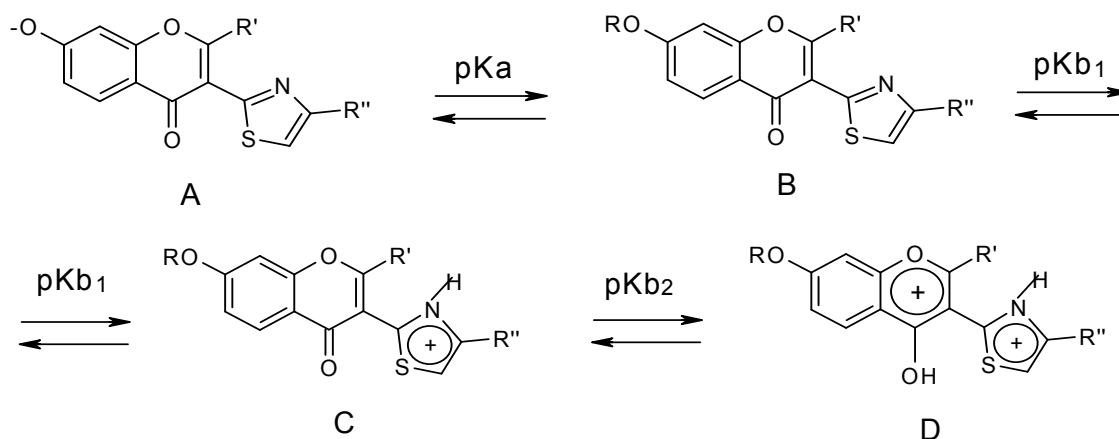
² Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко
pvg@mail.univ.kiev.ua

Изучены прототропные превращения производных 3-тиазолилхромон. Выделены отдельные кислотно-основные формы хромонов, исследованы их спектральные свойства, получены константы протонирования и депротонирования для каждого из прототропных превращений. Проведен анализ влияния заместителей в хромоновом и тиазольном фрагментах на устойчивость кислотно-основных форм и их спектральные свойства.



Ниже приведена схема прототропных превращений производных тиазолилхромона:

Нами показано, что протонирование и депротонирование хромонового цикла



сопровождается батохромным смещением полос поглощения и появлением интенсивной катионной или анионной флуоресценции. Протонирование тиазольного цикла, напротив, не приводит к значительным изменениям спектральных свойств ТХ.

Для 7-метоксихромонов характерно наличие только одной флуоресцирующей формы – пирилиевого катиона (D). В случае 7-гидроксипроизводных обнаружено четыре флуоресцирующих формы – дикатионная пирилиевая (D), катионная тиазольная (C), анионная (A), а также фототаутомер нейтральной формы (B), образующийся по анионному механизму. Флуоресценция нейтральной формы (B) не обнаружена.