

ОСОБЕННОСТИ ФОТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕАКЦИИ ФОТОЦИКЛИЗАЦИИ N-АЗОМЕТИНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КАТИОНОВ N-АМИНО-2,4,6-ТРИФЕНИЛПИРИДИНИЯ

Ореховский В. С.

*Технион - Израильский Институт Технологии,
33/12, Ha-Ganim str., Haifa, 3502356, ISRAEL,
e-mail: chorekho@gmail.com; chorekho@mail.ru*

Показано, что по причине некорректного использования облучающего света (нефильтрованного, вместо требуемого монохроматического, с длиной волны $\lambda=313$ нм) в работе ¹, проведённой группой сотрудников с участием автора настоящего доклада, дана неверная интерпретация проведённой в фотореакторе реакции фотоциклизации гидразонов – производных перхло-рата N-амино-2,4,6-трифенилпиридиния, предположивших, но не подтвердивших, образование продукта фотобисциклизации исходного соединения. Автором настоящего доклада проведено исследование, на основании изученных им ранее фотохимических свойств разнообразных соединений, коих можно отнести к классу гидразонов², в котором он показал, что в работе ¹ допущена техническая ошибка, связанная с неиспользованием, при облучении в фотореакторе раствора исследуемого соединения, специально приготовленного раствора-светофильтра для выделения монохроматического света с $\lambda=313$ нм, что привело к параллельно идущей реакции фотоиницированного внутримолекулярного вращения в гидразонах по линии NN связи с образованием, характерной для гидразонов, скошенной структуры, вызван-ным одновременным с $\lambda=313$ нм облучением в полосе $\lambda=365$ нм, также переходящей в конечную форму реакции фотоциклизации, которая в предыдущей работе¹ предполагалась как промежуточная. То есть автором доклада показано, что заявленная в ¹ реакция фотобисциклизации в реальности места не имеет, а происходит замыкание 6-членного цикла только с одной стороны молекулы, а флуктуация спектров поглощения, отражающих ход фотореакции, – результат нечёткости в проведении эксперимента.

Все материалы, отражающие ход фотореакции в растворах двух исследованных гидразонов и предполагаемые схемы фотопревращений из работ ¹ и ² представляются в предлагаемом постере.

Литература

1. Тумыанский Ya.R., Feygelman V.M., Makarova N.I., Knyazhanskii M.I., Kharlanov V.A., Orekhovskii V.S., Zhdanova M.P., Zvezdina E.A. J. Photochem. & Photobiol., 1990, 54, 91. DOI: 10.1016/1010-6030(90)87012-Z.
2. Попов Л.Д., Ореховский В.С., Ревинский Ю.В. и др. ЖОХ, 2017, 87, 753.