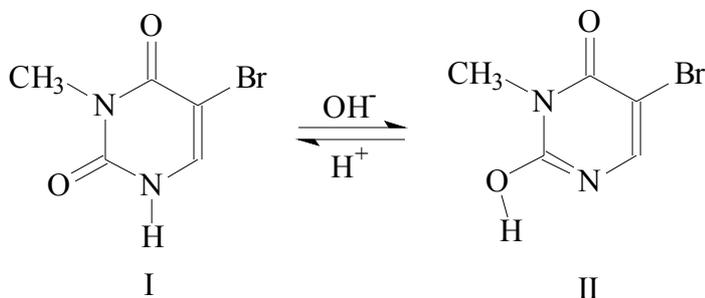


**Изучение кето-енольной таутомерии  
5-бром-3-метилурацила в водных растворах**  
*Муксимова Г.С.<sup>1</sup>, Иванов С.П.<sup>2</sup>, Файзрахманов И.С.<sup>1</sup>, Муринов Ю.И.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>Башкирский государственный университет  
<sup>2</sup>Институт органической химии Уфимского НЦ РАН

Известно, что 5,6-замещенные производные урацила теоретически могут существовать в 6 таутомерных формах [1,2], однако экспериментально был выделен только дикето-таутомер<sup>1</sup>.

Ранее нами было предположено, что в водных растворах урацилов наблюдается таутомерное равновесие между дикето- и енольной формой, которое смещается в ту или иную сторону в зависимости от pH [3].

В данной работе изучалось таутомерное равновесие 5-бром-3-метилурацила в водных растворах. На основании данных ЯМР и УФ спектроскопии показано, что в кислой и нейтральной среде он находится в дикето-форме (I). При увеличении pH наблюдается смещение таутомерного равновесия в сторону енольной формы (II). При pH 10.0 практически полностью 5-бром-3-метилурацил находится в виде II.



Обсуждается возможный механизм таутомерной перегруппировки через образование промежуточного комплекса.

1. Kwiatkowski J.S., Pullman B. // Adv. Heterocycl. Chem., 1975. V. 18. P.256-259.
2. Иванов С.П., Хурсан С.Л. // ЖФХ, 2004. Т. 78. № 7. С. 1283-1288.
3. Иванов С.П., Муринов Ю.И. // Башк. хим. ж., 2006. Т. 13. № 1. С. 22-25.

<sup>1</sup> В литературе по таутомерии производных урацила общепринято обозначение “кето-енольная таутомерия”, а не “лактам-лактимная”.