

Жданова Наталья Владимировна, Гаджиалиева Ирина Вячеславовна
ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НА СПЕКТРЫ И КИНЕТИКУ
ФОСФОРЕСЦЕНЦИИ АЦЕНАФТЕНА В СТЕКЛООБРАЗНОМ
ТОЛУОЛЕ ПРИ 77 К

Исследованы спектры и кинетика фосфоресценции аценафтена в стеклообразном толуоле при 77 К для концентраций раствора от 10^{-3} до 0.2 М. Для концентраций больших $5 \cdot 10^{-2}$ М обнаружен длинноволновый сдвиг спектра, который не удается объяснить направленной миграцией триплетных возбуждений. Обсуждаются возможные причины наблюдаемого эффекта.

Ключевые слова: фосфоресценция, аценафтен, 0 – 0 полоса, концентрация.

Zhdanova Natal'ya V, Gadzhialieva Irina V.
THE INFLUENCE OF THE CONCENTRATION ON THE SPECTRA
AND KINETICS OF PHOSPHORESCENCE OF ACENAPHTHENE
DISSOLVED IN GLASSY TOLUENE AT 77 K

The phosphorescence spectra and its kinetics of acenaphthene dissolved in glassy toluol (77 K) have been investigated at concentrations from 10^{-3} to $2 \cdot 10^{-1}$ M. Long-wave shift of the spectrum has been discovered for the concentration of great $5 \cdot 10^{-2}$ M that isn't possible to explain by the directional migration of the triplet excitation. The possible causes of the observable effect are discussed.

Key words: phosphorescence, acenaphthene, 0 – 0 band, concentration.