

УДК 544.34, 541.65

Изучение комплексообразования фенилацетиленов с циклодекстринами в растворах

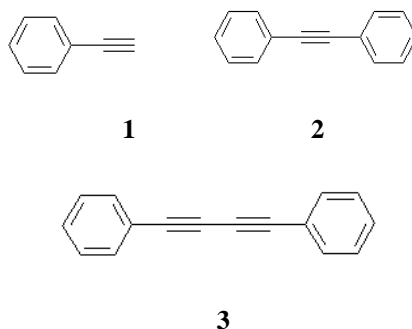
М.С. Кожухова¹, Н.А. Лобова^{1,2}, М.В. Алфимов^{1,2}

¹Московский физико-технический институт (государственный университет)

²Центр Фотохимии РАН

Циклодекстрины (ЦД) – природные макроциклические олигосахариды, состоящие из остатков глюкозы. Внешняя поверхность молекулы гидрофильна, полость – гидрофобна, что позволяет им образовывать водорастворимые комплексы включения «гость - хозяин». В полостях ЦД существенно изменяются фотофизические свойства и реакционная способность молекул-гостей.

В работе исследуется комплексообразование производных ацетиленового ряда **1-3** с α - и β -ЦД.



Измерены спектры поглощения водных растворов **1** и **2** до и после добавления циклодекстринов, а также после выдерживания растворов в течение нескольких дней.

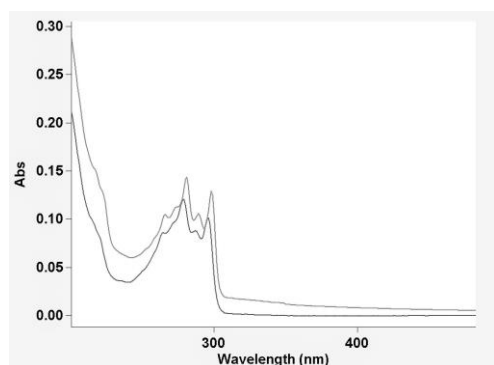


Рисунок 1. Спектры поглощения **2**, $\Delta\lambda$ до 3 нм.

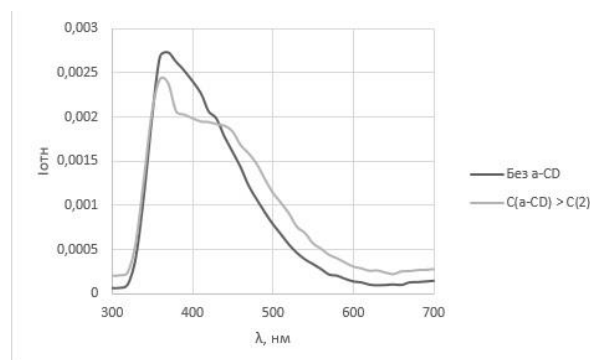


Рисунок 2. Спектры флуоресценции **2**.

Было проанализировано изменение спектра поглощения для начальной и конечной точек титрования раствора толана в присутствии α -ЦД. Константу комплексообразования α -ЦД с толаном оценили методом спектрофлуориметрического титрования, $\lg K=3,83$.

Исследование комплексообразования циклодекстринов с ацетиленами может быть использовано для фундаментального описания влияния однородного микроокружения на свойства материалообразующих органических соединений.