

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ПОЛИ-*N*-ВИНИЛПИРРОЛИДОНА С ИММОБИЛИЗОВАННЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ ТЕТРАФЕНИЛПОРФИРИНА

Клименко И.В.,^a Градова М.А.,^b Лобанов А.В.,^{b,b} Бибиков С.Б.^a

^a*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук,
119334, Москва, улица Косыгина, 4
e-mail: inna@deom.chph.ras.ru*

^b*Институт химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук,
119991, Москва, улица Косыгина, 4*

^c*Московский педагогический государственный университет, Институт биологии и химии,
129164, Москва, улица Кибальчича, 6*

Получение функциональных материалов на основе порфиринов требует эффективной стабилизации их определенных молекулярных форм или продуктов самосборки. Данная задача может быть реализована при иммобилизации порфиринов в полимерных матрицах, в частности, в составе полимерных пленок.¹

В данной работе представлены результаты определения спектрально-люминесцентных и электрофизических свойств полимерных пленок на основе поли-*N*-винилпирролидона со стабилизированными производными тетрафенилпорфирина в различных агрегационных состояниях (мономеры, J- и H-агрегаты).

Полученные данные позволяют рассматривать полимерные пленки с иммобилизованными порфиринами в качестве перспективных материалов при создании пленочных систем для сенсорных приложений, фотовольтаики, молекулярной электроники и фотокатализа.

Литература

1. Соловьева А.Б., Тимашев С.Ф. Успехи химии, 2003, 72, 11, 1081.

Работа выполнена в рамках государственного задания ИБХФ РАН (№ гос. регистрации 01201253304) и государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема 0082-2018-0006, рег. номер № АААА-А18-118020890097-1).