

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

Клименко И.В.,<sup>а</sup> Градова М.А.,<sup>б</sup> Лобанов А.В.,<sup>б,в</sup> Бибиков С.Б.<sup>а</sup>

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

<sup>б</sup>*Институт химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук,  
119991, Москва, улица Косыгина, 4*

<sup>в</sup>*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.<sup>1</sup>

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).*