

**Полная исследовательская публикация**

*Тематический раздел:* Физико-химические исследования.

*Регистрационный код публикации:* 10-20-5-52

*Подраздел:* Физическая органическая химия.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “*Бутлеровские чтения*”. <http://butlerov.com/readings/>  
УДК 541.64:532.77. Поступила в редакцию 30 июня 2010 г.

## **Самоорганизация, морфология и термодинамические характеристики селенсодержащих наноструктур на основе сильных поликислот**

© **Валуева Светлана Валерьевна\*<sup>+</sup>** и **Боровикова Людмила Николаевна**  
*Институт высокомолекулярных соединений РАН. Большой проспект В.О., 31,  
г. Санкт-Петербург, 199004. Россия. Тел.: (812) 328-85-27. E-mail: svalu67@mail.ru*

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** аморфный селен, молекулярная оптика, спектрофотометрия, наноструктуры, полимерные стабилизаторы, самоорганизация, морфология.

### **Аннотация**

Методами молекулярной оптики и спектрофотометрии изучены селенсодержащие наноструктуры с использованием в качестве полимерных стабилизаторов сильных поликислот – поли-2-акриламидо-2-метилпропансульфонокислот и дезоксирибонуклеиновой кислоты. Показано, что комплекс полианион – наночастица, полученный в условиях полного насыщения адсорбционной емкости наночастиц селена, находится вблизи границы его термодинамической устойчивости. Установлено, что в обоих случаях формируются сферические супрамолекулярные наноструктуры с близкими размерами и средними плотностями.