

**Полная исследовательская публикация** Тематический раздел: Исследование реакционной способности.  
Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/15-43-8-52 Подраздел: Химия фуллеренов.  
Статья публикуется как материал заочного участия в Международном научном  
форуме “Бутлеровское наследие-2015”. <http://foundation.butlerov.com/bh-2015/>  
УДК 541.49.183:546.562.723:547.854.5. Поступила в редакцию 28 апреля 2015 г.

## **Взаимодействие фуллеренола с биологически активными веществами в водных растворах**

© Дмитриева\* Ирина Борисовна, Назипова Альбина Ринатовна,  
Эрдни-Гаряев Сергей Эдуардович, Чухно<sup>+</sup> Александр Сергеевич,  
Герасимов Виктор Иванович, Мезютин Михаил Юрьевич,

Климкина Екатерина Александровна и Высоцкая Анастасия Алексеевна

*Кафедра физической и коллоидной химии. Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия. Ул. Профессора Попова, 14, лит. А. г. Санкт-Петербург, 197376.*

*Россия. Тел.: (9052) 14-59-73. E-mail: alex-chuhno@yandex.ru*

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

**Ключевые слова:** фуллеренол, декстран, иммуноглобулин, желатина, глицин, аспарагиновая кислота, набухание, микроэлектрофорез, изоэлектрическая точка.

### **Аннотация**

Проведены исследования ряда физико-химические свойства водных растворов фуллеренола (электропроводности, поверхностного натяжения, оптической активности, влияние на набухание желатины и электрокинетические свойства декстрана), его взаимодействия с различными биологически активными веществами.

Установлено, что фуллеренол не обладает поверхностной активностью, заметно не влияет на электропроводность и pH воды, специфически не взаимодействует с декстраном. Полученные результаты показывают, что фармакологическое действие водных растворов фуллеренола связано с его взаимодействием с белками.