

## Электрокинетические свойства гемоглобина в водных растворах 1-, 2- и 3-зарядных ионов

© Родионова<sup>1+</sup> Екатерина Юрьевна, Дмитриева Ирина Борисовна<sup>2\*</sup>  
и Чухно Александр Сергеевич

Кафедра физической и коллоидной химии. Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия. Ул. Профессора Попова, 14. г. Санкт-Петербург, 197376. Россия.  
Тел.: (812) 234-11-38. E-mail: rodionova\_e\_y@mail.ru, irina@dmitriyev.ru, alex-chuhno@yandex.ru

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

**Ключевые слова:** гемоглобин, электрокинетические свойства, микроэлектрофорез, изоэлектрическая точка.

### Аннотация

Методом микроэлектрофореза изучено влияния одно-, двух- и трёхзарядных анионов и катионов ( $K^+$ ,  $Na^+$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $CO_3^{2-}$ ,  $HPO_4^{2-}/H_2PO_4^-$ ,  $Cl^-$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $C_3H_5O(COO)_3^{3-}$ ) на электрокинетические свойства водных дисперсий гемоглобина. Установлено, что значения электрокинетического потенциала гемоглобина зависят от заряда, размера ионов и ионной силы раствора в соответствии с классической теорией двойного электрического слоя. Показано, что карбонат-ионы и катионы железа (II и III) сорбируются на гемоглобине специфически, остальные ионы – неспецифически, так как не смещают значение изоэлектрической точки гемоглобина по сравнению с потенциал определяющими ионами  $H^+$  и  $OH^-$ .