

## ОБСУЖДЕНИЕ ВОПРОСА О ДЕЙСТВИИ НАНОЧАСТИЦ НА БИОНАНОКОМПЛЕКСЫ-ФЕРМЕНТЫ

Васильева Л.Ю.<sup>1</sup>, Романова Е.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВПО Московский физико-технический институт (ГУ), г. Долгопрудный,  
Россия,  
Кафедра Общей физики,  
Россия, 141700, Институтский пер., 9,  
ФГАОУ ВПО Московская Государственная Академия Водного Транспорта, г. Москва,  
Кафедра Физики,  
Россия, 115407, Москва, Новоданиловская наб., д. 2,  
<sup>2</sup>ФГАОУ ВПО Московский государственный технологический университет  
«СТАНКИН», г. Москва, Россия,  
127550, Вадковский пер., д.2а,  
e-mail: [kati-v@yandex.ru](mailto:kati-v@yandex.ru)

В настоящее время широко обсуждаются проблемы и достижения нанотехнологий в различных областях, но в последнее время появилась новая тема - нанобезопасность. Применение нанопродукции в различных сферах жизнедеятельности, что приводит к поступлению и распределению наночастиц в организме человека [1]. Исследования в этой области малочисленны, но факт токсичности некоторых наноматериалов установлен, требуются дальнейшие тщательные исследования, тем более, что их направления определены [2].

В работе рассматривается вопрос о влиянии наночастиц на структуру и свойства биосистем на основе экспериментальных данных и влиянии наночастиц на функционирование бионаносистем-ферментов, содержащих в активном центре ионе меди, цинка, марганца на основе моделей их активных центров [3].

### Литература.

1. Васильева Л.Ю., Далматова Л.В., Романова Е.Ю. Амбивалентность нанотехнологий.// Сб. «Материалы второй международной научной конференции «Моделирование нелинейных процессов и систем». Вып. 15. 2013. С. 27 - 34.
2. Головин Ю.И. Наномир без формул. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. 543 стр.
3. Васильева Л.Ю., Соловьёв П.В., Романова Е.Ю. Наномеханизм «структура - функциональные свойства» цинк- и медьсодержащих активных центров бионаноконплексов.// Сб.н.тр. «Фундаментальные физико-математические проблемы и моделирование технико-технологических систем». Вып. 13, 2010. С.211 - 215.