

**Отзыв на автореферат диссертации Абраменко Наталии Борисовны
«ИССЛЕДОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ
НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА ГИДРОБИОНТАХ»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.04 – физическая химия

Диссертационная работа посвящена актуальной теме: исследованию наночастиц серебра и их токсического действия на водные организмы. Автором обработан большой экспериментальный материал с использованием пяти видов животных. Выявлены наиболее чувствительные модельные виды гидробионтов. Практическое значение представляют результаты по выявлению факторов ответственных за токсичность наночастиц.

Необходимо отметить качественную характеристику свойств наночастиц с использованием современных физико-химических методов. Исследование Абраменко Н.Б. объединяет в себе как, экспериментальное изучение токсичности наночастиц, так и математическое моделирование их токсических свойств. Автором обнаружена корреляция между физико-химическими свойствами наночастиц и их токсическим действием на водные организмы.

Имеется несколько опечаток по тексту, в целом не влияющих на восприятие материала, его актуальность и значимость. Высказанные замечания не носят принципиального характера.

Представленная диссертационная работа Абраменко Н.Б. представляет собой законченное самостоятельное исследование, и считаю, что по объему, актуальности и научной новизне проведенные исследования удовлетворяет требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 в редакции от

21.04.2016 г.), а автор диссертации, Абраменко Н.Б., заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

Д.б.н., зав. лабораторией экологии
низших позвоночных ФГБУН
Института проблем экологии и
эволюции им. А.Н. Северцова РАН

Голубцов Александр Серафимович

А.С. Голубцов

Почтовый адрес организации:

Ленинский пр., 33, Москва, 119334

Телефон: +7 (495) 954-75-53

e-mail: admin.sevin.ru

ПОДПИСЬ

М.П.

Дата



Подпись	<i>Голубцова А.С.</i>
Заверяю, зав. канц. ИПЭЭ РАН	<i>Г.И.И.</i>
" <i>28</i> "	<i>03</i> 20 <i>17</i> г.