

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат Чайки Владимира Викторовича «Влияние разных типов наночастиц на устойчивость организмов с разным уровнем организации с целью определения их ответных реакций и порога устойчивости», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15. — экология**

В настоящее время проблема техногенного загрязнения представляет большую потенциальную угрозу для всех элементов окружающей среды. Актуальным является оценка влияния новых типов техногенных загрязнителей таких как наноматериалы на окружающую природную среду и здоровье человека.

Дизайн исследования, выбранные подходы, методы, а также статистическая обработка полученных результатов позволили в полной степени решить поставленную цель и задачи исследования. Новизна полученных результатов и научная значимость исследований не вызывает сомнений, поскольку автором впервые проведена комплексная оценка влияния различных видов наночастиц с использованием в качестве тест-систем микроводорослей, беспозвоночных (моллюски, ракообразные, насекомые, иглокожие) и млекопитающих (лабораторных мышах и крысах). Достоверность исследований подтверждена применением современных аналитических методов, таких как конфокальная микроскопия, комбинационное лазерное светорассеяние, физиологических и гистологических.

Соискателем проделан большой объем экспериментальных исследований, разработана и оптимизирована модель экологической оценки влияния разных видов наночастиц на критические компоненты экосистемы.

Материалы диссертации отражены в научной печати и неоднократно представлены на научных конференциях разного уровня.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, полученные данные имеют важное фундаментальное и прикладное значение.

В целом считаю, что диссертационная работа Чайки Владимира Викторовича «Влияние разных типов наночастиц на устойчивость организмов с разным уровнем организации с целью определения их ответных реакций и порога устойчивости» отвечает требованиям ВАК, паспорту специальности 1.5.15. «экология» и соответствует требованиям, установленным Разд.11, п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №2 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 11.09.2021 г.).

Научный руководитель Института гигиены,  
токсикологии пестицидов и химической безопасности  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»  
Роспотребнадзора, академик РАН  
доктор медицинских наук, профессор

В.Н. Ракитский

ПОДПИСЬ *В.В. Жукова* ЗАВЕДУЮЩИЙ  
УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ В.И.  
ФБУН ФНЦГ ИМ. ЭРИСМАНА  
ДМН ПРОФЕССОР

*В.В. Жукова*

В В ЖУКОВА

