на диссертацию К.С. Голохваста "Нано- и микроразмерные частицы атмосферных взвесей и их экологический эффект (на примере городов юга Дальнего Востока)", представленную к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08. — экология.

Диссертационная работа Голохваста Кирилла Сергеевича ставит новую научную междисциплинарную проблему — исследование нано- и микрочастиц атмосферных взвесей как фактора среды. Ранее в научной литературе встречались описания частиц взвесей как отдельные научные задачи в географическом, медицинском или геологическом аспекте. Диссертанту удалось органично объединить разные научные направления для решения, еще раз подчеркну, междисциплинарной экологической задачи.

Широчайший набор использованных методов, соответствующий поставленным целям и задачам, включал нейтронно-активационный и рентгено-флуоресцентный анализы, атомно-адсорбционную, ИК и ЯМР-спектрометрию, световую и электронную микроскопию, определение дзетапотенциала.

Интересным аспектов данной работы является изучение влияния нано- и микрочастиц минералов на клеточном уровне. Гистологические результаты описывают интересную зависимость биологического эффекта от типа и размера минеральных частиц. Эти результаты могут пролить свет даже на такую отдаленную для данной работы проблему происхождения жизни на Земле.

Впервые показана токсичность наночастиц цеолитовых туфов, которые ранее считались хорошей кормовой добавкой для домашних животных. Очевидно, что данные выводы работы могут и должны быть использованы в ветеринарных учреждениях для разработки новых нормативом качества кормов.

Диссертация К.С. Голохваста обладает новизной, как в фундаментальном, так и в методологическом отношениях, и, несомненно, вносит существенный вклад в расшифровку процессов влияния абиотических экологических факторов среды на живые организмы.

Диссертационная работа построена традиционно. Она представлена одним томом компьютерной машинописи объемом 310 страниц, включая 99 рисунков и 60 таблиц.

Сделанные автором выводы отражают суть результатов. Автореферат соответствует содержанию диссертации. Основные материалы достаточно полно изложены в 3 монографиях, 60 статьях, в журналах рекомендованных ВАК РФ, 7 патентах РФ.

Работа имеет существенное значение для развития урбанизированных территорий, соответствует критериям п. 9 Постановления № 842 « О порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Считаю, что диссертация К.С. Голохваста соответствует предъявляемым требованиям, и соискатель вполне достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 — экология.

Проректор по науке ГБОУ ВПО "Амурская ГМА" Минздрава России, Заведующий кафедрой гистологии и биологии, профессор, д.м.н., почетный работник высшего профессионального образования

Целуйко С.С.

Подпись профессора Целуйко С.С. заверяю

675000, Благовещенск, ул. Горького, 95,

тел. / факс (84162) 319-020, email: agma.agma@ya.ru

Отзыв составил: Целуйко Сергей Семенович