## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора биологических наук ГОЛОХВАСТА КИРИЛЛА СЕРГЕЕВИЧА «Нано- и микроразмерные частицы атмосферных взвесей и их экологический эффект (на примере городов юга Дальнего Востока)»

Актуальность темы исследований Голохваста К.С. не вызывает сомнения, так как она связана с важным вопросом - изучением нано- и микрочастиц городских атмосферных взвесей и выявлением потенциальной ответной реакции живых организмов на их действие. Использование современных методов исследований (атомно-абсорбционная спектрофотометрия, рентгено-флуоресцентный анализ с использованием синхротронного излучения и нейтронно-активационного анализа, метод ртутной порометрии и др.), лабораторного оборудования с программным обеспечением, а также разработка и внедренные автором в процессе выполнения диссертации 5 патентов РФ позволяет считать, что автором получены достоверные результаты.

Основное научное значение диссертации заключается:

- впервые изучены закономерности распределения частиц атмосферных взвесей и оценен их экологический эффект для крупных городов Дальнего Востока;
- в атмосферных взвесях городов выделены и описаны самые опасные формы частиц наночастицы, являющиеся важнейшим экологическим фактором для здоровья населения;
- создана экспериментальная модель для оценки биологического действия основных компонентов атмосферных взвесей на естественные мишени органы, ткани и клетки животных;
- предложена новая классификация частиц атмосферных взвесей, с выделением 7 размерных классов: 1) менее 1 мкм, 2) от 1 до 10, 3) от 10 до 50, 4) от 50 до 100, 5) от 100 до 400, 6) от 400 до 700, 7) более 700 мкм. Замечаний к содержанию автореферата диссертации нет.
- В целом материалы автореферата это завершённая научно- исследовательская работа на остроэкологическую актуальную тему. Новые научные результаты, полученные диссертантом, заключаются в решении крупной народнохозяйственной проблемы, заключающейся в теоретическом обосновании оценки воздействия возрастающей техногенной нагрузки на формирование качества воздушной среды города как места наиболее частого проживания людей, а также технологическом решении организации системы социально-гигиенического мониторинга и оценки влияния взвешенных в атмосфере микрочастиц природных минералов на иммуногенные свойства животных и человека.

Выводы научно обоснованы и подтверждены достоверными экспериментальными данными. Работа отвечает требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а

её автор Голохваст Кирилл Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 — Экология (биология)

Профессор кафедры почвоведения ДВФУ, д.с.-х.н.

Деу А.М. Дербенцева

© Дальневосточный федеральный университет, 2012-2014

г. Владивосток, ул. Суханова, 8 Телефон: 8 (800) 555-0-888 Факс: 8 (423) 243-23-15 Эл. почта: rectorat@dvfu.ru

Отзыв составила: профессор Дербенцева Алла Михайловна