

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голохваста Кирилла Сергеевича «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

Коэволюция минералов и живых существ на Земле крайне важная и интересная тема. Диссертант взял на себя обязательство открыть важную область взаимодействия основных движущих сил на нашей планете - взаимодействие на уровне нано- и микрочастиц.

Важно, что автор выделяет новый абиотический фактор среды - нано- и микрочастиц взвесей, которые раньше понимались в широком смысле как «пыль». Это «взвешенное вещество» оказалось более многообразным и разнофакторным. Изучение биологических эффектов водонерастворимых наночастиц и микрочастиц делает диссертационную работу К.С. Голохваста крайне актуальной.

Научная новизна исследования состоит в приоритетном изучении закономерностей распределения частиц атмосферных взвесей и оценке их экологического эффекта для крупных городов Дальнего Востока, что может явиться основой для разработки стратегии экологической безопасности современных городов и мегаполисов. Автором предложена новая классификация частиц атмосферных взвесей, выполнено экспериментальное обоснование биологического действия основных компонентов атмосферных взвесей на живой организм.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении представлений о нано- и микрочастицах городских атмосферных взвесей как новом экологическом факторе среды, вызывающим различные ответные реакции организмов в зависимости от их физических, химических, гранулометрических и структурных свойств.

Большое практическое значение диссертации состоит в разработке современных методов оценки атмосферных взвесей, которые могут быть

использованы при ведении социально-гигиенического мониторинга атмосферного воздуха.

Методический уровень работы соответствует поставленной цели и задачам – от нейтронно-активационного и рентгено-флуоресцентного до биоинформационного и цитологического анализа. Основные материалы диссертационной работы достаточно полно изложены в 3 монографиях, 60 статьях, в журналах из Перечня ВАК РФ, 5 патентах РФ и 2 положительных решения о выдаче.

На основании знакомства с авторефератом диссертации считаю, что диссертационная работа К.С. Голохваста «Нано- и микроразмерные частицы атмосферных взвесей и их экологический эффект (на примере городов Юга Дальнего Востока)» является завершенным и перспективным научно-квалификационным исследованием, содержащим новое решение актуальной проблемы оценки влияния взвешенных в атмосфере микрочастиц природных минералов на организм животных и человека. Считаю, что диссертация К.С. Голохваста соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, и соискатель вполне достоин присуждения искомой ученой степени по специальности 03.02.08 – экология.

Директор Федерального государственного
бюджетного учреждения «Дальневосточный
научный центр физиологии и патологии дыхания»
Сибирского отделения РАН,
член-корреспондент РАН, д-р мед. наук, профессор
_____ Колосов Виктор Павлович

25.09.2014



675000, Благовещенск, ул. Калинина, д. 22
тел.: (4162) 77-28-08
e-mail: kolosov@amur.ru