

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Таловской Анны Валерьевны ««ЭКОГЕОХИМИЯ АТМОСФЕРНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЮГА СИБИРИ (ПО ДАННЫМ ИЗУЧЕНИЯ СОСТАВА НЕРАСТВОРИМОГО ОСАДКА СНЕГОВОГО ПОКРОВА)», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. - Геоэкология

Актуальность исследований А.В. Таловской определяется существенным влиянием загрязнения атмосферного воздуха на экологическое состояние городских территорий. Таловская А.В. логично использует снеговой покров как планшет-накопитель аэрозольных выпадений из атмосферы с целью изучения механизмов формирования состава аэрозолей под влиянием техногенных факторов в урбанизированных районах.

В диссертационной работе на основе данных многолетнего мониторинга изучена пространственно-временная динамика формирования пылевой нагрузки и геохимических ореолов в снеговом покрове на территории многих городов юга Западной Сибири с учетом преобразований в структуре промышленного сектора. Выполненные исследования геохимической и минерально-вещественной специализации состава нерастворимого осадка снегового покрова на урбанизированных территориях юга Сибири позволяют идентифицировать источники аэрозолей и выделять геоиндикаторы изменения атмосферы под влиянием техногенеза. Это дает возможность проводить изучение региональных изменений в составе атмосферного воздуха и трансграничного переноса аэрозолей на качественно новом уровне. Таловской А.В. научно обоснованы подходы к типизации урбанизированных территорий юга Сибири по атмотехногенному воздействию на среду обитания на основе систематизации результатов изучения уровня пылевой нагрузки, геохимических и минерально-вещественных особенностей состава нерастворимого осадка снегового покрова на территории 21 города в регионе.

Наряду с масштабными исследованиями по типизации территорий в диссертационной работе Таловской А.В. следует отметить оригинальные результаты по формам нахождения урана и трансураниевых элементов в нерастворимом осадке снегового покрова методом f-радиографии. Этот современный метод запатентован и характеризует воздействие предприятий ядерно-топливного цикла. Актуально и логично представлены результаты биотестирования с использованием *Drosophila melanogaster* и *Paramecium caudatum*, которые показали негативное влияние на живые организмы нерастворимого осадка снегового покрова из районов Томска, находящихся под воздействием разнопрофильных предприятий.

В целом, диссертационная работа А.В. Таловской представляет завершенную научно-квалификационную работу на актуальную тему, содержащую решение научной проблемы, имеющую социально-экономическое и хозяйственное значение. Полученные научные результаты вносят существенный вклад в развитие геоэкологии. Работа отвечает требованиям пункта 2.1 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском политехническом университете, предъявляемых к диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология.

Болсуновский Александр Яковлевич,
доктор биологических наук, кандидат физ.-мат. наук /Болсуновский А.Я./
Заведующий лабораторией радиэкологии Института биофизики – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

Адрес: 660036, Красноярск, Академгородок, д. 50, стр. 50

Тел. +7 (391) 2494572 / e-mail: radecol@ibp.ru

Даю согласие на обработку персональных данных 13.05.2022

По
За

ИЗДАНИЕ ИБФ СО РАН