

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Таловской Анны Валерьевны** на тему: «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»**

Выполненная Анной Валерьевной Таловской работа посвящена решению важной региональной проблеме – изучению закономерностей формирования аэрозольной нагрузки на урбанизированные территории юга Сибири. Высокая концентрация промышленных предприятий и автотранспорта в городах Сибирского региона создает напряженную эколого-геохимическую обстановку в селитебных районах, особенно в зимний период, когда дополнительным источником загрязнения являются выбросы угольных теплоэлектростанций. Объективно оценить степень аэрозольной нагрузки на урбанизированные территории возможно на основании результатов анализа снежного покрова, который является эффективной депонирующей средой для загрязняющих веществ.

Выводы и защищаемые положения в работе, на основе большого оригинального фактического материала, статистической и картографической обработки данных, достаточно обоснованы. Применение разнообразных и современных методов исследования состава компонентов природной среды позволили А.В.Таловской охарактеризовать фазовый состав, определить концентрацию широкого спектра элементов в нерастворимом осадке снегового покрова и выполнить оценку биологического влияния проб на живые организмы. Импонируют результаты минералогического анализа нерастворимого осадка снегового покрова, проведенные очень детально, которые позволили выделить различные типы природных и техногенных образований в зависимости от видов производственной деятельности предприятий.

Автором получены интересные, новые в теоретическом и прикладном отношении результаты: определены закономерности формирования химического и минерально-вещественного состава аэрозолей, осевших в снеговой покров на урбанизированных территориях юга Сибири, подвергаемых воздействию разнопрофильных промышленных предприятий; определены индикаторные химические элементы и техногенные образования в нерастворимом осадке снегового покрова, характеризующие специфику воздействия различных по промышленной специфике производств и теплоэнергетики; изучена пространственно-временная динамика аэрозольного загрязнения снегового покрова в многопрофильном городе; проведено эколого-геохимическое районирование

территории Томской области по геохимическим особенностям состава нерастворимого осадка снегового покрова; разработаны и научно обоснованы подходы к типизации урбанизированных территории в регионе по атмотехногенному воздействию на среду обитания с целью определения экологической обстановки.

Единственное замечание, возникающее при чтении автореферата, сводится к тому, что не представлены критерии выбора фонового показателя пылевой нагрузки. Возможно это связано с краткостью автореферата.

В целом диссертация, судя по автореферату, представляет законченное научное исследование по поставленной теме. Полученные выводы широко апробированы на конференциях и симпозиумах различного уровня, а также изложены в 59 публикациях в российских и зарубежных рецензируемых изданиях, индексируемых в базах Scopus и (или) WoS, а также из перечня ВАК России, двух патентах РФ на изобретение, коллективной монографии.

Диссертационная работа А.В. Таловской отвечает требованиям п. 2.1 «Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», а Анна Валерьевна Таловская, несомненно, заслуживает присуждения учёной степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Кара-Сал Ирина Дарымаевна
кандидат географических наук, специальность 25.00.36 – «Геоэкология»
заведующий кафедрой географии и туризма, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тувинский государственный университет"
667000, Республика Тыва, Кызыл, ул. Ленина, 36
E-mail: irinakarasal@mail.ru
Тел.: +7 (39422) 2-19-69

Я, Кара-Сал Ирина Дарымаевна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

20 апреля 2022 г.



Ирина Дарымаевна
20 апреля 2022 г.