

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Володиной Дарьи Анатольевны
**«Влияние цементных заводов на эколого-геохимическую обстановку
прилегающих территорий на основе изучения снегового покрова»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология

Диссертационное исследование Володиной Дарьи Анатольевны посвящено важной научной и экологической проблеме – оценке влияния выбросов цементных заводов г. Топки (Кемеровская обл.) и г. Искитим (Новосибирская обл.) на эколого-геохимическое состояние прилегающих территорий на основе изучения состава нерастворимого осадка снегового покрова.

Актуальность исследования определяется тем, что при все возрастающих объемах производства цементных материалов, кратно увеличиваются и объемы твердых пылевых частиц, источником которых являются как непосредственно процессы добычи сырья и изготовления цемента, так и сопутствующие технологические процессы. При этом, как известно, длительное воздействие цементной пыли на человека влечет за собой различные заболевания и патологии. Кроме того, выбросы цементных производств оказывают угнетающее действие на окружающую природную среду.

Автором ставилась достаточно масштабная комплексная задача, состоящая из: 1) определения сходства и различия в изменчивости уровней пылевой нагрузки и гранулометрических фракций нерастворимого осадка снегового покрова при удалении от источников выбросов цементных заводов; 2) выявления особенностей формирования элементного состава нерастворимого осадка снегового покрова в зависимости от применяемых сырьевых компонентов на цементных заводах и в распределении химических элементов по различным гранулометрическим фракциям; 3) количественной оценки содержания природных и техногенных минеральных образований, состава микрочастиц в нерастворимом осадке снега, отражающих воздействие изучаемых заводов на окружающую среду.

При личном участии автора на протяжении 10 лет проводился отбор проб, их анализ и статистическая обработка данных. Благодаря анализу литературы по теме исследования, планированию способов и параметров отбора проб (векторная система наблюдения, на расстоянии от 0,5 до 3 км от границ заводов), обширному собранному фактическому материалу, использованию современных методов исследования в аккредитованных лабораториях и робастной статистической обработке результатов измерений автору удалось выполнить исследование на высоком научном уровне и обеспечить достоверность полученных результатов. Достоверность, кроме того, подтверждена внешним контролем одного из этапов лабораторных

исследований со стороны Управления лабораторных исследований керна АО «ТомскНИПИнефть».

Практическая значимость работы заключается в установлении специфики антропогенного воздействия цементных заводов на эколого-геохимическую обстановку прилегающих территорий на основе выявленных пространственных изменений пылевой нагрузки, геохимических взаимосвязей между нерастворимым осадком снегового покрова и сырьевыми материалами, количественных показателей его минерально-вещественного состава.

По теме диссертации опубликовано 25 работ, из них 4 статьи в изданиях, индексируемых международными базами данных Web of Science и Scopus и рекомендованных ВАК Минобрнауки России, что отражает высокий уровень исследования.

Считаю, что диссертационное исследование «Влияние цементных заводов на эколого-геохимическую обстановку прилегающих территорий на основе изучения снегового покрова» полностью соответствует требованиям п. 2 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, утвержденного приказом ректора ТПУ от 28.12.2021 г. № 362/1од, а автор исследования, Володина Дарья Анатольевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология (геолого-минералогические науки)

Холодов Алексей Сергеевич

Кандидат географических наук (25.00.36 – Геоэкология)

Старший научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Дальневосточный геологический институт Дальневосточного отделения
Российской академии наук

Адрес: 690022 г.Владивосток, пр-т 100-летия Владивостока, 159.

Интернет-сайт: <http://www.fegi.ru/>

Тел. +7 (423) 231-87-50

E-mail: alex.holodov@gmail.com

Я, Холодов Алексей Сергеевич, даю согласие на обработку персональных данных.

26 апреля 2024 г.

Холодов А.С.

