

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе и инновациям

ФГАОУ ВО НИ ТПУ

Юсубов Мехман Сулейман оглы



Handwritten signature of M. S. Yusubov

2020 г.

Печать организации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

Диссертация *«Минералого-геохимические особенности зольного остатка жителей некоторых городов России как индикатор эколого-геохимической обстановки»* выполнена в отделении геологии Инженерной школы природных ресурсов Томского политехнического университета.

В период подготовки диссертации соискатель Дериглазова Мария Александровна проходила обучение в аспирантуре по специальности 25.00.36 Геоэкология (Науки о Земле) в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» в отделении геологии Инженерной школы природных ресурсов.

Диплом об окончании аспирантуры выдан в 2019 году Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

В 2016 году соискатель окончил магистратуру по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

Научный руководитель – д.г.-м.н., профессор, Рихванов Леонид Петрович, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», отделение геологии Инженерной школы природных ресурсов.

По итогам обсуждения на научном семинаре принято следующее заключение:

Диссертационная работа Дериглазовой М. А. на тему *«Минералого-геохимические особенности зольного остатка жителей некоторых городов России как индикатор*

эколого-геохимической обстановки» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне с использованием современных методов анализа. Рассматриваемая работа представляет результаты геохимических и минералогических исследований зольного остатка организма человека.

Личный вклад автора отмечен на всех этапах исследования: произведен отбор и пробоподготовка материала, осуществлено аналитическое исследование образцов с помощью методов рентгенофазовой дифрактометрии и электронной микроскопии. Непосредственно автором работы проводился поиск и изучение литературных данных, статистическая обработка полученных данных, произведена интерпретация результатов, а также формулирование защищаемых положений.

Степень достоверности защищаемых положений обеспечена значительным количеством изученного фактического материала, проанализированного высокочувствительными методами анализа в аккредитованных лабораториях по аттестованным методикам. Достоверность полученных данных также подтверждается результатами внешнего и внутреннего контроля, исследованием сходимости результатов, полученных различными методами, а также глубиной проработки литературы по исследуемой теме.

Научная новизна:

1. Впервые установлена тенденция поведения химических элементов в процессе высокотемпературного (1000-1100°C) озоления костной ткани;
2. Изучена геохимическая специфика зольного остатка организма человека жителей следующих городов: Екатеринбурга, Санкт-Петербурга, Норильска. Уточнен спектр накапливающихся элементов в организме жителей г. Новокузнецка, Новосибирска, Ростова-на-Дону по сравнению с ранее проведенными исследованиями;
3. Выявлен минералогический состав исследуемого материала. Для ЗООЧ каждого изученного города найдены микроминеральные фазы различных элементов, которые не только подтверждают геохимические особенности изучаемого материала, но и отражают геоэкологические и геохимические особенности исследуемой территории.
4. Изучено изменение форм нахождения элементов в процессе озоления костной ткани, выявлен генезис ряда микроминеральных фаз, обнаруживающихся в озоленных пробах;
5. Показана индикаторная роль геохимической и минералогической специфики ЗООЧ для определения геоэкологической и ландшафтно-геохимической обстановки исследуемых территорий.

Практическая значимость:

Полученные данные по геохимическому портрету жителей изученных городов могут быть включены в систему мониторинга состояния окружающей среды исследуемых территорий для создания благоприятной экологической обстановки. Кроме того, полученные результаты могут быть рекомендованы медицинским и исследовательским организациям для анализа региональной заболеваемости, прогнозирования её уровня, а также принятия мер для минимизации негативного воздействия окружающей среды на организм местных жителей.

Кроме того, данные об элементном и минеральном составе зольного остатка организма человека, представленные в работе, могут использоваться в судебно-медицинской экспертизе, где будут полезны для идентификации обнаруженных останков.

По теме диссертации опубликовано 26 работ, из них 3 статьи - в российских изданиях, рекомендованных к публикации ВАК Минобрнауки РФ и 3 статьи, индексируемые международными базами данных (Web of Science, Scopus). Основные положения диссертации, выносимые на защиту, рассмотрены в публикациях в полном объёме.

Статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК и международные реферативные базы данных и системы цитирования (Web of Science, Scopus):

1. Дериглазова М. А., Отражение среды обитания в минералогических особенностях зольного остатка организма человека / Дериглазова М. А., Рихванов Л. П., Барановская Н. В., Ильенок С. С. // Вестник Забайкальского государственного университета – 2019 – Т. 25 – № 10. – с. 6-14
2. Рихванов Л. П., Минералого-геохимический состав зольного остатка организма человека г. Норильска как возможный индикатор элементного состава среды обитания / Рихванов Л. П., Дериглазова М. А., Барановская Н. В. // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов - 2017 – Т. 328 - №. 9. - с. 67-81
3. Rikhvanov L. P. Mineralogical and geochemical features of human body ash residue of spatially-localized technogenic system (Norilsk city) / Rikhvanov L. P., Deriglazova M. A., Baranovskaya N. V., Matveenko I. A. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. - 2016 - Vol. 43. - p. 1-7
4. Rikhvanov L. P. , Baranovskaya N. V. , Deriglazova M. A. , Strelnikova A. B. Mineralogical and Geochemical Characteristics of the Human Body Ash Residue / Rikhvanov L. P., Baranovskaya N. V., Deriglazova M. A., Strelnikova A. B. // Procedia Chemistry. - 2014 - Vol. 10. - p. 454-459

5. Дериглазова М. А., Рихванов Л. П. Поведение элементов при высокотемпературном озолении костной ткани // Микроэлементы в медицине. – 2020 – Т. 21 – № 1 (принята к публикации)

Также результаты работы по теме диссертации были представлены на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях: 7th International Conference on Medical Geology (Moscow, Russia, 2017,); Всероссийское совещание с Международным участием «Роль технологической минералогии в рациональном недропользовании» (г. Москва, 2018), I Всероссийская конференция «Проблемы минерального обмена в организме человека на территориях Арктической зоны» (г. Апатиты, 2017 г.), Международный научный симпозиум студентов, аспирантов и молодых ученых им. академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр» (2011 – 2019 гг., Томск); Всероссийская научная молодежная конференция с международным участием с элементами научной школы имени профессора М.К. Коровина «Творчество юных – шаг в успешное будущее» (2016, Томск); Международная конференция «Экология России и сопредельных территорий» (г. Новосибирск, 2013-2015 гг.), Всероссийская конференция с международным участием «Экология Южной Сибири и сопредельных территорий» (г. Абакан, 2015 гг.), VI Международный симпозиум «Биокосные взаимодействия в природных и антропогенных системах» (г. Санкт-Петербург, 2014 г.),

Диссертация *«Минералого-геохимические особенности зольного остатка жителей некоторых городов России как индикатор эколого-геохимической обстановки»* Дериглазовой Марии Александровны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 Геоэкология (Науки о Земле).

Заключение принято на заседании научного семинара отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов.

Присутствовало на заседании 42 человека. Результаты голосования:
«за» - 42 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 34 от «6» сентября 2019

Председатель научного семинара,
д.г.-м.н., профессор ОГ ИШПР
Секретарь научного семинара,
к.г.-м.н, доцент ОГ ИШПР



Язиков Е.Г.

Соктоев Б.Р.

