ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу **Шестаковой Анастасии Викторовны**

«**Геохимия углекислых минеральных вод северо-востока Тувы**», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология

Шестакова Анастасия Викторовна в 2015 г. с отличием окончила магистратуру Томского политехнического университета по направлению «Природообустройство и водопользование». С 2015 по 2018 гг. проходила обучение в аспирантуре Томского политехнического университета, а с 2013 г. работает инженером Проблемной научно-исследовательской лаборатории гидрогеохимии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета.

Работа А.В. Шестаковой посвящена актуальной теме – выяснению механизмов формирования вещественного состава углекислых вод, которые до сих пор вызывают споры исследователей. Работа основана на обширном фактическом материале, собранном при личном участии автора в результате нескольких экспедиционных исследований. А.В. Шестакова не только участвовала в полевых работах, но и самостоятельно проводила статистическую обработку геохимических данных, рассчитывала параметры насыщенности вод вторичными минералами, применяла современные методы расчета базовых температур формирования вод, оценивала глубину их циркуляции, что позволило обосновать схему формирования состава этих вод. А.В. Шестаковой получены новые данные о вещественном составе минеральных углекислых вод северо-востока Тувы, включая данные по микрокомпонентному составу, ею определен состав свободного и растворенного газа, на основе анализа изотопного состава водорода, кислорода и углерода в родниках северо-востока Тувы сделаны выводы о происхождении водной и газовой компонент рассматриваемых вод.

В 2016 г. и 2017 г. диссертационные исследования Анастасии Викторовны били поддержаны Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ 16-35- 00324 мол_а проект «Геохимия углекислых минеральных вод юго-западных склонов Восточного Саяна»). Кроме того, Шестакова А.В. являлась обладателем стипендии Президента Российской Федерации для обучающихся за рубежом и с сентября 2017 г. по март 2018 г. прошла стажировку в Манчестерском университете (Школа Наук о Земле и окружающей среде), где прослушала теоретический курс и освоила методы работы в специализированных программных комплексах Geochemist's Workbench (GWB), PhreeqC, что было использовано при подготовке некоторых глав диссертационного исследования.

В период подготовки диссертации автор также являлся исполнителем грантов РФФИ 14-05-00243_а и государственного задания «Наука» проектная часть. № 5.1931.2014/К «Геохимия элементов-гидролизатов в гумидных областях как основа совершенствования технологий водоподготовки» и РНФ 17-17-01158 «Механизмы взаимодействия, состояние равновесия и направленность эволюции системы соленые воды и рассолы – основные и ультраосновные породы (на примере регионов Сибирской платформы)».

Основные результаты диссертационного исследования представлены в 15 публикациях, в том числе 4 из них в журналах, индексируемых международными базами данных (Web of Science, Scopus) и в журналах, рекомендованных ВАК для публикации научных результатов.

Представленная к защите работа выполнена самостоятельно, является законченным исследованием и полностью соответствует научной специальности и требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шестакова Анастасия Викторовна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Научный руководитель,
Кандидат геолого-минералогических наук,
руководитель отделения геологии
Инженерной школы природных ресурсов
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет» Гусева Наталья Владимировна

Почтовый адрес: 634050, г. Томск,
пр. Ленина 30.
Рабочий телефон: 83822-606370.
Адрес электронной почты:
guseva24@yandex.ru

Подпись Н.В. Гусевой
заверяю.

Учёный секретарь ФГАОУ ВО
«Национальный исследовательский
Томский политехнический университет» Ананьева Ольга Афанасьевна