## Отзыв

научного руководителя по работе Мишанькина Андрея Юрьевича над кандидатской диссертацией на тему «Эколого-геохимическая оценка состояния компонентов природной среды территории Вьюнского золоторудного поля (Республика Саха-Якутия)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология (геолого-минералогические науки).

Андрей Юрьевич обучался в аспирантуре Томского политехнического университета по специальности 25.00.36 - «Геоэкология (Науки о Земле)» с 2019г. по 2022г. Диссертационная работа Мишанькина Андрея Юрьевича, выносимая на защиту, представляет собой итог многолетней и весьма трудоемкой работы. Разработка месторождений полезных ископаемых в условиях Арктического севера ведёт к трансформации окружающей среды. Выбор объекта исследования в виде компонентов природной среды на территории Вьюнского золоторудного поля позволяет выявить воздействие природного и техногенного факторов на геохимическую специфику компонентов природной среды. Целью исследования работы явилась оценка экологогеохимического состояния компонентов природной среды на территории Вьюнского золоторудного поля в условиях распространения многолетнемёрзлых пород по данным изучения особенностей поверхностных вод, донных отложений водотоков, почвы, коры лиственницы даурской (L. dahurica Turcz.) и лишайника (Cladonia rangiferina). Поставленные задачи решались Мишанькиным А.Ю. самостоятельно – от отбора проб до их подготовки к аналитическим исследованиям, анализа полученных результатов и написания работы. Кроме того, отдельные виды анализа Андрей Юрьевич освоил и проводил так же самостоятельно. Детальные исследования компонентов природной среды на широкий спектр элементов, а также их минерально-вещественного состава с использованием современных методов анализа, позволили установить ему геохимические особенности для территории Вьюнского золоторудного поля. Выявлено воздействие природного и техногенного факторов на геохимическую специфику поверхностных вод и донных отложений водотоков, почв, растительных объектов, а также установлена взаимосвязь элементов в системе почва растения на территории Вьюнского золоторудного поля в условиях многолетнемёрзлых пород и выявлены в растительных объектах специфичные индикаторные элементы. Полученные в ходе исследований результаты использовались ООО «Дальзолото» в отчётных материалах, а в дальнейшем могут применяться при составлении проектов оценки воздействия на окружающую среду и раздела охраны окружающей среды.

Следует отметить положительные качества Андрея Юрьевича, такие как трудолюбие, вдумчивость и обучаемость. Его отличают скромность и деликатность в общении с коллегами. Он умеет слышать и критично подходить к получаемой информации.

Результаты исследований представлялись на 12 конференциях с личным участием автора. По теме диссертации опубликовано 19 статей и тезисов докладов, из них 2 статьи в российских изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, и 2 статьи в изданиях, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science. За время обучения показал себя как ответственный специалист, способный самостоятельно работать, обладающий стремлением к освоению новых знаний и навыков, самосовершенствованию. Внимателен и аккуратен в исполнении заданий. Диссертант также обладает такими хорошими качествами, как ответственность, добросовестное отношение к результатам своей деятельности.

Считаю, что работа над диссертационным исследованием была весьма успешной, что и позволило представить Мишанькину Андрею Юрьевичу законченный труд «Эколого-геохимическая оценка состояния компонентов природной среды территории Вьюнского золоторудного поля (Республика Саха-Якутия)», соответствующий требованиям Положения к такого рода квалификационным работам, а сам исследователь заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология (геолого-минералогические науки).

Научный руководитель

Язиков Егор Григорьевич

ФГАОУ ВО

«Нашиональный

исследовательский

Томский

политехнический университет»,

Доктор геолого-минералогических наук,

профессор, профессор отделения геологии

Инженерной школы природных ресурсов

634050 г. Томск, пр. Ленина, 30

Тел/факс 8(3822)418910

e-mail: yazikoveg@tpu.ru

Е.Г. Язиков

15.05.2023г.

Подпись профессора Язмова въздаверяю

Ученый секретарь

ФГАОУ ВО НИ

Е.А. Кулинич