

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета ДС.ТПУ.29 на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» по предварительному рассмотрению диссертации МИЩАНЬКИНА АНДРЕЯ ЮРЬЕВИЧА «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

«13» 06 2023 г.

Комиссия диссертационного совета ДС.ТПУ.29 в составе:

Председатель:

Лепокурова Олеся Евгеньевна – доктор геолого-минералогических наук, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета.

Члены комиссии:

Языкков Егор Григорьевич – доктор геолого-минералогических наук, профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Барановская Наталья Владимировна – доктор биологических наук, профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Дутова Екатерина Матвеевна – доктор геолого-минералогических наук, профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Адам Александр Мартынович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии, природопользования и экологической инженерии Института биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства (Биологический институт) Национального исследовательского Томского государственного университета;

рассмотрела диссертационную работу МИЩАНЬКИНА АНДРЕЯ ЮРЬЕВИЧА «ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ВЬЮНСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО ПОЛЯ (РЕСПУБЛИКА САХА-ЯКУТИЯ)», выполненную в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

Диссертационная работа представлена на 190 страницах и состоит из введения, 6 глав и заключения. Список литературы включает 229 источников, 76 из которых зарубежные. Диссертация включает 72 рисунка, 54 таблицы, 1 приложение.

Комиссия провела проверку и установила идентичность текста диссертации, представленной в диссертационный совет на бумажном носителе, тексту диссертации в электронном варианте в формате *.pdf. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты.

Комиссия, предварительно рассмотрев диссертацию МИШАНЬКИНА АНДРЕЯ ЮРЬЕВИЧА «ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ВЬЮНСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО ПОЛЯ (РЕСПУБЛИКА САХА-ЯКУТИЯ)», пришла к выводу о соответствии указанной диссертации требованиям п.п. 2.1-2.5 «Порядок присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», утвержденного приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 28 декабря 2021 г. № 362-1/од.

Тематика диссертации посвящена изучению эколого-геохимических особенностей компонентов природной среды (поверхностных вод и донных отложений водотоков, почв, коры лиственницы даурской (*L. dahurica Turcz. et Trautv.*) и лишайника (*Cladonia rangiferina*)) на территории Вьюнского золоторудного поля (Республика Саха-Якутия)

Цель исследования – оценка эколого-геохимического состояния компонентов природной среды на территории Вьюнского золоторудного поля (Республика Саха-(Якутия)) в условиях распространения многолетнемёрзлых пород по данным изучения особенностей поверхностных вод, донных отложений водотоков, почвы, коры лиственницы даурской (*L. dahurica Turcz. et Trautv.*) и лишайника (*Cladonia rangiferina*).

Задачи исследования:

- 1) установить средние содержания химических элементов в компонентах природной среды Вьюнского золоторудного поля в условиях распространения многолетнемёрзлых пород;
- 2) выявить воздействие природного и техногенного факторов на геохимическую специфику поверхностных вод и донных отложений водотоков, почвы, растительных объектов;
- 3) определить минералого-геохимические особенности и проявленность оруденения в почве;
- 4) установить взаимосвязь элементов в системе почва – растения на территории Вьюнского золоторудного поля в условиях многолетнемёрзлых пород и выявить в растительных объектах (коре лиственницы даурской (*L. dahurica Turcz. et Trautv.*), лишайнике (*Cladonia rangiferina*)) специфичные индикаторные элементы.

Диссертация представляет собой логичную и структурированную работу, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты в области геоэкологии. Впервые установлены средние уровни содержаний широкого спектра химических элементов (тяжёлых металлов, редкоземельных и радиоактивных элементов) в компонентах природной среды (поверхностных водах, донных отложениях водотоков, почвах, коре лишайницы и лишайнике) на территории Вьюнского золоторудного поля в условиях распространения многолетнемёрзлых пород. Установлен геологический фактор воздействия на почвы и выявлены их минералого-геохимические особенности. Установлена взаимосвязь химических элементов в системе «почва – растения» в условиях многолетнемёрзлых пород и выявлены специфичные индикаторные элементы, формирующие локальные биогеохимические ореолы в растительных объектах в зонах воздействия оруденения. Установлена индикаторная роль лишайника (*Cladonia rangiferina*) для выделения потенциально-перспективных структур золотого оруденения на заболоченных участках в условиях многолетнемёрзлых пород.

Название диссертации, ее цель и задачи содержат ключевые понятия и слова из паспорта заявленной научной специальности.

По тематике, объектам и области исследования, разработанным автором новым научным положениям, научной и практической значимости представленная диссертация соответствует научной специальности 1.6.21. – Геоэкология, отрасль геолого-минералогические науки, согласно следующим пунктам паспорта:

5. Природная среда и индикаторы ее изменения под влиянием естественных природных процессов и хозяйственной деятельности человека (химическое и радиоактивное загрязнение биоты, почв, пород, поверхностных и подземных вод), наведенных физических полей, изменения состояния криолитозоны.

14. Научные основы организации геоэкологического мониторинга природно-технических систем и обеспечение их экологической безопасности, разработка средств контроля состояния окружающей среды.

По теме диссертации опубликовано 19 работ, из них 2 статьи в научных журналах, цитируемых базами данных Scopus и Web of Science и 2 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК. Опубликованные статьи отражают основные результаты и выводы диссертационной работы.

По представленному библиографическому списку и перечню собственных публикаций автора можно сделать заключение о том, что основные положения диссертации достаточно полно изложены в опубликованных соискателем работах и апробированы на научных конференциях. Требования к публикации основных научных результатов диссертации выполнены полностью.

Анализ текстов диссертации, публикаций соискателя и списка использованных источников позволяет сделать вывод, что в диссертации заимствованные материалы и отдельные результаты приводятся со ссылками на источники заимствования или их соавторов.

Ссылки на библиографические источники, включая собственные публикации автора, оформлены в соответствии с требованиями стандарта. Библиографический список включает 229 источников, 76 из которых зарубежные (на английском языке), что характеризует серьезную глубину изучения автором рассматриваемого в работе научного направления.

Заключение

Тема и содержание диссертационной работы МИШАНЬКИНА АНДРЕЯ ЮРЬЕВИЧА «ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ВЬЮНСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО ПОЛЯ (РЕСПУБЛИКА САХА-ЯКУТИЯ)» соответствуют научной специальности 1.6.21. Геоэкология.

Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени. Выполнены требования к публикациям основных научных результатов диссертационной работы, предусмотренные пунктами 2.3 и 2.4 Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного приказом ректора Национального исследовательского Томского политехнического университета от 28 декабря 2021 г. № 362-1/од. В диссертации отсутствуют материалы, заимствованные без ссылки на авторов и источники заимствования, результаты научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов. Автореферат отражает содержание диссертационной работы.

На основании вышеизложенного комиссия считает возможным принять диссертацию МИШАНЬКИНА АНДРЕЯ ЮРЬЕВИЧА «ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ВЬЮНСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО ПОЛЯ (РЕСПУБЛИКА САХА-ЯКУТИЯ)» к защите в совете ДС.ТПУ.29 на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Председатель комиссии:



Лепокурова О.Е.

Члены комиссии:



Языков Е.Г.



Барановская Н.В.



Дутова Е.М.



Адам А.М.