

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета ДС.ТПУ.29 на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национального исследовательского Томского политехнического университета» по предварительному рассмотрению диссертации БЕЛЯНОВСКОЙ АЛЕКСАНДРЫ ИГОРЕВНЫ «ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ОРГАНИЗМА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ИХ РАНЖИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ USETOX», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 - «Геоэкология» (Науки о Земле)

«25» сентября 2019 г.

Комиссия диссертационного совета ДС.ТПУ.29 в составе:

Председатель:

Рихванов Леонид Петрович - д.г.-м.н., профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

члены совета:

Язиков Егор Григорьевич - д.г.-м.н., профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Барановская Наталья Владимировна - д.б.н., доцент, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Арбузов Сергей Иванович - д.г.-м.н., старший научный сотрудник, профессор отделения геологии, ИШПР, Национальный исследовательский Томский политехнический университет;

Савичев Олег Геннадьевич – д.г.н., профессор, профессор отделения геологии, ИШПР, Национальный исследовательский Томский политехнический университет

рассмотрела диссертационную работу БЕЛЯНОВСКОЙ АЛЕКСАНДРЫ ИГОРЕВНЫ «ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ОРГАНИЗМА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ИХ РАНЖИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ USETOX», выполненную в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

Диссертационная работа изложена на 157 страницах и состоит из введения, восьми глав, заключения, списка используемой при написании диссертации литературы из 166 наименований. Диссертация содержит 93 рисунка и 28 таблиц.

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 БЕЛЯНОВСКОЙ АЛЕКСАНДРЫ ИГОРЕВНЫ «ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ОРГАНИЗМА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ИХ РАНЖИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ USETOX» пришла к выводу о соответствии указанной диссертации требованиям п.п. 8-12 «Порядок присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», утвержденного приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 6 декабря 2018 г. № 93/од и приказом о внесении изменений и дополнений в приказ № 93/од от 06.12.2018 г. от 28 августа 2019 г. № 66/од.

Тематика диссертации посвящена проблеме изучения геоиндикаторных свойств элементного состава организма млекопитающих различных природно-территориальных комплексов и совершенствования методов геоэкологической оценки территорий с использованием моделей оценки риска.

Целью работы является оценка геоэкологического состояния локальных территорий Сибири, Забайкалья и Казахстана с использованием показателей элементного состава органов и тканей млекопитающих и их ранжирование по степени токсичности отдельных элементов.

Для достижения поставленных целей в диссертационной работе решены следующие задачи:

1. Провести отбор проб биологического материала млекопитающих на локальных территориях с различными геоэкологическими условиями функционирования природно-техногенных систем;
2. Установить индикаторные показатели содержания концентрирования и соотношения химических элементов в органах и тканях, а также биологической жидкости организма млекопитающего для локальных территорий России и Казахстана;
3. Выявить биогеохимическую специфику формирования барьерных свойств систем органов и её изменение в условиях урбанизации и хозяйственной деятельности человека
4. Модифицировать метод расчета характеристического фактора токсичности для здоровья населения с использованием модели USEtox с внедрением результатов химического анализа отобранного биоматериала;
5. Ранжировать территории по величине характеристического фактора токсичности для здоровья населения.

В диссертации информация представлена логично и структурировано, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты в области оценки геоэкологического состояния локальных территорий, находящихся под влиянием урбанизации и хозяйственной деятельности

человека с использованием биоматериалов млекопитающих животных и человека, как геоиндикаторов данного воздействия. Работа имеет прикладной характер и содержит сведения о практическом использовании полученных научных результатов. Текст диссертации оригинален и полностью написан автором. В материалах диссертации и автореферате не содержится сведений ограниченного распространения, работа может быть опубликована в открытой печати.

В результате проведенных исследований в диссертации изложены научно обоснованные решения поставленной проблемы. 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 25.00.36 - «Геоэкология» (Науки о Земле), согласно следующим пунктам паспорта:

- **1.8. Природная среда и геоиндикаторы ее изменения** под влиянием урбанизации и хозяйственной деятельности человека: химическое и радиоактивное загрязнение почв, пород, поверхностных и подземных вод и сокращение их ресурсов, наведенные физические поля, изменение криолитозоны.

- **1.11. Геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем.** Оптимизация взаимодействия (коэволюция) природной и техногенной подсистем.

- **1.17. Геоэкологическая оценка территорий.** Современные методы геоэкологического картирования, информационные системы в геоэкологии. Разработка научных основ государственной экологической экспертизы и контроля.

Основное содержание и научные результаты диссертационной работы опубликованы в 11 статьях и тезисах докладов, в том числе в 2 статьях в

изданиях из списка Scopus и Web of Sciences, 2 - в изданиях из списка ВАК, которые отражают основные результаты и выводы диссертации.

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, а библиографический список характеризует серьезную глубину изучения автором рассматриваемого в работе научного направления.

Заключение

Тема и содержания диссертационной работы БЕЛЯНОВСКОЙ АЛЕКСАНДРЫ ИГОРЕВНЫ «ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ОРГАНИЗМА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ИХ РАНЖИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ USETOX» соответствуют научной специальности 25.00.36 - «Геоэкология» (Науки о Земле).

Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени. Выполнены требования к публикациям основных научных результатов диссертационной работы, предусмотренные пунктами 10 и 11 Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного приказом Национального исследовательского Томского политехнического университета от 6 декабря 2018 г. № 93/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 БЕЛЯНОВСКОЙ АЛЕКСАНДРЫ ИГОРЕВНЫ «ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ОРГАНИЗМА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ИХ РАНЖИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ USETOX» к защите в совете ДС.ТПУ.29 на соискание ученой степени кандидата геолого - минералогических наук по специальности 25.00.36 - «Геоэкология» (Науки о Земле).

Председатель

Рихванов Л.П.

комиссии

Члены комиссии:

Язиков Е.Г.

Барановская Н.В.

Савичев О.Г.

Арбузов С.И.