

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Турсуналиевой Елены Муратовны

**«ЭКОГЕОХИМИЯ РТУТИ В ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЯХ РОДА ТОПОЛЬ
(ЛИСТЬЯХ И ГОДОВЫХ КОЛЬЦАХ) УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»**

**представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология»**

Масштаб урбанизированных территорий и их негативное влияние на окружающую среду в настоящее время вызывает тревогу как у населения таких районов, так и у ученых, изучающих экологические последствия. Высокая миграционная подвижность ртути, ее токсичность, и способность накапливаться в трофических цепочках водных и континентальных биоценозов считается одним из наиболее опасных глобальных загрязнителей окружающей среды, оказывающих негативное воздействие на любые живые организмы. Следовательно, тема диссертационной работы в настоящее время является важной и актуальной. Несомненно, выбранный метод биогеохимической индикации, основанный на исследованиях загрязнения воздуха, почвы и растительного покрова урбанизированных территорий химическими элементами и их соединениями с использованием различных биологических объектов, в том числе растений является актуальным. Он позволяет установить масштаб накопления ртути в листьях и ядрах тополя, оценить содержание поллютанта в приземном атмосферном воздухе в течение сезона и выявить источники загрязнения.

Еленой Муратовной самостоятельно проведена пробоподготовка большого количества образцов листьев и годичных колец тополя, исследования их на ртутном анализаторе, статистическая обработка полученных результатов, построение графиков и карт ореолов распространения ртути на урбанизированных территориях, формулировка защищаемых положений.

Работа выполнена с использованием современного метода исследования. В ней имеются все необходимые пункты: актуальность, научная новизна, практическая значимость, защищаемые положения, достоверность и степень обоснованности выводов и полученных результатов, достаточно высокая апробация результатов. В автореферате приведены таблицы и рисунки, позволяющие оценить наглядно полученные результаты исследования многочисленных образцов и подтвердить правильность защищаемых положений.

В публикациях диссертанта полностью отражены идеи и раскрыты научные положения, выносимые на защиту. Они доложены на Всероссийских и международных конференциях. Опубликовано 24 работы по материалам диссертации. Из них 2 статьи в журнале, входящем в перечень ВАК, 2 – в базу Scopus, а 2 публикации – это материалы конференций (на английском языке), входящие в базу Scopus.

Оценивая в целом положительно автореферат диссертационной работы Турсуналиевой Елены Муратовны, следует отметить и недостатки:

1. Главы 1 и 3 близки по смыслу их следовало объединить,
2. По тексту достаточно часто разрываются сокращения слов город и река с их названием на разные страницы, что не совсем корректно,

3. Союз «так как» и указательное местоимение «такую» с частицей «же» пишутся раздельно.

Приведенные замечания не снижают достоинства проведенных исследований и полученных результатов, включая научную, теоретическую и практическую значимость. Работа в целом представляет законченный научный труд.

Диссертационная работа **соответствует требованиям** п.п. 2.1, 2.2 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, утвержденного приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 28 декабря 2021 г. № 362/од, а ее автор, Турсуналиева Елена Муратовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Автор отзыва

Зверева Валентина Павловна, доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 «Геоэкология», главный научный сотрудник лаборатории геохимии гипергенных процессов Дальневосточного геологического института ДВО РАН.

Адрес организации: 690022 г. Владивосток, пр-т 100 летия Владивостока, 159

Интернет-сайт организации: <http://www.fegi.ru/> E-mail автора отзыва: zvereva@fegi.ru

Телефон автора отзыва: 8.

4 (мобильный)

Я, Зверева Валентина Павловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Зверева В.П.

28. 02.2022 г.

