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 **Гончарова Гавриила Александровича** «Эколого-геохимическая оценка территории г. Уфа по данным изучения почв и листьев тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L., 1753)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология

«8» октября 2025 г.

Комиссия диссертационного совета ДС.ТПУ.29 в составе:

Председатель:

Язиков Егор Григорьевич – доктор геолого-минералогических наук, профессор, профессор отделения геологии, ИШПР, Национальный исследовательский Томский политехнический университет;

члены комиссии:

Лепокурова Олеся Евгеньевна – доктор геолого-минералогических наук, профессор отделения геологии, ИШПР, Национальный исследовательский Томский политехнический университет;

Барановская Наталья Владимировна – доктор биологических наук, профессор, профессор отделения геологии, ИШПР, Национальный исследовательский Томский политехнический университет;

Рудмин Максим Андреевич – доктор геолого-минералогических наук, доцент отделения геологии, ИШПР, Национальный исследовательский Томский политехнический университет;

Бабенко Андрей Сергеевич – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой сельскохозяйственной биологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет;

рассмотрела диссертационную работу Гончарова Гавриила Александровича «Эколого-геохимическая оценка территории г. Уфа по данным изучения почв и листьев тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L., 1753)», выполненную в

федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

Диссертационная работа изложена на 149 страницах машинописного текста и состоит из введения, 7 глав, заключения, списка литературы из 234 источников, 119 из которых зарубежные, что характеризует серьезную глубину изучения автором. Диссертационная работа содержит 18 таблиц, 55 рисунков.

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 Гончарова Гавриила Александровича «Эколого-геохимическая оценка территории г. Уфа по данным изучения почв и листьев тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L., 1753)», пришла к выводу о соответствии указанной диссертации требованиям п. 3 «Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», утвержденного приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 30 июля 2025 г. № 211-6/од.

Тематика диссертации посвящена эколого-геохимической оценке территории г. Уфа по данным комплекса геохимических показателей (элементный состав, магнитная восприимчивость, минерально-вещественный состав).

Целью работы является эколого-геохимическая оценка состояния территории города Уфа на основе изучения почв и листьев тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L.).

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- выявить геохимические особенности исследуемых компонентов природной среды;
- оценить пространственное распределение приоритетных химических элементов и определить вероятные источники их поступления в окружающую среду;
- исследовать морфологию и структуру минеральных фаз в почве и на поверхности листьев;
- определить особенности пространственного распределения магнитной восприимчивости почв и установить взаимосвязь между

петромагнитными характеристиками, морфологией фаз и химическим составом для оценки степени техногенного воздействия;

- оценить канцерогенный и неканцерогенный риск для здоровья населения от воздействия химических элементов на основе данных элементного состава почв.

В диссертации информация представлена логично и структурировано, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты в области экологического мониторинга, геохимии окружающей среды и геоэкологии.

Работа имеет *фундаментальный* характер и имеет перспективы практического использования 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. Название диссертации, цель и задачи исследования 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 согласно следующим пунктам паспорта:

Пункт 1. Изучение состава, строения, свойств, процессов, физических и геохимических полей геосфер Земли как среды обитания человека и других организмов.

Пункт 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.

По материалам диссертации опубликовано 13 работ, 3 из которых в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science:

Гончаров Г.А., Соктоев Б.Р., Фархутдинов И.М. Эколого-геохимическая оценка состояния почвенного покрова на территории города Уфы // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2023. – Т. 334. – № 11. – С. 61-79.

Goncharov G., Soktoev B., Farkhutdinov I. & Matveenko I. Heavy metals in urban soil: Contamination levels, spatial distribution and human health risk assessment (the

case of Ufa city, Russia) // Environmental Research. – 2024. – Vol. 257. – Article number 119216.

Гончаров Г.А., Соктоев Б.Р., Ляпина Е.Е., Фархутдинов И.М. Эколого-геохимическая оценка состояния территории города Уфы по данным изучения листьев тополя (Populus balsamifera L.) // Ученые записки Казанского университета. Серия Естественные науки. – 2024. – Т. 166. – № 3. – С. 476-494.

Результаты исследований были представлены на Всероссийских и Международных конференциях и симпозиумах: XXIV Международная экологическая студенческая конференция «Экология России и сопредельных территорий» (Новосибирск, 2021), XXVI-XXIV Международных симпозиумах им. академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр» (Томск, 2022-2025), Всероссийская конференция молодых учёных «Современные проблемы геохимии» (Иркутск, 2023), Всероссийская научно–практическая конференция «Геохимические методы поисков как инструмент обнаружения прямых признаков месторождений стратегических видов минерального сырья» (Москва, 2023), VII Всероссийская Байкальская молодежная научная конференция по геологии и геофизике (Улан-Удэ, 2024), Всероссийская научно–практическая конференция «Актуальные проблемы экологической геохимии» (Москва, 2024), XIV Международная Биогеохимическая школа-конференция «Проблемы геохимической экологии в условиях техногенеза биосферы» (Томск, 2025).

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.

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.

Анализ текста 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. Объем заимствований не превышает установленной величины для диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук.

Экспертная комиссия рекомендует назначить дополнительных членов совета по защите диссертации:

Таловская Анна Валерьевна – доктор геолого-минералогических наук, доцент, профессор отделения геологии, ИШПР, Национальный исследовательский Томский политехнический университет;

Юсупов Дмитрий Валерьевич – доктор геолого-минералогических наук, доцент, профессор кафедры геологии и природопользования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурский государственный университет» (г. Благовещенск).

Экспертная комиссия рекомендует назначить официальных оппонентов по защите диссертации:

Сысо Александр Иванович – доктор биологических наук, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией биогеохимии почв, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск);

Белан Лариса Николаевна – доктор геолого-минералогических наук, директор Международного научно-образовательного центра «Кафедра ЮНЕСКО «Геопарки и территории устойчивого развития», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» (г. Уфа).

Заключение

Содержание диссертационной работы Гончарова Гавриила Александровича на тему «Эколого-геохимическая оценка территории г. Уфа по данным изучения почв и листьев тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L., 1753)» соответствует научной специальности 1.6.21 Геоэкология.

Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени и соответствуют требованиям к публикациям основных научных результатов диссертационной работы, предусмотренным пунктам 3.3 и 3.4 «Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», утвержденного приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 30 июля 2025 г. № 211-6/од. В диссертации отсутствуют материалы, заимствованные без ссылки на источники заимствования. Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы.

На основании вышеизложенного экспертная комиссия считает возможным принять диссертацию Гончарова Гавриила Александровича на тему «Эколого-геохимическая оценка территории г. Уфа по данным изучения почв и листьев тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L., 1753)» к защите в совете ДС.ТПУ.29 на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Председатель: Язиков Е.Г.

Члены комиссии: Лепокурова О.Е.

Барановская Н.В.

Рудмин М.А.

Бабенко А.С.