

**Заключение экспертной комиссии**  
**о соответствии диссертационной работы Шевченко Андрея Викторовича**  
**«Индикаторы современного эколого-геохимического состояния**  
**городской среды (на примере малых городов Свердловской области)»**  
**на соискание ученой степени кандидата географических наук**  
**по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки)**  
**профиллю диссертационного совета 24.2.358.04**

Решением диссертационного совета от 25.06.2026 г. протокол № 3 создана комиссия для предварительного рассмотрения диссертационной работы Шевченко Андрея Викторовича «Индикаторы современного эколого-геохимического состояния городской среды (на примере малых городов Свердловской области)» соответствия профилю диссертационного совета 24.2.358.04, представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология», в следующем составе:

1) председатель комиссии д.г.н. (1.6.21 Геоэкология), профессор, заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы Пермского государственного национального исследовательского университета Бузмаков Сергей Алексеевич;

члены комиссии

2) доктор географических наук (1.6.21 Геоэкология), доцент, директор Естественного института ПГНИУ, руководитель лаборатории биогеохимии техногенных ландшафтов Хайрулина Елена Александровна;

3) доктор геолого-минералогических наук (1.6.21 Геоэкология), доцент, заведующий кафедрой минералогии и петрографии Пермского государственного национального исследовательского университета Елена Александровна Меньшикова.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, изложена на 199 страницах с таблицами, рисунками и приложениями, включает список литературы из 177 наименований, в том числе 136 на иностранных языках.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (в редакции от 26.10.2023) комиссия должна подготовить заключение (1) о соответствии темы и содержания диссертации научным специальностям и отраслям науки, по которым диссертационному совету предоставлено право принимать к защите диссертации, (2) о полноте изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени, (3) о выполнении требований к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11 и 13 Положения, и (4) о

соблюдении требований, установленных пунктом 14 Положения (о ссылках на источники заимствования материалов).

**1) Соответствие темы и содержания диссертации научным специальностям и отраслям науки, по которым диссертационному совету предоставлено право принимать к защите диссертации.**

В диссертации в качестве объекта исследования приняты жилые зоны малых и средних городов Свердловской области, различающиеся по промышленной специализации и уровню техногенной нагрузки при сходных климатических условиях: Верхней Пышмы, Качканара, Серова и Алапаевска.

Предметом исследования выступают геохимические характеристики пылегрязевых отложений, снеогрязевая пульпа и ненарушенный снежный покров в жилых кварталах городов.

Диссертационное исследование Шевченко А.В. посвящено изучению свойств пылегрязевых отложений, снегогрунтовых проб и снежного покрова в качестве индикаторов эколого-геохимического состояния жилых зон малых и средних городов Свердловской области. Для этого проводятся опробование указанных сред, оценка фоновых концентраций и степени загрязнения, расчет запасов отложений и пылевой нагрузки, разрабатывается модель интенсивности их образования, а также формируется перечень комплексных показателей на основе их минерального, химического и гранулометрического состава.

Область исследования диссертационной работы соответствует пунктам Паспорта специальности: 1.6.21 «Геоэкология (географические науки)» в части:

пункта 7. Геоэкологические аспекты устойчивого развития регионов, функционирования природно-технических систем. Оптимизация взаимодействия (коэволюция) природной и техногенной подсистем.

пункта 11. Оценка экологического состояния и управление современными ландшафтами. Глобальные и региональные изменения ландшафтно-климатических условий среды обитания в антропоцене;

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

**2) Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.**

По теме диссертации опубликовано 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ или приравненных к ним, индексируемые в базах Web of Science и Scopus. В рецензируемых изданиях опубликованы полученные автором результаты, отражающие обоснование экологической геоиндикаторной роли современных поверхностных пылегрязевых отложений городской среды, значения пылегрязевых отложений как индикатора эколого-геохимического состояния территории города, оценки экологического состояния селитебной территории малого города на основе данных о составе снеогрязевой пульпы.

Анализ перечня и содержания количества опубликованных работ в рецензируемых научных изданиях показал, что в имеющихся публикациях

содержатся полученные в ходе выполнения диссертационного исследования научные результаты. Таким образом, материалы диссертации достаточно полно отражены в опубликованных научных работах соискателя.

**3) Выполнение требований к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней.** Согласно пункту 11 Положения о присуждении ученых степеней, основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, согласно пункту 13 – количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях для географических наук должно быть не менее 2.

Статьи в журналах перечня ВАК, в изданиях, индексируемых Scopus и Web of Science:

1. Обоснование экологической геоиндикаторной роли современных поверхностных пылегрязевых отложений городской среды / А. А. Селезнев, И. В. Ярмошенко, А. В. Шевченко, Г. П. Малиновский // Метеорология и гидрология. – 2023. – № 5. – С. 107–122. – DOI 10.52002/0130-2906-2023-5-107-122. – EDN TKBTBK. **RSCI. Приравнивается к ВАК (K1)**

(Переводная версия: Rationale for the ecological geoindicator role of contemporary surface sediments of dust and dirt in urban environment / A.A. Seleznev, I.V. Yarmoshenko, A.V. Shevchenko, G.P. Malinovsky // Russian Meteorology and Hydrology. – 2023. – Vol. 48(5). – P. 467–478. – DOI: 10.3103/s1068373923050102.

2. Modeling Sediment Production in Urban Environments: Case of Russian Cities / A. V. Shevchenko, A. A. Seleznev, G. P. Malinovsky, I. V. Yarmoshenko // Geography, Environment, Sustainability. – 2023. Vol. 16, N 4. – P. 144–155. – DOI: 10.24057/2071-9388-2023-3022. **Scopus Q2. Приравнивается к ВАК (K1)**

3. Пылегрязевые отложения как индикатор эколого-геохимического состояния территории арктического города / И. В. Ярмошенко, А. В. Шевченко, В. С. Глухов [и др.] // Арктика: экология и экономика. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 449–461. – DOI: 10.25283/2223-4594-2024-3-449-461. **RSCI. Scopus Q2. ВАК (K1)**

4. Assessment of the Total Amount of Surface Deposited Sediments in Small Towns / A. Seleznev, A. Shevchenko, G. Malinovsky, V. Glukhov // Urban Science. – 2024. – Vol. 8, N 4. – P. 178. – DOI: 10.3390/urbansci8040178. **WoS Q1, Scopus Q1. Приравнивается к ВАК (K1)**

5. Оценка экологического состояния селитебной территории малого города на основе данных о составе снеогрязевой пульпы / А. Селезнев, Н. Иванчукова, А. Шевченко, В. Глухов // Трансформация экосистем. – 2025. – №8(3(30)). – С. 118–137. – DOI: 10.23859/estr-241123. **Scopus Q4. Приравнивается к ВАК (K2)**

6. Snow cover pollution by potentially toxic elements in small and medium-sized industrial cities: case of Sverdlovsk region, Russia / A. V. Shevchenko, A. A. Seleznev, V. S. Glukhov [et al.] // Geography, Environment, Sustainability. – 2025. – Vol. 18(4). – P.6–18. – DOI: 10.24057/2071-9388-2025-3746. **Scopus Q2. Приравнивается к ВАК (K1)**

По теме диссертации опубликовано: 1 статья в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 6 статей включены в базы Web of Science и Scopus, которые приравниваются к изданиям ВАК. Итого 6 публикаций.

**4) Соблюдение требований, установленных пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней.**

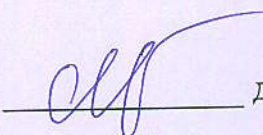
Согласно пункту 14 Положения о присуждении ученых степеней, соискатель ученой степени обязан в диссертации ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

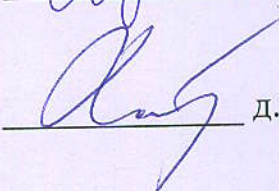
Оригинальность содержания представленной рукописи диссертации с учетом самоцитирований автора в системе Антиплагиат составляет 85,8% от общего объема текста. Выявлено 14,2% совпадений.

Выявленные совпадения в большей части относятся к устойчивым научным словосочетаниям и общепринятым терминам, частично обсуждаются в диссертации при анализе и обобщении теоретических подходов к изучению пространственных закономерностей изменений природных компонентов и описании объекта исследования. Некорректных заимствований не выявлено. Таким образом, автор полностью выполнил требования, установленных пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней.

**Закключение.** Комиссия считает, что оснований для отклонения работы и отказе приема к защите нет (пп. 19-20 Положения о присуждении ученых степеней) и рекомендует диссертационному совету принять к защите диссертацию Шевченко А.В. «Индикаторы современного эколого-геохимического состояния городской среды (на примере малых городов Свердловской области)» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология (географические науки)».

Экспертная комиссия:

Председатель комиссии  д.г.н. Бузмаков С.А.

Члены комиссии  д.г.н Хайрулина Е. А.

 д.геол-мин.н. Е. А. Меньшикова

01 июля 2026 г.