

Заключение диссертационного совета МГУ.015.3

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от 21 октября 2025 г. №13

О присуждении МАЛЫШЕВУ Владиславу Владимировичу,

гражданину Российской Федерации,

ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Минералогия и геохимия соединений железа почв степей Восточно-Европейской равнины и их связь с климатическими параметрами» по специальности 1.5.19. Почвоведение (биологические науки) принята к защите диссертационным советом 27 мая 2025 года, протокол № 9.

Соискатель МАЛЫШЕВ Владислав Владимирович, 1997 года рождения, в период с 1.10.2020 по 30.09.2024 гг. проходил обучение в очной аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук» (ФИЦ ПНЦБИ РАН, г. Пущино) по направлению 06.06.01 «Биологические науки».

В настоящее время соискатель работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории геохимии и минералогии почв отдела геохимии и физико-химии почв Института физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук».

Диссертация выполнена в лаборатории геохимии и минералогии почв отдела геохимии и физико-химии почв Института физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук».

Научный руководитель: Алексеев Андрей Олегович, доктор биологических наук, член-корреспондент Российской академии наук, Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук», директор.

Официальные оппоненты:

Толпешта Инна Игоревна – доктор биологических наук, доцент, МГУ имени М.В.Ломоносова, факультет почвоведения, кафедра химии почв, заведующий;

Сулейманов Руслан Римович – доктор биологических наук, профессор, Уфимский Институт биологии – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, лаборатория почвоведения, главный научный сотрудник;

Шоркунов Илья Германович – кандидат географических наук, Институт географии Российской академии наук, отдел географии и эволюции почв, старший научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Выбор официальных оппонентов обосновывался их высокой компетентностью в области почвоведения, палеопочвоведения, химии и минералогии. И.И. Толпешта – высококвалифицированный специалист в области химии и минералогии почв, доктор биологических наук. Основные направления её научных исследований – глинистые минералы в ризосфере, состав и свойства илистой фракции почв, изучение взаимодействия минералов с органическим веществом. Р.Р. Сулейманов – почвовед, доктор биологических наук, специалист в области географии, экологии и генезиса степных почв и агрогенных почв. Его научные интересы сосредоточены на изучении пространственной изменчивости свойств почв степной зоны, а также моделировании почвенно-климатических процессов и оценке состояния агроландшафтов в условиях антропогенной трансформации. И.Г. Шоркунов – географ и почвовед, кандидат географических наук, основные направления его научной деятельности связаны с реконструкцией древних ландшафтов, применением палеогеографических и почвенно-геофизических подходов к изучению процессов почвообразования и эволюции ландшафтов Центральной России. Все оппоненты имеют значительный научный стаж, являются авторами публикаций в рецензируемых изданиях, индексируемых в Web of Science, Scopus и РИНЦ, и их профессиональный опыт соответствует тематике и направленности представленной диссертационной работы.

Соискатель имеет 15 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 7 статей, из них 7 – в рецензируемых научных журналах, индексируемых базами Scopus, Web of Science, RSCI и рекомендованных к защите в Диссертационном совете МГУ.015.3 по специальности 1.5.19. Почвоведение:

1. **Малышев В.В.**, Алексеев А.О. Соединения железа в степных почвах Восточно-Европейской равнины, связь с почвенными процессами и палеоклиматические аспекты // *Почвоведение*. 2024. № 9. С. 1207-1221. EDN: WMBOYG. DOI:

10.31857/S0032180X24090048 (импакт-фактор 2,209 (РИНЦ), общий объем – 1,42 п.л., личный вклад – 0,71 п.л.).

[**Malyshev V.V.**, Alekseev A.O. Iron compounds in steppe soils of the East-European plain: association with soil processes, paleoclimatic aspects. *Eurasian Soil Science*. 2024. Vol. 57. № 9. pp. 1461–1473. EDN: NRPPQV. DOI: 10.1134/S1064229324601070 (Q2, IF 0,475 (SJR), общий объем – 1,58 п.л., личный вклад – 0,79 п.л.)].

2. **Малышев В.В.**, Алексеев А.О. Сравнение площадных и профильных показателей магнитной восприимчивости степных почв Восточно-Европейской равнины // *Почвоведение*. 2023. № 7. С. 843-852. EDN: VPDTAR. DOI: 10.31857/s0032180x22601591 (импакт-фактор 2,209 (РИНЦ), общий объем – 1,54 п.л., личный вклад – 0,77 п.л.).

[**Malyshev V.V.**, Alekseev A.O. Comparison of areal and profile distribution of magnetic susceptibility in steppe soils of the Russian plain. *Eurasian Soil Science*. 2023. Vol. 56. № 7. pp. 902-910. EDN: EQXJIN. DOI: 10.1134/S1064229323600562 (Q2, IF 0,475 (SJR), общий объем – 0,85 п.л., личный вклад – 0,45 п.л.)].

3. Alekseev A.O., Shary P.A., **Malyshev V.V.** Magnetic susceptibility of soils as an ambiguous climate proxy for paleoclimate reconstructions. *Quaternary International*. 2023. Vol. 661. pp. 10-21. EDN: UUKSIF. DOI: 10.1016/j.quaint.2023.04.002 (Q1, IF 0,682 (SJR), общий объем – 1,53 п.л., личный вклад – 0,51 п.л.).

4. Kalinin P.I., Kudrevatykh I.Y., **Malyshev V.V.**, Pilguy L.S., Buhonov A.V., Mitenko G.V., Alekseev, A.O. Chemical weathering in semi-arid soils of the Russian plain. *Catena*. 2021. Vol. 206: 105554. EDN: XIRRRP. DOI: 10.1016/j.catena.2021.105554 (Q1, IF 1,684 (SJR), общий объем – 1,96 п.л., личный вклад – 0,28 п.л.).

5. Алексеев А.О., **Малышев В.В.**, Алексеева Т.В. Минералогия и геохимия гранулометрических фракций как инструмент изучения преобразований твердой фазы почв. *Вестник Московского университета. Серия 17. Почвоведение*. 2025. Том 80, № 1. С. 61-70. EDN: VYAYOA. (импакт-фактор 0,775 (РИНЦ), общий объем – 1,46 п.л., личный вклад – 0,49 п.л.).

6. Kalinin P.I., Kudrevatykh I.Y., Panin P.G., Mitenko G.V., **Malyshev V.V.**, Alekseev A.O. A model of loess formation and atmospheric circulation regimes in the Azov region during the Middle and Late Pleistocene. *Quaternary Science Reviews*. 2025. Vol. 349: 109135. EDN: QVARYR. DOI: 10.1016/j.quascirev.2024.109135 (Q1, IF 1,334 (SJR), общий объем – 2,68 п.л., личный вклад – 0,45 п.л.).

7. Alekseev A.O., Kalinin P.I., **Malyshev V.V.**, Mitenko G.V., Alekseeva T.V. Inorganic carbon: an important component in the global carbon cycle of steppe soils. *Biology Bulletin*.

2024. Vol. 51, № S3. pp. S395- S404. EDN: CQANEX. DOI: 0.1134/S1062359024613053 (Q4, IF 0,193 (SJR), общий объем – 0,75 п.л., личный вклад – 0,15 п.л.).

На диссертацию и автореферат поступило 6 положительных дополнительных отзывов, из них 4 без замечаний, 2 – с вопросами и рекомендациями. На все вопросы Малышевым В.В. были даны исчерпывающие ответы.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований:

1) Впервые проведен детальный анализ соединений железа в гранулометрических фракциях черноземов, каштановых и бурых полупустынных почв.

2) Установлена возможность использования: а) отношения минералов железа в илистой фракции почв (гетит/(гематит+гетит)) и прироста удельной магнитной восприимчивости в слое 0-100 см как показателей для реконструкции климатических параметров в степных почвах; б) карт магнитной восприимчивости для определения неоднородности почвенного покрова в степной зоне.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. В процессе выветривания силикатных минералов крупно-пылеватых фракций степных почв происходит частичный вынос железа из их структуры, что приводит к образованию супердисперсных форм оксидов и гидроксидов железа с их последующим накоплением в илистой фракции.

2. Отношение гетит/(гематит+гетит) в илистой фракции верхних горизонтов степных почв коррелирует со средним годовым количеством осадков, что делает возможным использование этого параметра для палеореконструкции атмосферной увлажненности в аридных регионах.

3. Средневзвешенный прирост удельной магнитной восприимчивости в слое 0-100 см степных почв значимо коррелирует с среднегодовым количеством осадков, индексом аридности Де Мартонна, индексом дефицита влаги и увлажненности, что делает его перспективным показателем при проведении палеоклиматических реконструкций.

На заседании 21.10.2025 г. диссертационный совет принял решение присудить **МАЛЫШЕВУ Владиславу Владимировичу ученую степень кандидата биологических наук.**

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 6 докторов наук по специальности 1.5.19 Почвоведение, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав диссертационного совета, проголосовали: за 14, против 0 (нет), недействительных бюллетеней 0 (нет).

Председатель диссертационного совета

/ А.О. Макеев

Ученый секретарь диссертационного совета

/ Т.А. Парамонова

21 октября 2025 г.