

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малышева Владислава Владимировича на тему «Минералогия и геохимия соединений железа почв степей Восточно-Европейской равнины и их связь с климатическими параметрами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 – почвоведение

Актуальность исследования. Для решения одной из очень актуальных проблем современности – обоснования прогнозных оценок поведения природной среды в процессе глобального изменения климата – требуются всесторонние знания современного ее состояния и выявления таких индикаторов, которые отображали бы геоэкологические изменения в характеристиках состояния почв и формирующей их природной среды и позволяли оценивать уровни их тепло- и влагообеспеченности не только на качественном, но и количественном уровнях. В этом отношении соединения железа являются таким почвенным компонентом, который способен выступать в качестве маркера ряда изменений и /или в качестве индикатора определенных процессов.

Соискателем вполне корректно сформулированы **цель и задачи** работы, согласно которым определена направленность исследований и их значимость для выявления закономерностей поведения соединений железа в разнонаправленном пространстве в степных и полупустынных почвах и возможностей использования в качестве индикаторов климатических изменений

На основе полученных материалов с использованием комплексного подхода к изучению соединений железа в почвах, даны формулировки **трех защищаемых положений**, которые акцентируют внимание: на образовании дисперсных форм оксидов и гидроксидов железа в процессе выветривания силикатных минералов, находящихся в крупнопылеватой фракции степных почв, и их накоплении в илистой фракции; на значимости отношения гетит/(гетит+гематит) верхних горизонтов степных почв, которое коррелирует со среднегодовым количеством осадков, а потому может использоваться при палеореконструкциях атмосферной увлажненности в аридных регионах, а также на значимых корреляциях средневзвешанного прироста удельной магнитной восприимчивости в метровом слое степных почв с рядом показателей, обуславливающих увлажненность почв.

Эти защищаемые положения обоснованы глубоким анализом и высокопрофессиональной интерпретацией материалов исследования, что также позволило сделать ряд очень важных в прикладном плане выводов, касающихся, во-первых, методических особенностей изучения этого почвенного компонента, и, во-вторых, возможности использования соединений железа при реконструкциях палеоприродной среды в качестве индикатора, чувствительного к изменениям климатических характеристик формирования и функционирования почв.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Полученные материалы исследования и выводы вносят существенный вклад в развитие положений, относящихся к проблеме поведения соединений железа в почвах степных и полупустынных ландшафтов, в частности, в обоснование характерных для степной зоны механизмов их мобилизации и фиксации в почвах, а также в возможность использования этих соединений при палеоклиматических реконструкциях в условиях степных ландшафтов.

Степень достоверности результатов определяется использованием большого и разнообразного набора объектов исследования, изученных с применением широкого комплекса как полевых и аналитических, так и инструментальных приемов и методов, а также применением статистической обработки результатов.

Работа В.В. Малышева представляет собой хорошо изложенное и иллюстрированное законченное исследование, в котором цель и задачи полностью решены, защищаемые положения и выводы обоснованы и четко изложены в автореферате, опубликованные работы полностью отражают суть проведенного исследования, а результаты работы вносят весомый

вклад в теоретические положения почвоведения, касающиеся решения проблем состояния и поведения соединений железа в условиях степных ландшафтов.

Диссертационная работа «**Минералогия и геохимия соединений железа почв степей Восточно Европейской равнины и их связь с климатическими параметрами**» соответствует специальности 1.5.19 – «Почвоведение» (по биологическим наукам) и отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.19 – «Почвоведение» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Работа оформлена, согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова».

Таким образом, **Малышев Владислав Владимирович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19.– почвоведение.

Доктор биологических наук (06.01.03 – почвоведение), главный научный сотрудник лаборатории биогеоценологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБУН ИПА СО РАН),

профессор

 Дергачева Мария Ивановна

08.10. 2025 г.

Контактные данные: Тел.: +7 913-895-5905, E-mail: 

Адрес места работы 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д.8/2. ФГБУН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, лаборатория биогеоценологии.

Тел. +7(383) 363 90 25; E-mail: soil@issa-siberia.ru

Подпись главного научного сотрудника лаборатории биогеоценологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Института почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук» Дергачевой Марии Ивановны удостоверяю:

