

## 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».

*Целью* данного диссертационного исследования являлось выявление закономерностей формирования и распределения соединений железа в степных и полупустынных почвах Восточно-Европейской равнины в связи с процессами почвообразования и градиентом климатических параметров.

*Актуальность темы диссертации.* В степных почвах железо играет важную роль в большинстве элементарных почвенных процессов: оксидогенезе, гумусонакоплении, осолонцевании, иллювировании, химическом выветривании, которые определяются комплексом почвенно-климатических условий. Степные почвы Восточно-Европейской равнины по большей части сформированы на позднеплейстоценовых лёссовидных суглинках, важнейшей характеристикой которых является их достаточно однородный гранулометрический состав. Благодаря этому становится возможным выделить роль климатического фактора при оценке применимости соединений железа в качестве индикаторов климатических изменений.

*Научная новизна.* В рамках данной диссертации впервые проведен детальный анализ соединений железа в гранулометрических фракциях черноземов, каштановых и бурых полупустынных почв. Показана возможность использования коэффициента геохимического масс баланса ( $\tau_j, w$ ) для определения поведения химических элементов в профиле степных почв Восточно-Европейской равнины.

*Теоретическая и практическая значимость исследования* заключается в расширении и углублении знаний о поведении соединений железа в почвах степной и полупустынной зоны Восточно-Европейской равнины. Комплексное изучение состава, распределения, преобразований и поведения соединений железа в черноземах, каштановых и бурых полупустынных почвах позволяет выявить характерные для степной зоны механизмы мобилизации и фиксации этого элемента.

Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, списка использованной литературы. Работа изложена на 136 страницах машинописного текста, содержит 11 таблиц и 41 рисунок. Список литературы включает 179 источников, в том числе 114 на английском языке. Данная работа в достаточной степени апробирована на научных конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, включая 7 статей в журналах, входящих в базы данных Web of Science, Scopus и RSCI. Представленная работа выполнена на высоком научном уровне, защищаемые положения и выводы убедительны.

Диссертация 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, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова».

Таким образом, соискатель Малышев Владислав Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 – «Почвоведение».

Главный научный сотрудник отдела почвенных исследований федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт биологических проблем криолитозоны – обособленного подразделения ФИЦ "Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук" доктор биологических наук (03.00.27 «Почвоведение»)



*А. Чебычелов*

Чебычелов Александр Павлович

677980 г. Якутск, просп. Ленина 41,  
т. 89248656788,

E-mail: [chev.soil@list.ru](mailto:chev.soil@list.ru),  
[www.ibpc.ysn.ru](http://www.ibpc.ysn.ru)

03.10.2025 г.

Подпись *Чебычелова А.П.* заверяю:  
Специалист по кадрам

*В.И. Спирина*

(Спирина В.И.)

