ОТЗЫВ

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

— «Почвоведение»

Диссертационная работа *Малышева Владислава Владимировича* посвящена актуальной теме: установлению закономерностей минералогии и геохимии соединений железа различных типов степных почв (климатические зоны DFB, DFA, BSK) с процессами почвообразования и климатическими параметрами. Автором работы использованы сравнительно-географические, статистические, стандартные почвенные физико-химические, комплексные инструментальные (рентгенофлуоресцентный, мессбауэровская спектроскопия и др.) методы исследования.

Комплексное изучение состава, распределения, преобразований и поведения соединений железа в черноземах, каштановых и бурых полупустынных почвах позволило диссертанту выявить характерные для степной зоны механизмы мобилизации и фиксации этого элемента. Установлена корреляция магнитной восприимчивости с климатическими параметрами для различных зон, показано, что отношение гетит/(гематит+гетит) в илистой фракции может быть использовано при проведении палеоклиматических реконструкций в палеопочвах, а комплекс поверхностных и профильных измерений магнитной восприимчивости — для исследования естественных, загрязненных почв и археологических памятников. На общирном фактическом материалы выявлены механизмы поведения железа в различных типах почв, закономерности минералогии и геохимии этого элемента в связи с изменением климата, установлением индикаторных коэффициентов для проведения палеоклиматических реконструкций, что имеет важное значение для теории и практики почвоведения.

Достоверность и новизна полученных диссертантом данных несомненна, они докладывались на 9 международных и Всероссийских конференциях, зарегистрированы в базе данных, опубликованы в 7 статьях, рецензируемых WoS, Scopus и RSCI.

Судя по автореферату, считаю, что диссертационная работа *Малышева Владислава Владимировича* «Минералогия и геохимия соединений железа почв

степей Восточно-Европейской равнины и их связь с климатическими параметрами», 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, соискатель *Малышев Владислав Владимирович* заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 – «Почвоведение».

Вера Ивановна Убугунова, доктор биол. наук (03.00.16 «Экология»), ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей и экспериментальной биологии СО РАН,

профессор (03.02.13 «Почвоведение»)

Убугунова Вера Ивановна

670047, Республика Бурятия г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6 ИОЭБ СО РАН

Тел. 8(3012)434211; факс 8(3012) 433034;

beb@pioi.bschet.ru -mail: ubugunova57@mail.r

23 октября 2025 г.

Подпись В.И. Убугуновой заверяю: ученый секретарь

kopylebe 1.17.