

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Прохорова Артема Анатольевича
«Провинциальные особенности состояния органического вещества почв
агрolandшафтов европейской части России»

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических
наук по специальности 4.1.3. Агрoхимия, агропочвоведение, защита и
карантин растений

Диссертационная работа Прохорова Артема Анатольевича посвящена актуальной научной задаче в области современного агропочвоведения — анализу состояния почвенного органического вещества в агроландшафтах европейской части России с учетом вариации региональных особенностей. Значимость выбранной темы очевидна, поскольку изменения органического вещества почв под влиянием сельскохозяйственного использования, эрозии и гидроморфизма имеют как теоретическую, так и практическую ценность для оценки плодородия, диагностики деградации и прогнозирования углеродного баланса агроэкосистем. В автореферате обоснованно показано, что в агроландшафтах существенно трансформируется структура функциональных пулов органического вещества, а характер этих изменений определяется сочетанием природных и агроэкологических факторов.

Цель исследования сформулирована как выявление региональных (провинциальных) особенностей состояния почвенного органического вещества в агроландшафтах европейской части России. Поставленные задачи логично вытекают из заявленной цели и включают анализ природных условий, характеристику агроэкологических групп, исследование функциональных фракций органического вещества, оценку их пространственной изменчивости, диагностической значимости показателей, а также моделирование процессов насыщения углеродом тяжелой фракции.

Работа базируется на значительном объеме фактических данных. Исследования проведены в пределах Среднерусской широколиственно-лесной, Среднерусской лесостепной и Предкавказской провинций; общее число наблюдений составило 592, при этом полевые исследования выполнялись в течение нескольких сезонов. Применение сопряженного анализа пахотных и фоновых участков повышает достоверность выводов, позволяя оценивать степень агрогенной трансформации почвенных свойств относительно условно-естественного состояния. В работе использован комплекс современных методов: денситометрическое фракционирование, определение РОХС, анализ соотношения C:N, статистическая обработка данных и логистическое моделирование.

Научная новизна работы выражена достаточно ясно: исследование направлено не только на количественную оценку запасов органического углерода, но и на анализ его функциональной структуры и пространственной variability в различных почвенно-экологических условиях. Практическая значимость также обоснована: предложенные показатели могут быть использованы в системах мониторинга сельскохозяйственных земель, а результаты моделирования — в региональных оценках функционирования почвенного органического вещества.

Высоко оценивая рецензируемую работу, полагаю, что в ней следовало упомянуть не менее важный аспект обсуждаемой проблемы – значительное, кардинальное, а порой катастрофическое изменение качества гумуса в агроландшафтах по сравнению с естественными, целинными или старопахотными почвами. Речь идет о потере агроземами наиболее ценных фракций гумусовых соединений (ГК и ФК) под влиянием сельскохозяйственного использования почв и эрозионных процессов.

На основании представленных материалов можно заключить, что диссертационная работа Прохоров Артем Анатольевич на тему «Провинциальные особенности состояния органического вещества почв агроландшафтов европейской части России» соответствует установленным требованиям к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3 «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений».

Старший научный сотрудник
кафедры химии почв
факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова,
к.б.н

Степанов А.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, тел: +7 (495) 939-29-41, e-mail: soil.msu@mail.ru

14.05.2026

Подпись _____
ЗАВЕРЯЮ
Зав. канцелярией Ф-та почвоведения МГУ