

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Прохорова Артема Анатольевича на тему «Провинциальные особенности состояния органического вещества почв агроландшафтов европейской части России», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Прохоров Артем Анатольевич, 1998 года рождения, в 2022 году закончил магистратуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» с отличием, ему присуждена квалификация магистр по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

В период с 23.09.2022 г. по настоящее время Прохоров Артем Анатольевич обучается в очной аспирантуре по направлению подготовки: 06.06.01. биологические науки на кафедре почвоведения, геологии и ландшафтоведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева по научной специальности 1.5.19. – Почвоведение.

Работа Прохорова А.А. посвящена актуальной проблеме - известна разносторонняя роль органического вещества в формировании почвенного плодородия, при этом, в процессе формирования и функционирования агроландшафтов существенно ускорились темпы минерализации органического вещества и интенсивность эрозии, а скорости процессов накопления и закрепления гумуса в почве существенно меняются в агроландшафтах. При систематическом агрогенном воздействии на почву за счет механической обработки происходит перераспределение углерода внутри функциональных пулов. Изучение агрогенного воздействия на почву и его вклада в перераспределение углерода в агроландшафтах разных природных зон является важным направлением исследований в агропочвоведении. Трансформация свойств почв при их сельскохозяйственном использовании рассматривается как один из факторов, определяющих вклад наземных экосистем в формирование глобального баланса углерода.

Полевые исследования А.А. Прохоров проводил в Калужской, Воронежской, Ростовской областях, в Краснодарском крае и Республике Кабардино-Балкария, лабораторные анализы и камеральные работы выполнялись на кафедре почвоведения, геологии и ландшафтоведения и в Испытательном центре почвенно-экологических исследований РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Диссертационная работа представляет собой законченное и самостоятельное исследование, посвященное оценке провинциальных особенностей состояния почвенного органического вещества в агроландшафтах европейской части России.

Проведенные исследования позволили определить пространственную вариабельность почвенных параметров: содержания активного (перманганат-окисляемого) углерода фракции РОХС, углерода легкой денситометрической

фракции $LF < 1.6 \text{ г/см}^3$ и азота в ее составе, в почвах разных агроэкологических групп в пределах европейской части России. Построены логистические кривые насыщения углеродом тяжелой денситометрической фракции (C_{HF}) для почв агроландшафтов в различных почвенно-экологических условиях.

Диссертационная работа выполнена с использованием современных методов исследований, учета и анализа экспериментальных данных с применением методов математической статистики, что обеспечило достоверность и корректность сделанных автором выводов.

По материалам диссертации опубликовано 20 работ, включая 5 статей рецензируемых научных изданиях по направлению 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, 1 статья, индексируемая в базе данных Scopus, 1 патент, 13 работ в других изданиях.

Считаю, что диссертационная работа Прохорова Артема Анатольевича на тему «Провинциальные особенности состояния органического вещества почв агроландшафтов европейской части России» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена задача, имеющая важное значение для агропочвоведения. Работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Диссертация может быть рекомендована к защите в Диссертационном совете 35.2.030.05, созданном на базе ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Научный руководитель:
Борисов Борис Анорьевич,
доктор биологических наук 03.00.27
профессор, профессор кафедры
почвоведения, геологии и ландшафтоведения

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева).
Адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.49; телефон +7(499)976-04-80, info@rgau-msha.ru

