# ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Зиняковой Натальи Борисовны** *«Активное органическое вещество в серой лесной почве при органической и минеральной системах удобрения»,* представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.24 –агрохимия

Активный пул органического вещества почвы имеет важное значение для плодородия почв, влияет на их химические, физические и биологические свойства. В настоящее время нерациональное антропогенное воздействие на почвенную экосистему является мощным разрушающим фактором, приводящим к изменению экологического состояния почвы. Сельскохозяйственное использование серой лесной почвы приводит к снижению в них активного пула органического вещества, ухудшению качества органического вещества и уменьшению её продуктивности. Поэтому проблема изучения влияния органической и минеральной систем удобрений на активный пул органического вещества почвы и её углеродминерализующую активность **актуальна** и **своевременна.**

Автором изучены особенности структуры активного пула органического вещества серой лесной почвы при разных системах удобрения, оценена его сезонная вариабельность, выявлена обеспеченность почвы активным органическим веществом, установлены количественные соотношения между валовым, химически экстрагируемым и активным органическим веществом, показано влияние возрастающих норм минеральных и органических удобрений на углеродминерализующую активность почвы. Подтверждено, что применяемый способ определения содержания в почве активного органического вещества является объективным, воспроизводимым, чувствительным и может использоваться при оценке изменений качества почвенного органического вещества в зависимости от системы удобрений.

**Впервые** установлено, что использование органической системы удобрения позволяет поддерживать более высокий уровень содержания активного органического вещества в серой лесной почве и сохранять повышенную углеродминерализующую её активность по сравнению с минеральной системой. Выявлены линейный прирост и удельные величины изменения содержания активного органического вещества в серой лесной почве при повышении дозы внесения органических удобрений на единицу вносимого с ними азота. Показаны количественные соотношения между солерастворимым, щелочноэкстрагируемым и активным органическим веществом серой лесной почвы и влияние на них систем удобрения.

Поставленные и решаемые вопросы определяют **теоретическую и практическую значимость** диссертационной работы. Полученные материалы могут быть использованы для разработки рекомендаций по регулированию режима органического вещества серой лесной почвы, при моделировании потоков углерода в наземных экосистемах, для прогнозирования изменения активного органического вещества в серой лесной почве при различных системах удобрения. Даны

рекомендации по внесению мелиоративных доз органических удобрений и по использованию применяемого метода определения активного органического вещества почвы (сроки отбора образцов, период инкубации и т.п.)

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием комплекса современных и уникальных методов исследования. Выводы, приведенные в автореферате, достаточно аргументированы и обоснованы полученным экспериментальным материалом. По материалам диссертации опубликовано 9 работ, из них 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК.

Анализ содержания и структуры автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационная работа **Зиняковой Натальи Борисовны** *«Активное органическое вещество в серой лесной почве при органической и минеральной системах удобрения»* соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.24 –агрохимия.

Зам. директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт
земледелия и защиты почв от эрозии»,
заведующая лабораторией
агропочвоведения,
доктор с.-х. наук, профессор Н.П. Масютенко

305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д.70б,
ФГБНУ ВНИИЗиЗПЭ, Масютенко Н.П.
Тел. (4712)536834, моб. 89606788882
E-mail: vninp@kursknet.ru

3 февраля 2015 года

Подпись Масютенко Нины Петровны заверяю.

Ученый секретарь ГНУ ВНИИЗиЗПЭ,
кандидат биологических наук М.Ю. Дегтева