

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зиняковой Натальи Борисовны «Активное органическое вещество в серой лесной почве при органической и минеральной системах удобрения» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.01.04 – Агрохимия.

Актуальность выполненных исследований несомненна и обусловлена значительной ролью активного пула почвенного органического вещества, ответственного за краткосрочные круговороты углерода и азота, поддерживающие микробиологическую деятельность, питательный режим, эмиссию парниковых газов и другие динамические функции почвы.

Цель работы четко сформулирована. Поставленные задачи соответствуют реализации цели исследования. Объекты и методы тщательно продуманы. Весь аналитический материал грамотно интерпретируется автором.

Основываясь на многолетних полевых и микрополевых исследованиях, Н.Б. Зинякова показала, что использование органической системы удобрения позволяет: нормализовать структуру активного пула органического вещества, нарушенную при сельскохозяйственном использовании, поддерживать более высокий уровень обеспеченности пахотной серой лесной почвы активным органическим веществом, соизмеримый в почве под залежью, сохранять повышенный статус углеродминерализующей активности почвы по сравнению с минеральной системой. Наталья Борисовна в своих исследованиях установила количественные соотношения между растворенным, подвижным и активным органическим веществом серой лесной почвы в зависимости от системы удобрения и вносимых доз и показала, что не все подвижное органическое вещество является биологически активным, а в растворенном состоянии находится лишь часть активного органического вещества.

Несомненный интерес в работе представляют оценки содержания углерода легко, умеренно и трудно минерализуемых фракций активного пула органического вещества под пашней и залежью с разными системами удобрения. Н.Б. Зинякова показала, что использование минеральной системы удобрения приводит к упрощению структуры активного пула из-за утраты умеренно минерализуемой фракции и мобилизации трудно минерализуемых компонентов.

Работа интересная, нужная и имеет важную практическую значимость, заключающуюся в возможности использования результатов исследования при экспертных оценках объемов почвенной эмиссии диоксида углерода и при разработке мероприятий по оптимизации гумусного состояния почвы. Сформулированные автором выводы содержательны и информативны. Материалы диссертации в достаточной мере апробированы и опубликованы.

Считаю, что диссертационная работа Зиняковой Натальи Борисовны представляет завершенное научное исследование, имеющее теоретическую и практическую значимость, соответствует критериям пункта №9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.01.04 – Агрохимия.

Доктор биологических наук, профессор кафедры  
почвоведения и агрохимии Федерального  
государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего профессионального образования  
«Красноярский государственный  
аграрный университет»

О.А. Ульянова

Ульянова Ольга Алексеевна  
660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90, ФГБОУ ВО «КрасГАУ»  
Телефон (факс) служ. (3912) 227-36-09; с.т. 89050869785  
[kora64@mail.ru](mailto:kora64@mail.ru)

