

## ОТЗЫВ

на диссертацию М.Н. Масютенко «*Влияние севооборотов, систем обработки почвы и экспозиции склона на агрофизические и биологические свойства чернозема типичного и урожайность сельскохозяйственных культур*», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство

Продовольственная безопасность страны во многом определяется продуктивностью черноземов, поэтому сохранение черноземов является важнейшей национальной проблемой. В связи с этим, актуальными являются исследования, направленные на познание процессов естественной и агрогенной трансформации черноземов для разработки научно-практических основ их рационального использования и охраны, а также разработка методов оценки их экологической устойчивости. На исследование и решение данных проблем направлена рассматриваемая работа.

В диссертации представлен обширный экспериментальный материал, полученный в многолетнем многофакторном полевом стационарном опыте. Установлены закономерности многолетнего влияния севооборотов, систем обработки почвы и экспозиции склона на агрофизические свойства, потоки эмиссии диоксида углерода из почвы, интенсивность потери органического вещества, экологическую устойчивость чернозема типичного в агроландшафте, урожайность и рентабельность возделывания сельскохозяйственных культур. Впервые в агрономически ценных агрегатах диаметром 3-1 мм выявлено повышенное содержание микробной биомассы по сравнению с общим образцом почвы в 1,5-2,1 раза в зависимости от изучаемых агрогенных факторов и экспозиции склона.

Предложен дифференцированный подход к проведению обработки почвы в зависимости от экспозиции склона и агроэкологических особенностей земель.

Впервые разработаны экспериментальные методы для оценки агротехнологических приемов, элементов систем земледелия и систем земледелия по интенсивности потери органического вещества почвы в течение вегетационного периода на основе экспериментальных данных по эмиссии  $\text{CO}_2$  из почвы и оценки экологической устойчивости почвы и агроландшафта. Проведена оценка интенсивности потери органического вещества почвы.

Оценена экологическая устойчивость чернозема типичного в зависимости от севооборота, экспозиции склона и системы обработки почвы. Показано, что безотвальная система обработки почвы по сравнению с отвальной способствует повышению экологической устойчивости почвы в звене зернопаропропашного севооборота на водораздельном плато и южном склоне.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием комплекса современных методов исследования. Выводы,

приведенные в автореферате, достаточно аргументированы и обоснованы полученным экспериментальным материалом.

Анализ содержания и структуры автореферата позволяют сделать вывод, что диссертационная работа М.Н. Масютенко «Влияние севооборотов, систем обработки почвы и экспозиции склона на агрофизические и биологические свойства чернозема типичного и урожайность сельскохозяйственных культур» представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу по актуальной, теоретически и практически значимой проблеме для общего земледелия и растениеводства. По форме и содержанию она соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Доктор биологических наук, профессор, зав. каф. почвоведения и управления земельными ресурсами Воронежского государственного университета

Щеглов Дмитрий Иванович

Канд. биол. наук, доцент каф. почвоведения и управления земельными ресурсами Воронежского государственного университета

Брехова Любовь Ивановна

394006, г. Воронеж,  
Университетская пл., 1, ВГУ.  
Тел. (4732)208-577

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Воронежский государственный университет»  
(ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

Подпись Щеглова Д.И.

Бреховой Л.И.

заверяю щеглова д.и. котлерова л.и.

должность

Со Котлеровым 23.07.2014

подпись, расшифровка подписи

