

ОТЗЫВ

на диссертацию Коваль З. М. «Совершенствование технологии и технических средств защитного опрыскивания сельскохозяйственных культур» по автореферату. Работа представлена к защите в диссертационном совете Д 900.006.10 на базе Агротехнологической академии ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный университет имени В.И. Вернадского» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

1. В условиях проводимой Правительством РФ политики импортозамещения, в том числе сельхозмашиностроения, и для устойчивого обеспечения продовольственной безопасности страны, одна из проблем - модернизация технологии возделывания сельскохозяйственных культур, повышения их урожайности и экологической безопасности, безусловно актуальна и востребована. При этом, важное место приобретает и особое внимание уделяется вопросам стабилизации питания, защиты растений от вредителей, болезней, исключения сорной растительности, а также повышения стрессоустойчивости культурных растений методом обоснованного автором наземного опрыскивания.

Выполнен анализ значительного объема проведенных ранее исследований по повышению эффективности технических средств и технологических процессов химико-биологической обработки почвы и посевов методами опрыскивания, данные вопросы тем не менее остаются актуальными и необходимо их дальнейшее развитие.

2. В исследованиях автора разработаны направления, проанализирован и обоснован выбор принятого анализа исключения сноса жидкости в окружающую среду и закономерного ее нанесения на растения.

Как положительный факт следует признать, что научная новизна имеет четкое практическое значение: предложены новые конструкторско-технологические решения. Результаты работы З.М. Коваль прошли всестороннюю апробацию и защищены охранными документами: патентом РФ на изобретение и 12 патентами на полезную модель.

Их достоверность отражена в большом объеме исследовательского материала и в согласованности результатов специализированных экспериментальных данных и лабораторно-полевых исследований с рабочими гипотезами.

3. Считаем, что объем и содержание диссертации Коваль З.М. по всем аспектам отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени доктора технических наук.

4. После ознакомления с авторефератом диссертации можно высказать следующие замечания:

- в автореферате не конкретизировано преимущество практического применения щелевых распылителей по сравнению с вращающимися и дисковыми распылителями;

- следовало бы более полно отразить эффективность применения пневмогидравлических устройств в штанговом опрыскивателе при листовой подкормке отдельных культур, например сахарной свеклы, совместив обработку пестицидами с одновременной подкормкой листовой поверхности питательными растворами.

На основании изучения автореферата и публикаций автора считаем, что диссертационная работа «Совершенствование технологии и технических средств защитного опрыскивания сельскохозяйственных культур» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены научно обоснованные технические и технологические решения, реализация которых позволяет их квалифицировать, как новое научно-практическое направление исследований в области совершенствования технологии опрыскивания растений, реализация которых внесет значительный вклад в дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства страны.

По своему теоретическому уровню и практической значимости работа отвечает критериям п. 9, часть третья, установленным действующим «Положением о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к

докторским диссертациям, а её автор, Коваль Зинаида Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (по техническим наукам).

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой сопротивления
материалов и деталей машин
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева



Казанцев С.П.

Кандидат технических наук, доцент
кафедры теплотехники, гидравлики
и энергообеспечения предприятий
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева



Драный А.В.

25 мая 2022 г.

Российский государственный аграрный университет –МСХА имени
К.А. Тимирязева (РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

Адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49 E-mail: info@rgau-msha.ru



**ПРОРЕКТОР
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И
ИМУЩЕСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ**

И. О. СТЕПАНЕЛЬ