

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Обоснование параметров культиватора-подкормщика» Липатова Николая Васильевича на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса», представленной в диссертационный совет 35.2.031.01, созданный на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева»

Картофельное растение очень восприимчиво к наличию в почве питательных веществ. Очень важно чтобы растение получало необходимое питание в процессе своего развития. Для внесения удобрений на картофеле используется два способа: корневое и листовое питание. Корневое питание выполняется в несколько этапов. Внесение минеральных удобрений под основную обработку почвы, как правило эта операция выполняется осенью. Внесение удобрений при посадке картофеля осуществляется картофелепосадочными машинами, оборудованными специальным устройством и предполагает обеспечить стартовую дозу по питанию. Уже в процессе вегетации проводят корневую подкормку локально азотными удобрениями.

Поставленная соискателем цель исследований и задачи ее достижения направлены на совершенствование элементов технологического процесса локального внесения минеральных удобрений в гребни.

В автореферате достаточно полно представлены материалы теоретических и экспериментальных исследований автора по обоснованию параметров культиватора-подкормщика и его применения в хозяйственных условиях на полях ООО «Авангард» Рязанской области в 2021-2022 годах.

Научная новизна работы заключается в установлении аналитических зависимостей, описывающих подачу удобрений дозирующим устройством от его параметров, и распределение минеральных удобрений по ширине борозды формируемого гребня от конструктивных параметров сошника.

В результате проведения научно-исследовательских работ соискателем получено 3 патента и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

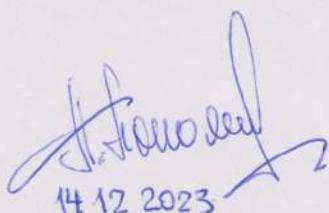
Тема выполненного исследования является актуальной, однако по материалам автореферата есть замечания:

1. Из автореферата не ясно есть ли взаимосвязь между работой дозирующей системы и скоростью движения культиватора-подкормщика.
2. В автореферате желательно было бы представить таблицу по составляющим совокупных затрат при определении экономической эффективности.

Приведенные замечание и пожелание ни в коей мере не снижает научной и практической значимости выполненной работы, она заслуживает положительной оценки. Выполненная Липатовым Н.В. работа является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

Ведущий научный сотрудник  
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ,  
кандидат технических наук

А.Г. Пономарев

  
14.12.2023

Научная специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Подпись А.Г. Пономарева заверяю:  
Ученый секретарь ФГБНУ ФНАЦ ВИМ,  
кандидат технических наук

А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)

Почтовый адрес: 109428, Российской Федерации,  
г. Москва, 1-й Институтский проезд, д. 5  
Тел.: (499) 171-43-49  
E-mail: [vim@vim.ru](mailto:vim@vim.ru)  
Официальный сайт: <https://vim.ru>