

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Виноградова Виктора Владимировича, выполненной на тему «Повышение износостойкости стрельчатых лап почвообрабатывающих орудий карбовибродуговым упрочнением их режущих поверхностей»

Основным условием успешного развития сельскохозяйственных предприятий в современных условиях является производство конкурентоспособной продукции. Цена с.х. продукции является основным показателем ее конкурентоспособности. Затраты на поддержание сельскохозяйственной техники в работоспособном состоянии в значительной степени определяют себестоимость сельхозпродукции. Повышение износостойкости деталей сельскохозяйственной техники позволяет снизить эти затраты и сократить простой техники. Поэтому тема диссертационной работы Виноградова В. В., посвященная повышению износостойкости режущих поверхностей стрельчатых лап культиватора карбовибродуговым упрочнением, является несомненно актуальной.

Научная новизна исследований состоит в получении зависимости, позволяющей определить толщину слоя металлокерамической пасты для стабильного зажигания электрической дуги при КВДУ, исследовании изменения толщины и физико-механических свойств металлокерамических покрытий, полученных при КВДУ, исследовании состава металлокерамической пасты и режимов КВДУ.

Практическую ценность представляет рациональный состав металлокерамической пасты и технология упрочнения стрельчатых лап почвообрабатывающих орудий, позволяющая увеличить в 2,4 раза износостойкость режущих поверхностей стрельчатых лап в сравнении с неупрочненными серийными.

Новизна технических решений в диссертации подтверждается тремя патентами на изобретение РФ (№ 2532602, № 2535123, № 2540316).

По автореферату имеются замечания:

- 1) Имеются не точности редакционного характера. Страница 11...**проведён полный 2-уровневый 4-факторный эксперимент**. Следовало писать полный факторный эксперимент **ПФЭ 2<sup>4</sup>**.
- 2) Из автореферата не ясно, каким образом обеспечиваются в технологии упрочнения точностные характеристики режущей кромки стрельчатой лапы.

В целом выполненная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения» ВАК Минобрнауки РФ «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Виноградов Виктор Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Доцент кафедры  
«Транспортные средства и  
техносферная безопасность»  
ФГБОУ ВО ЛГТУ,  
кандидат технических наук  
(05.20.03 Технологии и средства  
технического обслуживания в  
сельском хозяйстве)



Кирсанов Филипп Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Липецкий государственный технический университет».

398600, г. Липецк, ул. Московская 30. Тел.(4742) 32-82-69.  
e-mail: kirsanov\_filipp@mail.ru



Подпись удостоверяю  
Специалист ОК ЛГТУ  
Ф.И.О. Филипп Кирсанов

03.04.2017