

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Буйлова Валерия Николаевича на тему: «Повышение долговечности почвообрабатывающей сельскохозяйственной техники путем восстановления и упрочнения рабочих органов наплавкой и борированием», представленной в диссертационный совет 35.2.035.03 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», по специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки)

Направленность исследований связана с ресурсосбережением и использованием остаточного ресурса деталей. Диссертация посвящена теоретическому обоснованию, разработке и исследованию новых способов восстановления и упрочнения рабочих органов почвообрабатывающей сельскохозяйственной техники обеспечивающих повышение ресурса в 1,8 раза по сравнению с применением базовой технологии, что позволяет говорить об актуальности темы работы.

Структурное построение автореферата (5 глав) свидетельствует о том, что диссертационная работа, имеет необходимую методическую и теоретическую проработку. Соискателем грамотно определены цель, объект и предмет исследования. Выводы отражают содержание задач и научную новизну исследования. Теоретические предпосылки исследований подтверждены результатами лабораторных исследований и полевых испытаний. Новизна технических решений подтверждена восемью патентами и одним авторским свидетельством на изобретение. Автором проведена основательная апробация работы на научно-практических конференциях и семинарах. Кроме того, широко освещена в 57 публикациях различного уровня.

Среди основных научных результатов, полученных автором в процессе исследований необходимо отметить: теоретические модели определения величин прогнозируемого ресурса при использовании различных технологий упрочнения и восстановления изнашиваемых поверхностей рабочих органов почвообрабатывающей техники и диффузионно-кинетических процессов в расплаве электролита для определения технологических режимов электролитного борирования упрочняемых поверхностей, а также результаты исследования структуры, физико-механических и эксплуатационных свойств наплавленных и борированных покрытий.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. В автореферате имеет место некорректности в оформлении текста (страницы 13 и 15);
2. Из автореферата не совсем ясно, ресурс лап культиваторов 32 гектара (рисунок 1 страница 10), это на одну лапу за сезон или в смену;

3. Формула $S^{(T)}$ на странице 12 автореферата не работает, так как по размерности ресурс рабочих органов получается – га·м;
4. На странице 22 автореферата говорится, что «решение задачи нагрева деталей при наплавке их в жидком теплоносителе было осуществлено методом конечных элементов», а каков результат этого решения?

В целом, указанные замечания по автореферату не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы. Автореферат отражает все необходимые этапы исследований, научно-квалификационная работа соответствует критериям, изложенным (пункты 9–14) Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, а её автор, **Буйлов Валерий Николаевич**, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Ловчиков Александр Петрович
доктор технических наук (05.20.01 –
Технологии и средства механизации
сельского хозяйства, 2007 г.)

Профессор

Профессор кафедры «Тракторы,
сельскохозяйственные машины и земледелие»

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный университет»
450080, г. Челябинск, пр. Ленина, 75,

Институт агроинженерии

Тел. 8-351-26-65-55 (канцелярия),

alovcikov@mail.ru

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,
457103, Челябинская область, г. Троицк,
ул. им. Ю.А. Гагарина, дом 13,

тел. +7 (35163) 7-01-91, tvi_t@mail.ru

