

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Сорокиной Ирины Игоревны на тему
«Восстановление корпусных деталей сельскохозяйственной техники при
ремонте полимерными композиционными материалами», представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.20.03 «Технологии и средства технического
обслуживания в сельском хозяйстве»**

Старение используемых в сельском хозяйстве машин и оборудования значительно превосходит темпы приобретения новой техники. В данных условиях перспективным является развитие системы технического сервиса и, в частности, восстановление изношенных деталей. Во многом определяющими долговечность различной сельскохозяйственной техники являются корпусные детали. Повышения их надежности можно достичь за счет использования новых материалов, таких, как полимерные композиционные материалы (ПКМ). Данные материалы обладают рядом ценных свойств, однако их использование в ремонтном производстве при восстановлении изношенных деталей пока еще находится на начальном этапе. Поэтому работа Сорокиной И.И., направленная на повышение эффективности восстановления корпусных деталей с использованием ПКМ, является актуальной.

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании и разработке эффективного метода проектирования и расчета на прочность соединения «сталь-композит». Практическая значимость работы состоит в повышении эффективности работ по восстановлению деталей сельскохозяйственной техники при помощи ПКМ, что позволит увеличить ее срок службы.

Достоверность представленных в работе данных подтверждается значительным объемом проведенных Сорокиной И.И. теоретических и экспериментальных исследований, в т.ч. с применением методов математического моделирования и статистической обработки полученных результатов с использованием вычислительной техники. Материалы проведенных соискателем исследований прошли апробацию на Международных и Всероссийских научных конференциях, а также достаточно полно отражены в опубликованных научных статьях.

Вместе с тем, по автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата неясно, проводились ли сравнительные эксплуатационные испытания изготовленного с использованием ПКМ и

серийного конфузоров кормоуборочного комбайна ПН-420 «Простор». Обладает ли вновь изготовленный конфузор более высокой износостойкостью и коррозионной стойкостью, или же его ресурс находится на уровне ресурса серийного изделия?

2. В автореферате указан предполагаемый экономический эффект от внедрения предложенных автором технических решений, составляющий 120 тыс. рублей. Однако неясно, в расчете на какую программу деталей этот эффект получен.

В целом диссертационная работа «Восстановление корпусных деталей сельскохозяйственной техники при ремонте полимерными композиционными материалами» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. Автор диссертационной работы Сорокина Ирина Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Заведующий кафедрой надежности и
ремонта машин ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,
доктор технических наук,
профессор

Доцент кафедры надежности и
ремонта машин ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,
кандидат технических наук,
доцент

Коломейченко Александр Викторович



Титов Николай Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Паракина», 302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, д. 69, тел. (4862) 43-19-79, e-mail: nichogau@yandex.ru

