

## ОТЗЫВ

научного консультанта о работе кандидата технических наук, доцента Киселя Юрия Евгеньевича над докторской диссертацией по теме «Повышение долговечности деталей сельскохозяйственной техники электротермической обработкой композиционных электрохимических покрытий»

Электролитический метод получения композиционных покрытий активно разрабатывался в докторских диссертациях Р.С. Сайфуллина, И.Н.Бородина, Л.И. Антропова и других ученых. Вместе с тем, он не получил широкого производственного применения, так как не рассмотрен вопрос межфазного взаимодействия между металлической матрицей и неметаллическими включениями, который является важнейшим вопросом технологии получения любого гетерогенного покрытия. Поэтому диссертация Ю.Е.Киселя, в которой решена указанная проблема, является актуальной.

После защиты кандидатской диссертации по данному научному направлению Кисель Ю.Е. продолжил работу, которая в последующем переросла в докторскую диссертацию. В процессе написания диссертации он показал себя очень трудолюбивым и творчески мыслящим научным работником, способным находить и решать широкие научные проблемы. Все результаты исследований в докторской диссертации получены им лично.

По теме диссертации Киселем Ю.Е. опубликовано 52 печатных работы с общим объемом 25,75 п.л., из них лично автору принадлежит 12,85 п.л., 21 статья в изданиях из списка ВАК, 2 монографии, получено 2 патента на изобретение.

Основные результаты диссертации широко опубликованы в центральной печати и регулярно докладывались на международных научно-практических конференциях, симпозиумах и семинарах.

В работе предложен, теоретически и экспериментально обоснован механизм электротермической обработки КЭП; разработаны модели влияния

параметров ТВЧ и лазерного излучения на формирование структуры и свойств КЭП; обоснованы и предложены экспресс-методы анализа физико-механических свойств покрытий.

Наряду с научной новизной работа имеет и практическое значение: разработаны и рекомендованы производству технологические процессы восстановления деталей сельскохозяйственной техники модифицированными КЭП, позволяющие значительно повысить износостойкость деталей. Они апробированы и внедрены на ряде предприятий Брянской области с существенным экономическим эффектом. Работу отличает большой объем экспериментального исследования, масштаб использования результатов в научной и промышленной практики.

В целом считаю, что работа выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне, является законченным научным исследованием, содержащим ряд новых научных положений и имеющих реальное промышленное применение. Она отвечает основным требованиям ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Ю.Е. Кисель является известным специалистом в области теории и практики получения композиционных покрытий и использования их в ремонтном производстве и промышленности. Он достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Профессор кафедры систем энергообеспечения  
Брянской ГСХА, доктор технических наук по  
специальностям 05.20.03 и 05.17.03, член-  
корреспондент РАЕН, профессор по кафедре  
«Эксплуатация, восстановление и ремонт  
сельскохозяйственной техники»

моб.тел. 89610025458



Гурьянов Г.В.

