

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шмелева Сергея Александровича
«Совершенствование методов энергетической оценки испытаний сельскохозяйственной техники применением расходомеров топлива» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

При проведении испытаний энерго- и ресурсосберегающих техники и технологий необходима оценка таких энергетических их показателей как расход топлива на единицу обрабатываемой площади или на единицу продукции. В настоящее время метод проведения энергетической оценки на основе применения ГОСТ Р 52777-2007 и метод определения энергетических показателей по расходу топлива сопряжены со значительными экономическими и трудовыми затратами. Энергетические параметры машин не связаны со стабильностью регуляторных характеристик двигателей, что непосредственно влияет на точности их определения.

Работа по совершенствованию методов и средств измерений энергетических параметров сельскохозяйственной техники на основе измерений расхода топлива является своевременной и актуальной.

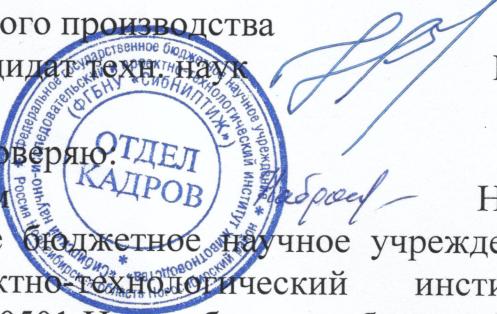
На основании теоретического и экспериментального материала а также производственной проверки Шмелев С.А. установил существенную зависимость изменения регуляторных характеристик энергетических средств как от временных факторов, так и от фактора износа. Показана необходимость учета и измерения коэффициентов буксования и механических потерь трансмиссии. Разработана усовершенствованная методика определения энергетических показателей на основе использования расходомеров топлива с использованием теоретически рассчитанного межповерочного интервала энергетического средства и формул расчета мощностей, затрачиваемых на механические потери и буксование двигателей ЭС. Разработан многопоточный расходомер дизельного топлива (Патент 145573 Рос. Федерации).

Автореферат и выполненные исследования соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Полученные результаты исследований, которые отражены в публикациях, в том числе в 6 статьях в журналах из списка ВАК, имеют практическое значение, выводы обоснованы, достоверны и обладают научной новизной.

Автор, Шмелев Сергей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Зав. отделом экспериментального производства
ФГБНУ «СибНИПТИЖ», кандидат техн. наук

Н.В. Нюшков



Н.М. Набродова

Подпись Нюшкова Н.В. удостоверяю.
Главный специалист по кадрам
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Сибирский научно-исследовательский и проектно-технологический институт животноводства» (ФГБНУ «СибНИПТИЖ»); 630501 Новосибирская обл., р.п. Краснообск, здание СибНИПТИЖ, а/я 470, тел. 8-383-348-47-09; E-mail sibniptij@ngs.ru

4.02.2015г.