

ОТЗЫВ

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

Разработка новых требований и совершенствование методов энергетической оценки сельскохозяйственной техники применением расходомеров топлива является актуальной задачей.

Следует подчеркнуть, что автор разработал высокоточный расходомер дизельного топлива и получил патент на полезную модель. Обоснованная математическая модель позволяет оценить погрешность, созданную буксованием и механическими потерями движителей, при измерении потребляемой мощности по расходу топлива энергетических средств. Доказаны преимущества предлагаемой в диссертации методики проведения энергетической оценки измерением расхода топлива. Особое внимание заслуживают экспериментальные исследования, по сравнению методик энергетической оценки методом измерений расхода топлива и методом тензоизмерений. Оценена возможность применения новой методики энергетической оценки сельскохозяйственной техники.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В формуле 2 δt принята 1%, тогда как в таблице 1 указана абсолютная погрешность 0,2с;
2. В таблице 3 приведен коэффициент соотношения мощности МТА к мощности энергосредства (ЭС). Судя по всему это коэффициент использования двигателя. На мощность МТА всегда меньше мощности ЭС. Например – мощность ЭС 120кВт, а мощность МТА 100кВт. Соответственно этот коэффициент должен быть меньше 1. А в таблице 3 он меняется от 1 до 20?

Указанные недостатки не снижают общую положительную оценку диссертационной работы. Представленная работа Шмелева Сергея Александровича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней». В целом работа представляет теоретический и практический интерес, проведенные теоретические и экспериментальные исследования, полученный патент на полезную модель, приведенные публикации показывают, что автор Шмелев С.А. несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук,
заместитель директора по научной работе
Новокубанского филиала федерального
государственного научного учреждения
«Российский научно-исследовательский
институт информации и
технико-экономических исследований
по инженерно-техническому обеспечению
агропромышленного комплекса» (КубНИИТиМ)
Адрес: 352243, Краснодарский край, Новокубанск-3, ул. Кутузова, 5
Тел.: (86195) 3-61-59
E-mail: director@kubniiitim.ru



Н.В. Трубицын