

### 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.

Совершенствование метода энергетической оценки сельскохозяйственной техники по расходам топлива и регуляторным характеристикам дизелей для достижения точности, соответствующей современным требованиям, является актуальной задачей. Ее решение повысит точность оценок и снизит затраты на испытания сельскохозяйственной техники.

К научной новизне работы относятся: разработанные автором методика проведения энергетической оценки на основе измерений расхода топлива по заранее определенным регуляторным характеристикам дизелей; математическая модель определения погрешности измерений потребляемой мощности, учитывающей КПД трансмиссии и буксование двигателей; обоснование межповерочного интервала контроля динамики регуляторных характеристик энергетических средств.

Достоверность научных положений подтверждается хорошей сходимостью теоретических и полученных практических данных. Результаты исследований достаточно полно отражены в автореферате.

По автореферату имеются замечания:

1. Автор не знаком с методом контроля эффективной мощности автотракторных дизелей по значениям эффективного расхода топлива (а.с. № 521480), выверенным к.т.н. Чечетом В.А. и отраженным в МУ 10.16.0001.001-88. Использование этого метода упростило бы выполнение работы диссертанта.
2. Диссертант не использовал современные высокоточные датчики расхода ОР или РЛГ от ЦНИИМЭ, внесенных в Госреестр средств измерений.
3. Не оценено влияние буксования на погрешность измерений мощности.
4. Не ясно название работы.

Отмеченные недостатки несколько снижают общую ценность работы.

Все же, судя по автореферату, представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новые решения актуальной научной задачи по совершенствованию методов энергетической оценки сельскохозяйственной техники, удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Шмелев Сергей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Адрес: 109428, г. Москва, 1-й Институтский пр., д.1; Тел.: (499)171-37-27  
E-mail: gosniti@list.ru

Кандидат технических наук, заведующий лабораторией разработки технологий безразборного сервиса узлов и агрегатов машин с применением наноматериалов ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка»

Тел.: 8 (499) 174-81-71, E-mail: dunaev135@mail.ru



*А.В. Дунаев*  
08.02.2015

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ  
Зав. отделом *еги* подпись *А.В. Дунаев*