

60

## ОТЗЫВ

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

Самоходные сельскохозяйственные машины и энергетические средства, имеющие ВОМ передают крутящий момент или создают тяговое усилие, через трансмиссию, обладающую своим КПД, при создании тягового усилия также возникает буксование движителей. Изложенная в диссертации методика повышает точности определения энергетических показателей через расход топлива так как учитывает КПД трансмиссии и буксования движителей. В этой связи избранная соискателем тема, связанная с совершенствованием методов энергетической оценки, посредством применения баланса мощности тракторного агрегата и расчета оптимального интервала определений регуляторных характеристик является актуальной.

Разработанные топливный расходомер, математическая модель и методика энергетической оценки сельхоз техники содержат научную новизну. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций диссертации подтверждена опытными данными, сходимостью теоретических и экспериментальных данных и применением при них высокоточных средств измерений.

Замечания по автореферату.

1. Из текста автореферата остаётся не ясным, по какому критерию рассчитывается оптимальный интервал определений регуляторных характеристик.

2. В формуле 6 недостаточно полно объяснено значение "X - коэффициент соотношения мощности МТА к мощности ЭС".

Приведенные замечания не затрагивают основные положения теоретических исследований и практических результатов, приведенных в автореферате.

Считаю, что диссертация «Совершенствование методов энергетической оценки испытаний сельскохозяйственной техники применением расходомеров топлива» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи повышение точности и совершенствования методов измерений энергетических показателей через расход топлива, удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Шмелев С.А. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Член-корреспондент РАН,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры сельскохозяйственных машин  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
профессионального образования «Российский  
государственный аграрный университет -  
МСХА имени К.А. Тимирязева»  
Адрес: 127550 г. Москва, ул. Тимирязевская, 49  
Тел.: (499) 976-34-90; (499) 977-24-10, доб. 286  
E-mail: info@timacad.ru

 И.В. Горбачев

*Подпись Горбачева И.В.*  
*Инициалы по кадрам*



*И.В. Дурилова*  
09.02.2015г