

Отзыв

на автореферат диссертации Борисова Сергея Владимировича
на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме:
«Совершенствование технологии и технических средств приготовления водно-дизельной смеси для двигателей автотракторной техники»

В настоящее время не все фермерские хозяйства могут позволить себе приобретение современной сельскохозяйственной техники. Большинство продолжает работать на изношенных машинах, применение которых приводит к негативным экологическим последствиям, а также является нецелесообразным с экономической точки зрения в силу повышенного расхода топлива. При постоянном росте цен на топливо и напряженной экологической ситуации в стране исследования, направленные на решение проблемы загрязнения окружающей среды отработавшими газами двигателя и на сокращение расхода топлива при работе автотракторной техники, несомненно являются актуальными. Особого внимания заслуживают практические рекомендации производству.

Диссертационная работа С.В. Борисова выполнена на высоком техническом уровне. Автором в коллективе исполнителей получены патенты на изобретения, а также свидетельство о регистрации программы для ЭВМ, необходимых для проведения исследований. Полученные теоретические результаты подтверждены экспериментально. Результаты исследования внедрены в производственные процессы с/х предприятий в нескольких регионах Российской Федерации. Однако по автореферату имеются следующие замечания:

1) непонятна расшифровка составляющих выражения (1): некоторые величины представлены в самом выражении, например, z и H_0 , но отсутствуют в поясняющей записи, в то время как переменные v , r , η представлены в описании, но их нет в самом выражении;

2) в описании к выражению (6) находим, что разность плотностей дисперсной фазы и дисперсной среды $\Delta\rho = \rho_2 - \rho_1 = 270 \text{ кг/м}^3$; при $\rho_2 = 1000 \text{ кг/м}^3$ и $\rho_1 = 830 \text{ кг/м}^3$ данное равенство не выполняется;

3) из текста автореферата неясно, каким образом проводилась тарировка информационно-измерительной системы при экспериментальном определении размера капель водной фазы в топливной среде, pripravливаемой на динамическом РПА.

Указанные замечания не снижают научную ценность работы. Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор, Борисов Сергей Владимирович, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Доцент кафедры
«Транспортные средства и техносферная безопасность»
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»
кандидат технических наук
05.20.01 – Технологии и средства механизации
сельского хозяйства

Перегудов Николай
Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Липецкий государственный технический университет».
398055, г. Липецк, ул. Московская, 30.
тел. +7(4742) 32-80-81; e-mail: ne.peregoodov@mail.ru.

Подпись удостоверю
Специалист ОК ЛГТУ