

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Руденко Ивана Ивановича** «Повышение работоспособности топливной системы дизельных двигателей, работающих на биотопливе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. – «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса»

Во многих странах мира в настоящее время прилагаются значительные усилия по созданию заменителей дизельного топлива для транспортных технологических машин различного направления. Задача постепенной замены традиционного моторного топлива возобновляемыми источниками энергии является весьма актуальной. Важной составной частью этой работы является повышение эффективности топливной системы, использующей смесь дизельного топлива и рапсового масла.

В автореферате диссертации И.И. Руденко отражены цель и этапы такого исследования, позволяющего определить количественное влияние содержания рапсового масла в дизельном топливе на параметры системы топливоподачи и работоспособность форсунок и фильтров, а также разработать рекомендации по модернизации и обслуживанию топливной системы дизельных двигателей. В автореферате поэтапно излагаются все вопросы по сформулированным автором задачам.

По представленной работе имеются следующие **замечания**:

1. На стр. 4 сказано, что предметом исследования выступают показатели надежности дизельных двигателей транспортно-технологических машин в АПК, работающих на смесевом топливе, там же в качестве одного из положений, выносимых на защиту указаны теоретические предпосылки повышения показателей безотказности топливной аппаратуры дизельных двигателей. Однако в автореферате не отмечено какие показатели безотказности были исследованы. Кроме того, в выводе №5 на стр. 16 присутствует такой показатель надежности, как ресурс, а это показатель долговечности.

2. На стр. 16 в выводе №3 сказано, что увеличение содержания рапсового масла в дизельном топливе не ухудшает работу форсунок, а в выводе №5 отмечено, что обнаружено закоксовывание соплового отверстия форсунок в отличие от работы на дизельном топливе.

3. Из автореферата непонятно за счет чего получен годовой экономический эффект на действующем предприятии.

4. К сожалению, в автореферате вне поля зрения автора оказались исследования, выполненные в Московском государственном университете леса к.т.н., доцентом Я.В. Тарлаковым, отдельные результаты которых (например, экологического характера) было бы полезно сопоставить с теми, которые получены в представленной работе.

Однако, перечисленные значения не снижают научной и практической ценности рассматриваемой работы. Диссертация является законченным научным исследованием, выполненным по актуальной тематике и соответствует паспорту специальности 4.3.1 «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса». Результаты диссертации внедрены, в достаточной степени апробированы и опубликованы автором.

В связи с вышеизложенным считаем, что диссертационная работа Ивана Ивановича Руденко «Повышение работоспособности топливной системы дизельных двигателей, работающих на биотопливе», удовлетворяет требованиям ВАК, предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании кафедры Автоматизации технологических процессов, оборудования и безопасности производств Мытищинского филиала Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана.

Заведующий кафедрой,
доктор техн. наук, профессор,
шифр науч. специальности 05.21.05
« 02 » октябрь 2023 г.

А.В. Сиротов

Мытищинский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский Государственный Технический Университет имени Н.Э. Баумана»,
141005, Россия, Московская область, г. Мытищи, ул. 1-я Институтская, д. 1.
Тел. 8-(495)-583-64-90; 8-(495)-586-92-43; факс 8-(495) 583-73-42
E-mail: rector@mgul.ac

Подпись А.В. Сиротова заверено

Иван / В.А. Макаев /

директор МД

