

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Руденко Ивана Ивановича на тему «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

Над решением задачи замещения традиционных видов топлива на альтернативные для ДВС транспортно-технологических машин работают многие ученые, предлагая различные виды биотоплив, среди которых наибольшее предпочтение получили биотоплива, изготавливаемые из рапсового масла. При этом одним из существенных научно-практических эффектов выделяется повышения экологичности работы самого двигателя.

Следует отметить, что простое замещение дизельного топлива на биотопливо сопряжено с рядом проблем, конструктивного и технологического характера, по которым хотя и есть в настоящее время научно-теоретические решения, но все же требующие развития полученных теорий и дополнений в исследованиях, в частности решение проблемы адаптации работы топливной системы дизельного двигателя на биотопливе из рапсового масла и ее научно-теоретического обоснования.

Представленная диссертационная работа направлена на решение заявленной выше проблемной области, что является актуальным при обосновании научно-практических подходов обеспечения работоспособности топливной системы дизельного двигателя, работающего на биотопливе из рапсового масла.

В доказательной форме в диссертационной работе выделена научная значимость проведенных исследований и полученных результатов, практическая реализация проведена в специализированных организациях отрасли, таких как: СПК «Волжский», ЗАО «Агрофирма Восток», ООО «АвтоПартнер-Сервис», АО «ЗЕЛЕНОГРАДСКОЕ»; также представлены методические материалы позволяющие использовать результаты исследований в учебном процессе, апробация проведена в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева при подготовке специалистов по направлениям «Агроинженерия», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и специалитету «Наземные транспортно-технологические средства».

По автореферату, считаю возможным отметить, следующие замечания:

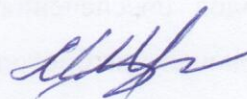
1. Учитывая широкое использование в качестве биотоплива рапсового масла, автору следовало бы более подробно представить преимущество данного растительного сырья по отношению к аналогам.

2. Из автореферата неясно, как меняется и в последствии обеспечивается техническая безопасность после включения в топливную систему дополнительного компонента для подогрева топлива.

Указанные замечания носят общий характер, не являются существенными и не снижают научную и практическую значимость полученных диссертантом результатов исследований.

Диссертация «Повышение работоспособности топливной системы дизельных двигателей, работающих на биотопливе» соответствует требованиям, предъявляемым пп.9-14 «Положения о присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 11.09 2021 г.), и является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные решения позволяющие повысить работоспособность топливной системы дизельных двигателей при переводе их на работу на биотопливе, а Руденко Иван Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Заведующий кафедрой «Транспортные и технологические системы»,  
доктор технических наук (05.05.04 – Дорожные, строительные  
и подъемно-транспортные машины), профессор  
Мерданов Шахбуба Магомедкеримович



Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Тюменский  
индустриальный университет»

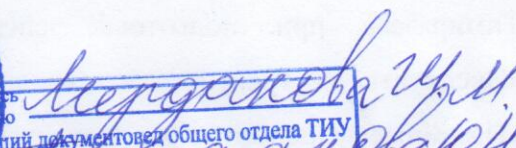
625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38.

Тел. +7 (3452) 28-33-86

E-mail: merdanovsm@tyu.ru

Подпись заверяю:



  
25 09 2023