

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Кадияты Чибанды Эмери**

«Использование дизельного топлива с добавлением пальмового масла мобильными транспортно-технологическими средствами сельскохозяйственного производства»,

представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук

по специальности 05.20.01 –

«Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Тема диссертационного исследования связана с современной тенденцией расширения топливной базы транспортных двигателей, в том числе за счет использования топлив растительного происхождения. Для ряда стран Африки наиболее доступным растительным сырьем для производства топлива для дизельных двигателей является пальмовое масло. Кадията Чибанда Эмери в своей диссертации исследует возможность применения такого масла без дополнительной переработки, добавляя его в дизельное топливо нефтяного происхождения. При этом, в первую очередь, рассматривается возможность такого использования пальмового масла его производителями, то есть в сельскохозяйственном производстве. С учетом сказанного тема диссертационной работы Кадияты Чибанды Эмери **актуальна.**

**Научная новизна** исследования заключается, прежде всего, в обосновании возможностей сохранения регулировок топливной аппаратуры дизеля при переводе его на питание смесями дизельного топлива с пальмовым маслом при условии, что объемная доля масла в смесевом топливе не превышает 30%. Важными с научной точки зрения являются впервые полученные данные о сжимаемости смесей дизельного топлива с пальмовым маслом и о стабильности таких смесей. Особо следует подчеркнуть важность установленного в работе факта сохранения пальмового масла в указанных смесях при температурах ниже температуры застывания чистого пальмового масла.

Полученные диссертантом новые данные об особенностях работы дизелей на смесях дизельного топлива с пальмовым маслом и о стабильности таких смесей имеют очевидную **практическую ценность.**



В пользу достоверности полученных результатов и сделанных на их основе выводов свидетельствует согласие теоретических и экспериментальных исследований.

Вместе с тем по содержанию автореферата следует сделать **следующие замечания.**

1. В таблицах с результатами испытаний дизелей на стенде и на автомобиле неверно указаны размерности приведенных величин.
2. Не приведено обоснования предложений автора по пуску и останове дизеля, работающего на смесевом топливе.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки представленной работы. Считаем, что она соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель, Кадиата Чибанда Эмири, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Доктор технических наук по специальности 05.20.03 – «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве», профессор, профессор кафедры "Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей" Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

Александр Сергеевич Гребенников

тел. 8-9179896222

E-mail: [asg@sstu.ru](mailto:asg@sstu.ru)

Адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Подпись доктора технических наук, профессора

А. С. Гребенникова заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета СГТУ имени Гагарина Ю. А., доктор культурологии



Гищенко Н.В.

декабря 2020 г