

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Захарова Сергея Васильевича по теме «Повышение эффективности эксплуатации тракторов с газодизельными двигателями на переходных режимах путём совершенствования системы топливоподачи», представленной в диссертационный совет Д 24.2.315.04 при ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Повышение эффективности сельскохозяйственного производства в условиях диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию и ресурсов для её производства в настоящее время представляет собой одну из основных задач, решение которой позволит сельскохозяйственной отрасли не только обновлять технику и оборудование, но также и планомерно развиваться, внедряя в производство последние достижения научно-технического прогресса. Поэтому повышение эффективности эксплуатации сельскохозяйственных тракторов как основных энергетических средств является в настоящее время актуальной задачей.

Захаров Сергей Васильевич в своей диссертационной работе предложил новое техническое решение для организации питания дизельного двигателя смесью, состоящей из дизельного топлива и компримированного природного газа, разработал математическую модель экономической целесообразности степени замещения дизельного топлива более дешёвым сжатым природным газом, установил необходимое соотношение дизельного топлива и газа для достижения дизелем оптимальных технических характеристик, а также установил взаимообусловленные связи устройств подачи дизельного топлива и газа для обеспечения работы двигателя в различных режимах. Техническая новизна предложенного устройства подтверждена патентом на полезную модель RU 88070U1 «Система питания газодизеля». Вышесказанное подтверждает не только новизну проведённой работы, но также свидетельствует о проработке предмета исследований.

Учитывая специфику составления автореферата диссертации как краткого описания, после ознакомления с его текстом возникли следующие вопросы:

1. Из текста автореферата не ясно, изучалось ли в работе влияние использования газодизельного топлива на коэффициент приспособляемости как на одну из важнейших характеристик сельскохозяйственного трактора?

2. По какой формуле определялся коэффициент замещения дизельного топлива газом? По тексту автореферата прослеживается различие в единицах измерения количества этих видов топлива. Дизельное топливо – кг, газ – м³.

3. Учитывались ли в технико-экономической оценке использования трактора с газодизельным двигателем затраты на необходимые изменения заправочной инфраструктуры и условий заправки трактора газом?

Несмотря на возникшие при прочтении текста автореферата вопросы, диссертационную работу можно считать целостной, содержательной и законченной научной работой, отвечающей критериям, изложенным в Постановлении Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней», а её автор, Захаров Сергей Васильевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Ведущий научный сотрудник лаборатории агроинженерных систем
ФГБНУ «Омский АНЦ»

канд. техн. наук

Михальцов

Е.М. Михальцов
02.12.2025 г.

Михальцов Евгений Михайлович

Служебный адрес: 644012, г. Омск, проспект Королева 26

тел. (3812) 77-52-46

mail: 55asc@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр»

Ведущий научный сотрудник лаборатории агроинженерных систем, кандидат технических наук по специальности 05.20.01. – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Подпись канд. техн. наук, ведущего научного сотрудника лаборатории агроинженерных систем ФГБНУ «Омский АНЦ» Михальцова Е.М. заверяю:

Заместитель директора по научной работе,
кандидат сельскохозяйственных наук

Подпись Тимохин А.Ю. Серик
А.Ю. Тимохин



А.Ю. Тимохин
А.Ю. Тимохин