

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Старовойтовой Юлии Викторовны
по теме: «Разработка методики оценки потребительских свойств
сельскохозяйственных тракторов по условиям труда» представленный
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 4.3.1.-Технологии, машины и оборудование для
агропромышленного комплекса

Диссертационная работа Старовойтовой Ю.В. поднимает вопросы создания подхода к анализу характеристик тракторов для сельского хозяйства с точки зрения условий работы. В рамках диссертации освещаются основные факторы, определяющие комфортность и безопасность труда водителей, в том числе эргономические параметры и удобство эксплуатации. Также в работе освещаются последние направления в усовершенствовании рабочих мест, включая применение автоматизированных технологий и оптимизацию конструкции кабин управления.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности и безопасности эксплуатации тракторов в агропромышленном комплексе.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке методологии оценки уровня безопасности кабин сельскохозяйственных тракторов, учитывающей условия труда операторов. Это позволяет вычислить интегральный индекс безопасности, включающий анализ параметров кабин, таких как габариты и конструктивные особенности, эргономика доступа и размещения рабочего пространства, функциональность органов управления, видимость, параметры микроклимата, уровень запыленности и загрязненности воздуха, акустические характеристики и вибрационные нагрузки. В рамках исследования были введены коэффициенты значимости для ключевых показателей безопасности, что способствует более точному отражению их влияния на общую безопасность рабочего пространства.

Практическая значимость работы заключается в создании методологии оценки потребительских свойств сельскохозяйственных тракторов по условиям труда. Результаты исследования могут быть использованы для разработки новых моделей тракторов, совершенствования их конструкции и эксплуатационных характеристик, а также для оценки и сравнения различных моделей на рынке. Это способствует повышению эффективности и безопасности эксплуатации тракторов в агропромышленном комплексе.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующие:

1. Из автореферата не ясно на основе каких конкретных критериев и эмпирических данных была проведена валидация предложенной комплексной методики оценки технологического уровня тракторов, в частности, показателей безопасности и автоматизации?

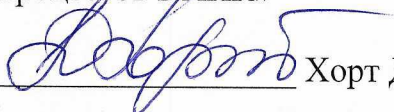
2. Какие конкретные конструктивные изменения или рекомендации для производителей тракторов следуют из результатов ранжирования единичных

показателей безопасности, где например, вибрация и запыленность оказались наиболее значимы?

3. Разработанное программное обеспечение для расчета потребительских свойств представлено как один из результатов работы. Планируется ли его дальнейшее развитие, например, в виде системы поддержки принятия решений при выборе техники, и учитывает ли оно динамическое обновление базы эталонных показателей с появлением новых моделей и роботизированных мобильных энергосредств на рынке?

Диссертация Старовойтовой Ю.В. представляет законченную научную работу, соответствует пунктам 9-14 "Положение о присуждении ученых степеней" утвержденного положения Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 а ее автор, Старовойтова Юлия Викторовна заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Доктор технических наук,
руководитель научного направления
«Механизация и автоматизация процессов в АПК»
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ

 Хорт Дмитрий Олегович

Младший научный сотрудник
лаборатории интеллектуальных цифровых систем
мониторинга, диагностики и управления
процессами в сельскохозяйственном производстве
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ

 Спиридонов Артём Юрьевич

Подписи Хорта Дмитрия Олеговича и
Спиридонова Артема Юрьевича
заверяю:

Учёный секретарь
ФГБНУ «Федеральный
агроинженерный центр
(ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)
кандидат технических наук



Ещин Александр Вадимович

«17» ноября 2025 г.

Почтовый адрес: 109428, РФ, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5, ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)
Сайт: <https://vim.ru/>, Телефон: 8 (499) 171-43-49, E-mail: vim@vim.ru