

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кадухина Антона Игоревича  
«Повышение эффективности эксплуатации машинно-тракторных агрегатов за счет  
выбора рационального режима движения (на примере пахотных агрегатов)»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.20.01 — Технологии и средства механизации сельского хозяйства

При эксплуатации машинно-тракторных агрегатов (МТА) возникают сложности, связанные с недостаточно обоснованным выбором рациональных режимов их работы в реальных условиях. Одним из направлений для решения этой проблемы является применение технических средств для непрерывного контроля за эксплуатационными показателями МТА с целью управления режимами их работы. Исследования в области повышения эффективности эксплуатации МТА с помощью встроенных технических средств контроля являются актуальной научной и практической задачей.

Научная новизна исследований заключается в разработке математической модели для определения погектарного расхода топлива и методики выполнения калибровки датчика положения рейки ТНВД для оперативного определения расхода топлива.

Достоверность основных положений и выводов диссертации подтверждена корректным использованием методов системного анализа и математической статистики и результатами экспериментальных исследований, достаточно хорошо подготовленных и выполненных с надлежащим программно-техническим обеспечением.

Результаты выполненных исследований докладывались и обсуждались на всероссийских и международных научно-практических конференциях и семинарах в 2013-2016 г.г.

Основные положения диссертации опубликованы в девяти работах, три из которых входят в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. По всему тексту автореферата фигурирует показатель «обороты коленчатого вала двигателя», между тем более правильным было бы использование термина «частота вращения коленчатого вала двигателя».

2. Не совсем понятно, почему на рисунке 7 изображен трактор К-744, в то время как исследования проводились на тракторе К-701?

3. Недостаточно корректным следует признать произвольный выбор постоянной величины буксования при настройке измерительной системы, поскольку буксование существенно зависит от тягового усилия и напрямую влияет на скорость движения МТА и его производительность.

Несмотря на указанные замечания, работа выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне, соответствует критериям из «Положения о присуждении ученых степеней», которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Кадухин Антон Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 — Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

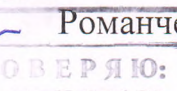
Адрес организации — федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»: 308503, Российская Федерация, пос. Майский Белгородского района Белгородской области, ул. Вавилова, 1. тел.: (4722) 39-21-79; факс: (4722) 39-22-62; E-mail: info@bsaa.edu.ru

Канд. техн. наук, доцент (05.20.01),  
доцент кафедры технического сервиса в АПК  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Романченко Михаил Иванович

УДОСТОВЕРЯЮ:

УЧЕНЫМ СОВЕТОМ

Подпись  В.А. Сосновский 05.12.16