

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Вертей Михаила Левановича

«Контроль технического состояния бензинового двигателя внутреннего сгорания с электронной системой управления по параметрам переходных характеристик свободного разгона-выбега»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 — Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Особую актуальность приобретает совершенствование методов диагностирования двигателей внутреннего сгорания с использованием динамических методов, обеспечивающих оперативность и точность определения их технического состояния.

В исследованиях применены методы теоретических и экспериментальных исследований на основе теории планирования эксперимента в лабораторных условиях.

Научная новизна исследований заключается в обосновании диагностического параметра переходной характеристики, отражающего изменение технического состояния бензинового двигателя внутреннего сгорания с электронной системой управления, в выявлении закономерностей изменения параметров свободного разгона-выбега двигателя от технического состояния ЦПГ и системы питания, в разработке методики диагностирования двигателя по параметрам свободного разгона-выбега.

Результаты исследований докладывались и обсуждались на международных, межрегиональных научно-практических конференциях и семинарах в 2008-2017 г.г.

Полученные результаты исследований внедрены в ОАО «Автокомбинат № 3» г. Новосибирск, ЗАО «Завьяловское» Тогучинского района Новосибирской области и используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ.

Основные положения диссертации опубликованы в шести печатных работах, три из которых входят в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ.

Достоверность основных положений, результатов и выводов подтверждена достаточным объемом выполненных теоретических и экспериментальных исследований с использованием сертифицированного измерительного оборудования и обработкой экспериментальных данных в соответствии с апробированными статистическими методами.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

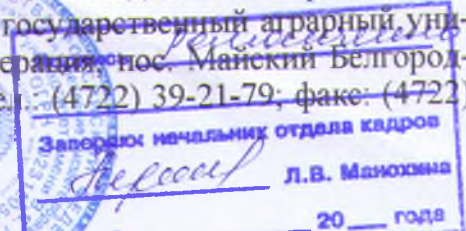
1. Функциональная зависимость $t_{ц} = f(P, S)$ ограничена диапазоном частоты вращения коленчатого вала двигателя 1000-5000 мин⁻¹, не охватывая наиболее информативную минимально устойчивую частоту.

2. Не были проведены сравнительные исследования на двигателях с реальными неисправностями ЦПГ, выявляемыми другими методами диагностирования.

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 Вертей Михаил Леванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 — Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Адрес организации — федерального государственного бюджетного 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