

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вертей Михаила Левановича по теме:
“Контроль технического состояния бензинового двигателя внутреннего сгорания с электронной системой управления по параметрам переходных характеристик свободного разгона-выбега” на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 “Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве”.

Диагностика сельскохозяйственной техники и особенно установленных на ней двигателей, которые являются наиболее сложными, дорогостоящими, трудоемкими при техническом обслуживании и определяющими ресурс до ТО и КР, требует значительных материальных и временных затрат.

В связи с более широким использованием бензиновых двигателей в отечественной сельскохозяйственной технике требуется разработка новых методов их диагностики.

Работа диссертанта является актуальной, т.к. направлена на решение отмеченных проблем путём предложенной методики контроля технического состояния бензиновых двигателей с электронной системой управления по параметрам переходной характеристики свободного разгона-выбега, которая позволяет уменьшить материальные и временные затраты.

Судя по автореферату, автором был проведен достаточный объём анализа методов диагностирования бензиновых двигателей, моделирования и исследований на двигателе ЗМЗ-4602.10, которые показали возможность применения предлагаемой методики и оборудования для определения технического состояния ЦПГ и топливной аппаратуры двигателя.

По критериям соответствия задачи работы, её содержания, научной новизны, практической значимости диссертация не вызывает сомнения. Достоверность работы и реализация результатов подтверждены патентами, экспериментальными данными и экономическим эффектом от внедрения. Количество публикаций, структура и объём работы соответствуют рекомендуемым нормам для кандидатских диссертаций.

Наряду с отмеченными положительными качествами работы имеются неясности и замечания по материалам автореферата:

1 На странице 8 автореферата “При снижении пропускной способности на 15% и более состав горючей смеси выходит за пределы воспламенения” не однозначен, т.к. не оговаривается от какого уровня состава горючей смеси.

2 На странице 10 автореферата параметр ε_v ускорение свободного выбега возможно точнее назвать замедление свободного выбега.

3 Формулу 11 можно упростить, описав ее, как на рисунке 1, прямыми линиями, т.к. в конечном итоге определяется время цикла $t_{ц}$, тем более, что погрешность до 5% (п.2 с.20). Далее абзац за формулой “являются значимыми для, т.е. ...” – чего?

4 Оформление библиографического описания несколько не соответствует требованию ГОСТ 7.1 – 2003. Например, в п.3 авторов более трех, тогда описание необходимо начинать с названия статьи.

Несмотря на отмеченные замечания, представленная диссертация является завершенной работой, имеет научное и практическое значение и может быть представлена к защите, а автор Вертей Михаил Леванович заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 “Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве”.

Заведующий кафедрой “Двигатели внутреннего сгорания” Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (АлтГТУ) д.т.н. (05.04.02 – Тепловые двигатели), профессор

Андрей Евгениевич Свистула

К.т.н. (05.04.02 – Тепловые двигатели), доцент кафедры “Двигатели внутреннего сгорания” Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (АлтГТУ)

Геннадий Викторович Пыжанкин

Адрес: 656038, Барнаул, пр. Ленина, 46, АлтГТУ, каф. ДВС

Тел. (3852)298722

e-mail: dekan_feat@mail.ru

14.11.2018

Подписи подтверждаю



А.А. Диниер

Начальник ОК ПП С