

О Т З Ы В

на автореферат докторской диссертации Дунаева Анатолия Васильевича «Разработка методов стендовых испытаний, контроля и управления техническим состоянием самоходных машин в агропромышленном комплексе», представленной к защите по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства

Диагностика и управление техническим состоянием машин в агропромышленном комплексе (АПК) является одним из важных мероприятий, направленных на повышение ресурса машин, снижение затрат на их эксплуатацию, ремонт и обслуживание. Тема и цель исследований соискателя степени непосредственно связаны с решением этих задач и в этой связи актуальны.

В число важных компонентов предмета исследований соискателя вошли «...система диагностических параметров, методы выявления и предотвращения неисправностей и аварий машин для повышения их надёжности», см. с. 3 авторефера. А методология исследований базировалась на теоретических, экспериментальных, специальных физико-химических и эксплуатационных испытаниях используемых в практике эксплуатации и предлагаемых средств проверки и контроля машин, их узлов и агрегатов.

Важным качеством проведённых соискателем степени исследований является то обстоятельство, что многие из полученных им (и с его непосредственным участием) результатов нашли широкое применение в практике контроля технического состояния машин в АПК. Эти результаты нашли отражение и в специальном техническом оборудовании для контроля машин (например, стенд КИ-8948-ГОСНИТИ – контроль тяговых и тормозных качеств тракторов; стенды КИ-13671- ГОСНИТИ и КИ-17999-ГОСНИТИ – контроль цилиндропоршневой группы двигателей), а также в нормативно-технической литературе, стандартах и ГОСТ^{ах} (см. например, ГОСТ 26899; МУ 10.16. 0001. 001) и хорошо проверены практикой использования и контроля машин.

В целом положительно оценивая совокупность результатов научного исследования соискателя, нахожу возможным сделать несколько замечаний, касающихся содержания автореферата:

- некоторые из приводимых в автореферате рисунков (например, рис. 2, 4, 5, 16) плохо читаются. В частности, рис. 4: ось абсцисс не оцифрована; размерность параметра по оси ординат не

отвечает размерности, обозначенной в подрисуночной надписи; текстовая запись в нижнем поле рисунка не читается. Рис.5, стр.15 автореф.: использованы, без предварительного пояснения и раскрытия физической сущности, не употребляемые в технической литературе (в частности, применительно к процессам в ДВС) понятия (*полный вакуум* и *остаточный вакуум*). Рис.16: текст на поле рисунка не читается;

- замечание терминологического характера. Понятия *номинальная частота холостого хода* не существует (во всяком случае, такой термин не применяется для характеристики режимов работы ДВС). Термин **номинальная частота**, а точнее – **номинальная частота вращения**, как правило, связывается с режимом номинальной (полней, определяемой паспортом двигателя) нагрузки. В случае, когда рассматривается режим работы ДВС без нагрузки (холостой ход), а частота вращения при этом соответствует номинальной, это обстоятельство оговаривается особо. Например, так: частота вращения номинальная, нагрузка отсутствует. В связи с терминологическими особенностями сущностное толкование содержания рис. 9 затруднено. Так, смысловое содержание подрисуночной надписи «Зависимость номинального значения расхода картерных газов ...» указывает на **расход** картерных газов при работе ДВС на **номинальном** режиме (т.е. на режиме работы с полной нагрузкой), а в обозначении оси ординат указывается не употребляемый, как уже отмечено, для характеристики режимов работы ДВС параметр «... номинальная частота холостого хода».

Опубликованные соискателем степени работы (в печатных изданиях ВАК РФ, монографии, патенты РФ, учебные пособия, статьи в зарубежных и отечественных печатных изданиях; материалы, включённые в российские ГОСТ^{в1} и ОСТ^{в1}) дают основания заключить, что выносимые на защиту результаты исследований являются итогом длительной и целенаправленной работы докторанта. Они (результаты) не скороспелы: многократно проверены на практике, о чём свидетельствует и количество патентов РФ (их 8), материалы ГОСТ^{в2} и ОСТ^{в2}, общее число публикаций, а также и длительный период работы соискателя в ведущей научно-исследовательской организации России в области технологии и организации ремонта машин – ГОСНИТИ.

Анализ текстового содержания автореферата, опубликованных соискателем степени работ, уровень их теоретической и практической значимости для повышения качества технического обслуживания и ремонта машин в АПК позволяют заключить, что представленное А. В. Дунаевым

к защите научное исследование отвечает требованиям ВАК РФ к докторским диссертациям по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства, а сам соискатель заслуживает присвоения ему этой учёной степени.

Профессор кафедры «Двигатели внутреннего сгорания» Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ), доктор технических наук, заслуженный деятель науки РФ, профессор

Шароглазов Б. А.

 15.02.15

Подпись Шароглазова Б. А. удостоверяю.
Начальник службы делопроизводства ЮУрГУ
(454080; Челябинск, пр.им. В. И. Ленина, 76;
e-mail: admin@urc.ac.ru)

Циулина Н.Е.



ВЕРНО
БЕД.ДОКУМЕНТОВЕД
О.В.ГРИШИНА

