

Повышение надежности образцов военной техники за счет функций диагностики

Шостак В. Г.

Белорусский национальный технический университет

Поддержание образцов вооружения и военной техники в состоянии, обеспечивающем выполнение задач по предназначению является основой боевой готовности Вооруженных сил Республики Беларусь. Главная задача при определении надежности образца вооружения и техники, согласно системы технического обслуживания и ремонта в ВС РБ, является техническое диагностирование. В дальнейшем оно будет определяющим при формировании комплекса работ по ТО и ТР, определении количества специалистов и необходимого перечня запасных частей на определенный интервал времени (планируемый период). Решение задачи позволит достоверно осуществлять текущее (до года) и перспективное (от года до пяти лет) планирование комплекса проводимых работ по техническому обслуживанию и ремонту, при этом зная реальный перечень необходимых запасных частей и расходных материалов на текущее и перспективное планирование.

Основу организации технологического процесса диагностирования составляет характеристика его управляющих функций. Управляющие функции диагностирования заключаются в регламентации контроля технического состояния образца военной автомобильной техники. В свою очередь регламентация контроля состоит в замене (для большинства агрегатов и механизмов автомобиля) существующей в настоящее время периодичности планово-предупредительного ТО или ремонта (с контролем или без контроля) периодичностью l_d планово-предупредительного диагностирования. Такая замена при условиях $C_p > C_d > C_n$ и $l_d < l_p$, где C_p , C_n , C_d – стоимость ремонта, профилактики и диагностирования, существенно уменьшит пропуск отказов и обеспечит заданный уровень надежности в образце военной автомобильной техники.

Периодичность диагностирования l_d должна устанавливается теми же методами, что и периодичность технического обслуживания. Контроль технического состояния влечет за собой изменение периодичности целого ряда операций обслуживания образцов, их группировку, а следовательно, и объемы видов технического обслуживания. Кроме того, при этом изменяются нормативы трудоемкости отдельных элементов технологических процессов технического обслуживания и ремонта.