

УДК 621.9

ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ГИДРОПРИВОДА СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ МАШИН

Д. В. БЕЗДНИКОВ

Научный руководитель И. В. ЛЕСКОВЕЦ, канд. техн. наук, доц.
Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

На этапе эксплуатации жизненного цикла машины оценку значений параметров, характеризующих ее работоспособное состояние необходимо обеспечивать не по усредненным значениям с указанием доверительной вероятности, а по фактическим, определяемым по результатам диагностирования и (или) индивидуального учета, который уже ведется на предприятиях дорожной отрасли с установкой приборов на каждую машину, определяющих расход топлива, наработку, полезное время работы, простои и другие показатели.

Анализ динамики выходных параметров с экономической оценкой эффективности использования машины позволят определить изменения области ее работоспособности. Снижение интенсивности изменений контролируемых параметров и их качественное улучшение техническим воздействием позволят расширить область работоспособного состояния машины и повысить эффективность использования парка СДМ в целом.

Это возможно только при внедрении диагностирования, которое позволит определять остаточный ресурс и своевременно устанавливать сроки замены сборочных единиц при плановых ТО и ремонтах в соответствии с алгоритмом. Безусловно, такой подход возможен при наличии подготовленного персонала, использовании информационных технологий и требует создание базы данных по каждой машине парка и создание или приобретение технических средств диагностики. Для гидропривода, как наиболее слабого звена работоспособности гидрофицированных машин создан прибор, позволяющий без разгерметизации гидравлической системы обеспечить оценку ее технического состояния. Диагностика гидропривода существующими техническими средствами требует проведения разборочно-сборочных работ, что сопряжено со значительными затратами времени и нарушением целостности и герметичности гидросистемы.