

ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА ДЕТАЛЕЙ ЛЕСНЫХ МАШИН

Работа колесных агрегатных машин на трелевке и вывозке древесины должна производиться комплексно с учетом преобладающих факторов, оказывающих наибольшее влияние и встречающихся чаще в различных условиях их эксплуатации. Основное внимание при работе колесной лесной технике уделяется эксплуатационной надежности, которая моментально не может быть определена машинально в связи с большим количеством факторов объективного и субъективного характера происхождения.

Наука и исследования по эксплуатационной надежности, как прикладная отрасль знаний базируется на фундаментальные, математические и естественные науки. Особое значение для таких научных исследований имеет вопрос о применении математического аппарата, позволяющего осуществлять оценку и прогнозирование эксплуатационной надежности специальных лесных машин. Достоверные методы прогнозирования долговечности основных узлов и деталей лесных машин необходимы для обоснования проекта на стадии проектирования транспортного средства с учетом специфики эксплуатационных условий, а также для решения таких конструкторско-технологических вопросов как:

- выбор оптимальной структуры энергетического агрегата;
- расчет потребности в запасных частях;
- периодичность плановых технических обслуживаний;
- обоснование требований по эксплуатационной надежности сопряженных деталей.

На наш взгляд главная задача прогнозирования состоит в сокращении сроков доводки проектируемых колесных лесных агрегатных транспортных средств за счет комплексного использования информации о результатах расчетов, испытаний, опытов эксплуатации аналогов в настоящем и прошлом. Процесс создания более современных с точки зрения конструкторов лесных машин на протяжении всего исторического пути сопровождается повышением мощности силовой установки, что приводило к увеличению числа деталей отдельных систем к критическим по надежности.