

УДК 629.33

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАНСМИССИИ АВТОМОБИЛЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УГЛОВЫХ ЗАЗОРОВ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

**В.В. Аулин, д.т.н. проф.,**

**Т.Н. Замота, д.т.н., доц.,**

**А.А. Караичев, соискатель**

Центральноукраинский национальный технический университет

Недостатками системы диагностирования автомобилей в настоящее время является низкая достоверность получаемой диагностической информации, т.к. не все системы автомобиля, от которых зависит его ресурс, оснащены средствами объективного контроля.

Современный подход к повышению качества получаемой диагностической информации должен базироваться на данных учета потока отказов систем автомобилей и сопоставления его с возможностью бортовой системы контроля.

Основным диагностическим параметром редукторов, передаточных валов и муфт является суммарный угловой зазор, который характеризует износ зубов передач, шлицев, подшипников качения и т.п. Повысить эффективность контроля технического состояния трансмиссий возможно при непрерывном контроле суммарного углового зазора трансмиссии автомобиля в эксплуатации.

Разработанная диагностическая система позволяет определять угловые зазоры в начальный момент движения сопряженных валов, характерных для трансмиссий автомобилей. Полученные данные свидетельствуют о достаточно тесной связи экспериментальных данных с теоретическими значениями.

Разработанный подход позволит повысить эффективность диагностирования трансмиссии автомобиля по значению суммарного углового зазора в контрольных точках при эксплуатации, что повысит объективность получаемой диагностической информации.

### Література

1. Аулин, В. В., Гриньків, А. В. Использование теоретико-информационного подхода для анализа технического состояния топливной системы автомобиля / "MOTROL" journal according of the Commission of Motorization and Energetic in Agriculture, CULS. 2016. Vol.18. №2. p.63-69.
2. Аулін, В. В., Гриньків, А. В. Проблеми і задачі ефективності системи технічної експлуатації мобільної сільськогосподарської та автотранспортної техніки. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія технічні науки. 2016. №2 (77). С.36-41.
3. Аулін, В. В., Гриньків, А. В. Методика вибору діагностичних параметрів технічного стану транспортних засобів на основі теорії сенситивів. Науковий журнал "Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів". 2016. №5. Харків: ХНТУСГ. С. 109-116