

УДК 548.4:621.3.049.774

### **Адаптивная система управления автомобильных амортизаторов**

Ерошин С.С., Шигирт В.А.

Восточноукраинский национальный университет имени Владимира Даля  
(г. Луганск, Украина)

Неровное дорожное покрытие заставляет колесо вибрировать. Если амортизатор плох, то легко попадает в резонанс и колесо высоко отскакивает от дорожного покрытия. Еще один источник колебаний колеса и подвески в целом – это неправильная балансировка колеса. Следовательно, плохие амортизаторы – это и ухудшенный разгон машины, и проблемы с плавностью хода, торможением, прохождением поворотов и преодолением подъемов и спусков – словом, все, что способно привести к аварии из-за увеличившегося вследствие вибрации проскальзывания колес.

Наиболее распространены амортизаторы двух видов – гидравлические и газогидравлические. В данной работе исследуется электромеханический амортизатор с возможностью рекуперации энергии.

В переднеприводных автомобилях, возможно применение таких амортизаторов с использованием адаптивной системы управления на основе нейросетевой технологии, которые не уступают классическим задним и передним, типа McPherson. McPherson – это амортизаторы с электромеханическим преобразованием энергии простой конструкции.

УДК 629.3+504

### **Особенности оценки топливной экономичности электромобилей и гибридных автомобилей**

Борисенко А.О.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Повышение топливной экономичности и улучшение экологической чистоты автомобилей является основными проблемами автомобильного транспорта. Для решения этих проблем многие прогрессивные автомобилестроительные корпорации взяли курс на электрификацию автотранспортных средств. Потому оценка топливной экономичности гибридных автомобилей и электромобилей является актуальной задачей современности.

Расчет топливной экономичности автомобилей с двигателями внутреннего сгорания (ДВС) зависит от совокупности свойств, определяющих расход топлива при выполнении транспортным средством движения в различных условиях. Свойства определяются степенью совершенства рабочего процесса в ДВС, к.п.д. ДВС, передаточными числами трансмиссии, полной массой автомобиля и др. Топливная экономичность непосредст-