

УДК 629.113  
СИСТЕМЫ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ИХ АЛГОРИТМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ

Е. А. БОЛОБОСОВА

Научный руководитель М. Л. ПЕТРЕНКО  
ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет»

Среди существующих систем активной безопасности наибольшее распространение получила антиблокировочная система, устанавливаемая совместно с гидравлической тормозной системой. Наибольшее количество антиблокировочных систем работают на основе алгоритмов управления по кинематическим параметрам: угловых скоростей вращения колес, поступательной скорости и ускорения остова [1].

На основе анализа кинематических параметров осуществляется определение условий сцепления колес с опорной поверхностью. В виду сложности этих алгоритмов, они не обладают достаточной эффективностью из-за низкой информативности данных о коэффициенте сцепления колеса с дорогой.

Совершенствование систем активной безопасности на основе кинематических параметров привело к повышению сложности алгоритмов управления и росту их стоимости. Поиск путей повышения надежности САБ и снижение стоимости их производства направило развитие данных систем в направлении потребности в выявлении и исследования новых источников информации для алгоритма управления САБ транспортных средств. В результате развитие получили источники информации на основе силовых факторов, к которым относятся фактически реализуемый тормозной момент на колесе, величина боковых сил.

Развитие систем активной безопасности на основе величины боковых сил позволяет повышать безопасность движения транспортного средства путем управления процессом торможения в моменты начала бокового скольжения колеса, что может привести к возникновению заноса и ухода транспортного средства с его траектории движения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ким, В. А.** Методология создания адаптивных САБ АТС на основе силового анализа: монография / В. А. Ким. – Могилев: Беларус.-Рос. ун-т, 2003. – 346 с.

