

УДК 629.324

## **ВЛИЯНИЕ ТОРМОЗНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВС НА ТОРМОЗНЫЕ КАЧЕСТВА ДВУХОСНОГО АВТОМОБИЛЯ**

студент гр. 101091-15 Шимукович В.И.

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Поварехо А.С.*

Вспомогательная тормозная система предназначена для разгрузки рабочей тормозной системы с целью снижения износа пар трения и их перегрева во время торможения на длительных горных спусках. Применяются моторный, гидравлический и электрический тормоза-замедлители (рис. 1).



а)



б)



в)

Выбор типа вспомогательной тормозной системы и места установки тормоза зависит от конструктивных особенностей машины.

Целью данной работы являлась оценка качества торможения двухосного автомобиля моторным тормозом-замедлителем, для чего составлена математическая модель процесса торможения машины, учитывающая конструктивные параметры двигателя и трансмиссии.

В результате исследований установлено, что общая эффективность торможения машины зависит от тормозной характеристики двигателя, моментов инерции двигателя и связанных с ним вращающихся масс силовой передачи, трансмиссии и ходовой системы. Получены зависимости, позволяющие определить положение заслонки в выпускном коллекторе для регулирования эффективности торможения машины моторным тормозом-замедлителем при обеспечении движения двухосного автомобиля близкого к равномерному при различных уклонах дороги и загрузке автомобиля.