

УДК 629.113

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

студент гр. 101121 Гапоненко М.А.

*Научный руководитель – старший преподаватель Филимонов А.А.*

Рассмотрены принципы работы системы *Active Prediction* компании *Scania*.

Данная система представляет собой интеграцию *GPS* навигации и системы поддержания скорости автомобиля. Это техническое решение является дальнейшим развитием системы *Ecocruis* компании *Scania*.

Система *Active Prediction* активно взаимодействует с системой автоматизированного переключения передач *Opticruise* и ретардером.

Система *GPS* отвечает за определение величины подъема и, взаимодействуя с блоком управления двигателем, при необходимости увеличивает скорость прохождения данного подъема в диапазоне 4-6% от первоначально заданной скорости. После преодоления подъема двигатель переходит в режим холостого хода и автомобиль движется под действием накопленной кинетической энергии. Гашение накопленной кинетической энергии при движении на спуск производится посредством включения пониженной передачи, при необходимости задействуется ретардер.

Благодаря использованным техническим решениям удалось добиться снижения расхода топлива на величину порядка 4-8% в зависимости от рельефа местности, по которой проходит маршрут.