СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ В СУЧАСНИХ АВТОМОБІЛЯХ

Калінін Є.І.
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Системи безпеки в сучасних автомобілях зазнали значного розвитку у 2024 році, спрямованого на підвищення безпеки дорожнього руху та зменшення кількості аварій. У цій статті розглянуто основні інновації в системах безпеки на прикладі розвинених країн, зокрема Німеччини, США та Японії.

Автоматичне екстрене гальмування стало обов'язковим у багатьох країнах. У США Національна адміністрація безпеки дорожнього руху (NHTSA) встановила нові стандарти, які вимагають, щоб AEB працювало на швидкостях до 62 миль на годину (приблизно 100 км/год) до 2029 року. Це рішення спрямоване на зменшення кількості смертельних випадків та травм на дорогах.

Системи допомоги в утриманні смуги руху (Lane Keeping Assist) та моніторинг уваги водія стали більш поширеними. Дослідження показують, що інтеграція цих систем допомагає зменшити кількість аварій, спричинених втомою або неуважністю водія.

У Німеччині компанія Mercedes-Benz впровадила нове покоління адаптивного круїз-контролю, яке дозволяє автоматично обганяти повільніші транспортні засоби на автомагістралях. Ця функція вже доступна в Європі та очікує на регуляторне схвалення в інших країнах.

Китайська компанія Horizon Robotics оголосила про партнерство з Volkswagen для розробки передових технологій допомоги водієві. Спільне підприємство Carizon, створене з цією метою, інтегрує рішення Horizon Superdrive у транспортні засоби Volkswagen, що підвищить рівень автономності та безпеки.

Європейський Союз з липня 2024 року вимагає, щоб нові моделі автомобілів були оснащені розширеними системами допомоги водієві, включаючи системи екстреного гальмування, які здатні виявляти пішоходів і велосипедистів. Це спрямовано на підвищення безпеки всіх учасників дорожнього руху.

Незважаючи на швидкий розвиток технологій, існують виклики, пов'язані з їх впровадженням. Автовиробники висловлюють занепокоєння щодо здатності відповідати новим стандартам AEB, зокрема щодо роботи на високих швидкостях, посилаючись на технічні обмеження та потенційні високі витрати.

У підсумку, 2024 рік ознаменувався значними досягненнями в галузі автомобільних систем безпеки. Інтеграція передових технологій та впровадження нових регуляторних стандартів сприяють підвищенню безпеки дорожнього руху в розвинених країнах.

Література:

1. Automatic Braking Systems Save Lives. Now They'll Need to Work at 62 MPH. https://www.wired.com/story/automatic-emergency-braking-systems-62-mph/?utm_source=chatgpt.com
2. Car Safety Features. https://mycardoeswhat.org/safety-features/