

О.О. ЛАПШИН, д-р техн. наук, проф., Л.В. КАРАСЬ, магістр  
Криворізький національний університет

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ**

В якості заходів вдосконалення транспортної інфраструктури і в тому числі підвищення безпеки транспортних потоків багато країн почали впроваджувати окремі елементи інтелектуальних транспортних систем (ІТС).

ІТС – універсальний термін для позначення комплексного застосування комунікаційних, контролюючих та інформаційних технологій в транспортних системах, результатом впровадження яких повинно стати збереження життя, часу, грошей, енергії і навколишнього середовища. Одним з головних пріоритетів розвитку і впровадження ІТС є вдосконалення безпеки дорожнього руху, саме на це спрямовані багато заходів і програми, зокрема, програма eCall, що розробляється Європейським співтовариством [1].

eCall, або екстрений виклик, – ініціатива з метою надання миттєвої допомоги учасникам дорожнього руху, які потрапили в аварію в будь-якій точці Європейського Союзу.

Транспортний засіб, обладнаний системою «екстреного виклику», автоматично відправляє сигнал лиха в найближчий центр надання допомоги. Навіть якщо жоден з учасників ДТП не в змозі говорити, система відправить мінімум інформації, повідомляючи службі порятунку про конкретне місце аварії, тим самим підвищуючи шанси учасників аварії зберегти життя і здоров'я.

Для оцінки впливу рівня розвитку інтелектуальних транспортних систем на стан транспортної інфраструктури і відповіді на питання, чи є впровадження та вдосконалення ІТС одним з факторів підвищення рівня безпеки дорожнього руху, розглянуто дані про смертність на дорогах в деяких країнах світу.

Проведений аналіз [2] показав, що найбільш низькі показники смертності на 100 000 осіб дійсно припадають на країни, які працюють над створенням інтелектуальних транспортних систем (Великабританія, Германія, Сінгапур, Америка, Японія), зокрема, найкращий показник у країн Євросоюзу.

Таким чином, можна припустити, що розробка і вдосконалення ІТС дійсно сприяє зниженню смертності на дорогах, в першу чергу надаючи вплив не на людський фактор (який є найбільш впливовим), а на безпеку транспортного засобу і умов для його пересування. ІТС включає в себе такі елементи транспортної системи, як транспортний засіб, водій, інфраструктура [1].

Вважаємо, що такий опис є неповним і потребує доповнення. Устаткування транспортних засобів інноваційними технологіями (так звані «розумні» автомобілі), які використовують елементи штучного інтелекту, наприклад, розпізнавання голосу водія і виконання простих команди (включення / вимикання музики, щоб водій не відволікався на прості дії). Створення сприятливих умов для дорожнього руху передбачає підтримку належної якості дорожнього полотна, достатня кількість світлофорів, прийнятний рівень освітленості доріг.

Таким чином, проведені дослідження свідчать про те, що в країнах, які займаються розробкою, впровадженням та вдосконаленням інтелектуальних транспортних систем або, принаймні, їх окремих елементів, показники аварійності і травматизму значно нижче, а отже, запропоновані до впровадження «розумні автомобілі» можуть бути дієвим способом поліпшення ситуації на дорогах України і Євросоюзу.

### *Список літератури*

1. eCall: Time saved = lives saved [Електронний ресурс] // European commission [сайт]. URL: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/ecall-time-savedlives-saved> (дата обращения: 03.12.2014).
2. Транспортная стратегия российской федерации на период до 2030 года. Проект, Москва, 2013 г. [Электронный ресурс] // Министерство транспорта Российской Федерации. Федеральное дорожное агентство [сайт]. URL: <http://rosavtodor.ru/documents/transport-strategy-2030> (дата обращения: 04.12.2014).
3. What are Intelligent Transport Systems? [Электронный ресурс] // Technical Committee on Network Operations [сайт]. URL: [http://roadnetwork-operations.piarc.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=39&Itemid=71](http://roadnetwork-operations.piarc.org/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=71)