

УДК 629.113

Базикін О.О.<sup>1</sup>

Артюх О.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студ. гр. Т-112м НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup> канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

## **ПОЯВА ТА РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ АВТОНОМНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

Концепція самокерованого транспортного засобу може здатися суто сучасним винаходом, але ескіз, зроблений Леонардо да Вінчі понад 500 років тому, свідчить про протилежне. На малюнку Леонардо було зображено самохідний візок, що приводиться в рух спіральними пружинами і має програмоване рульове управління на основі дерев'яних кілочків. У 2004 році Паоло Галлуцці, директор Інституту та Музею історії науки у Флоренції, керував проектом зі створення робочої моделі на основі дизайну, створеного да Вінчі близько 1478 року. Відео показує їхню ретельно виготовлену машину в дії. Часто згадуваний як перший приклад самохідного транспортного засобу і програмованої машини, цей проект також можна вважати першим у світі автомобілем-роботом, оскільки він не мав водія.

Ідея автономного автомобіля знову з'явилася на Всесвітній виставці в Нью-Йорку 1939 року в експозиції «Футурама», спонсором якої була корпорація General Motors. Інсталяція захопила увагу публіки своїм баченням світу на 20 років вперед, демонструючи самокеровані автомобілі, що працюють на автоматизованій системі автомагістралей. Шістнадцять років

потому General Motors розширила тему розумних доріг і безпілотних автомобілів у музичній короткометражці «Ключ до майбутнього». Фільм про безмежно веселу родину, яка насолоджується чудесами автопілота, демонструвався на автосалоні Motorgama 1956 року, який відвідало понад 2,2 мільйона глядачів у різних містах США.

Через 50 років розвиток автономних транспортних засобів набрав значних обертів завдяки конкурсу DARPA Grand Challenge, проведеному Міністерством оборони США у 2005 році, та DARPA Urban Challenge у 2007 році. У кожному з них команди-учасниці повинні були побудувати безпілотний транспортний засіб і пройти дистанцію за певний проміжок часу. Це дало значний поштовх розвитку таких технологій, як програмне забезпечення для транспортних засобів і робототехніка, і стало переломним моментом для технологічного прогресу в галузі безпілотних транспортних засобів.

Відтоді BMW, Audi, Daimler, Google, Tesla, Uber, Baidu та багато інших компаній продовжують розвивати технології автономних транспортних засобів у різні способи. Тим часом, політики в багатьох країнах почали готувати нові правила для майбутнього автономних транспортних засобів. Від страхування і стандартів до інфраструктури та допоміжних технологій – зараз вже вся автомобільна екосистема відіграє активну роль у впровадженні змін, які чекають на нас попереду.