

## **АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДИК ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНАЖЕРІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВОДІЇВ**

Рациборинський В.В.  
Науковий керівник –проф., д.т.н. Біліченко В.В.

Автомобільні тренажери призначені не тільки для навчання водіїв, але й для дослідження надійності взаємодії в системі автомобіль-водій, а також оптимізації допоміжних систем кабіни автомобіля.

Існує декілька класифікацій тренажерів: по характеру навичок, формованих в учня, - для формування сенсомоторних навичок, розумових навичок, змішаного типу; за призначенням - функціональні (розпізнають і тренують окремі функції), комплексні (формують комплекс навичок); за кількістю учнів - розрізняють тренажери одномісні (індивідуальні) та багатомісні (групові); за конструкцією основи - з рухливою та нерухливою основою; за конструкцією і способом відтворення дорожньої обстановки - тіньові, телевізійні, кінотренажери. На практиці в підготовці водіїв застосовуються кілька конструкцій автомобільних тренажерів, а саме статичні з навчальною приставкою (функціональні) та динамічні аналогові (комплексні), серед останніх виділяють тіньові, телевізійні, з кінопроектором, комп'ютерні.

Тіньові тренажери відрізняються великою свободою вибору напрямку й швидкості руху і дозволяють відпрацьовувати рух в різному напрямку і інші елементи водіння автомобіля, забезпечують ефект присутності, відтворюють рух автомобіля і в різних умовах, але при відсутності інших учасників руху, головна перевага - в чіткому зворотному зв'язку.

Телевізійні тренажери - мають найбільш складну конструкцію, чому і не знайшли широкого застосування в навчальних цілях через складність й дорожнечу, зручні для дослідження психофізіологічних функцій водіїв, тому що у широких межах моделюють дорожні умови й керований рух автомобіля.

Тренажери з кінопроектором - мають ряд переваг: створюють умови руху, близькі до реальних умов, аварійні ситуації за участю інших рухомих об'єктів, конструктивно значно простіші і полегшують уніфікацію навчального процесу, недолік - незмінність обстановки зафіксованої на плівці і не можливість реалізувати зворотний зв'язок.

Комп'ютерні тренажери формують правильні навички керування, на основі програмного забезпечення вивчають прийоми екстреного маневрування, коригують невірний стиль водіння у водіїв зі стажем; використання дозволяє одержати економію коштів, та здатне кардинально поліпшити екологію.

Навчання на тренажерах починається після вивчення загального устрою автомобіля, систем керування основ і правил водіння. До тренувань на тренажерних комплексах приступають після придбання первинних навичок у керуванні, а потім уже на автомобілях.