**Саркісян Мартік Ваганович. Удосконалення методів психологічного і примусового регулювання швидкостей руху на автомобільних дорогах: дисертація канд. техн. наук: 05.01.04 / Харківський національний автомобільно-дорожній ун-т. - Х., 2003.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Саркісян М.В. Удосконалення методів психологічного і примусового регулювання швидкостей руху на автомобільних дорогах. -**Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.04 – “Ергономіка” .- Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків, 2003.  Викладені механізми психологічного і примусового регулювання швидкостей руху на автомобільних дорогах. Розкрита сутність інформаційної взаємодії водія з середовищем руху. Запропонована технологія формування необхідного співвідношення між мотивами і метою діяльності водія, в основу якої покладені: цілеспрямована дія на інформаційні характеристики поля сприйняття водія; формування необхідних для забезпечення заданої швидкості руху функціональних норм поведінки водія та необхідної жорсткості їх цільових установок. Викладені методики, алгоритми та тексти програм для ПЕОМ, які дозволяють розраховувати необхідні інформаційні характеристики, функціональні норми швидкостей руху та жорсткості цільових установок. Викладені рекомендації по застосуванню поперечної розмітки дороги для примусового регулювання швидкостей руху на автомобільних дорогах. | |
| |  | | --- | | 1. Дієздатним засобом рішення проблеми безпеки дорожнього руху є регулювання швидкостей на автомобільних дорогах. Ефективними засобами регулювання швидкостей є психологічна і примусова дія на водія.  2. Основою психологічного регулювання швидкостей руху може бути цілеспрямована дія на співвідношення між мотивами і метою діяльності водія.  3. Основою примусового регулювання швидкостей руху може бути на’вязування мозку водія ритму дії подразників в області низьких частот ( 3-4 Гц), яке супроводжується розвитком стану утоми  4.Дія на співвідношення між мотивами і метою діяльності водія може бути здійснена: формуванням необхідних цільових установок; формуванням необхідних інформаційних характеристик поля сприйняття водія; формуванням необхідних функціональних норм поведінки водія на дорозі.  Мета діяльності може нав’язуватися водієві зовні засобами організації дорожнього руху. В разі узгодження мотиву і мети остання сприймається як приватна, яка відповідає своїм мотивам і потребам. В результаті діяльність супроводжується мінімальними витратами психічної фізичної енергії. Діяльність супроводжується максимальними ефектом і безпекою.  Будь яка мета знаходиться в дорожній ситуації. Тому зміна ситуації приводить до зміни мети діяльності. Мета може бути відображена за допомогою заданих характеристик образу мети. Для цього можна використати задані значення інформаційного завантаження водія. Таким чином, цілеспрямована дія на інформаційні характеристики поля сприйняття водія може розглядатися як реальний шлях регулювання швидкостей руху на автомобільних дорогах.  5. Доведено, що кутова швидкість руху об’єкта середовища відносно водія може розглядатися в якості умовного подразника, який сигналізує про наближення небезпечного об’єкта та викликає умовну реакцію що супроводжується зміною швидкості і траєкторії руху або появою зсувів у стані фізіологічних і психологічних функцій в організмі водія. Сигнальне значення кутової швидкості руху може бути оцінено імовірністю появи умовної реакції. Імовірність появи умовної реакції може бути використана для оцінки інформаційних характеристик поля сприйняття водія.  6. Доведена адекватність моделі інформаційної взаємодії водія з дорожнім середовищем та моделі психологічного регулювання швидкостей руху.  7. Розроблений алгоритм та текст програми для ПЕОМ по розрахунку інформаційних характеристик поля сприйняття водія. Виявлений вплив типу об’єкта – перешкоди на його інформаційні характеристики.  8. Розроблена методика оцінки необхідних функціональних норм поведінки водія, які забезпечують реалізацію заданих швидкостей руху. Розроблений алгоритм регулювання функціональних норм руху за допомогою цілеспрямованої дії на інформаційні характеристики поля сприйняття водія.  9. Наведені рекомендації по примусовому регулюванню швидкостей руху за допомогою білих смуг, які нанесені на проїзну частину в поперечному профілі дороги. Схема розмітки показала можливість зниження максимальних швидкостей руху легкових автомобілів на 21%, вантажних автомобілів – на 27%. | |