

УДК 629.362:656.05

**СКЛАДНИКИ ТАКТИКИ КЕРУВАННЯ АВТОМОБІЛЕМ, ЯКІ
ВИЗНАЧАЮТЬ РІВЕНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ РУХУ**

Білоконь Яків Юхимович, канд. техн. наук, доцент,
Лавріненко Олександр Тимофійович, канд. техн. наук,
Національний університет біоресурсів і природокористування
e-mail: lavrinenko@nubip.edu.ua

Ефективність і надійність професійної діяльності водія автомобіля залежить від його професійної придатності, яка визначається комплексом характеристик у складі: анатомо-фізіологічних, психологічних, професійної

підготовленості. Характерним для сучасного середовища руху є не тільки його складність, а й непередбачувана змінність. Тому надійність водія суттєво залежить від його здатності критично оцінювати власні можливості у разі неправильних дій (це визначається такими морально-психологічними якостями особистості, як відчуття відповідальності, дисциплінованість, професійна самокритичність). Отже, надійний водій, з точки зору безпечного руху, це такий, який реально спів ставляє свої можливості та можливості автомобіля, яким він керує, у взаємозв'язку з ситуацією, що обумовлена діями інших учасників руху, дорожніми й погодними умовами.

Безпечність руху автомобіля в транспортному потоці досягається, за визначенням професіоналів, коли водій: має добру оглядовість і здатність прогнозувати розвиток подій; дотримується безпечних, відносно власного автомобіля, інтервалу й дистанції; дотримується раціональної швидкості руху з врахуванням дорожньої обстановки.

Тривалість реакції водія, усереднено, вважається рівною 1с, за яку при русі зі швидкістю 60 км/год автомобіль проходить біля 17 м, а при – 90 км/год – 25 м. Гальмівний шлях за швидкості 90 км/год на сухій асфальтованій дорозі – в межах 40 м. Отже, зупинний шлях суттєво залежить від реакції водія на небезпеку.

Вважається обґрунтованою теза, що при русі автомобіля в умовах, коли ніщо не заважає маніпулювати його швидкістю, варто дотримуватись її рівня 0,6...0,7 від максимальної, зазначеної в технічній характеристиці (стосується як економічності, так і безпечності).

Уникнення непотрібних (нерідко й шкідливих) гальмувань досягається, окрім іншого, прогнозуванням дорожньої ситуації, правильним вибором безпечної дистанції та швидкості руху. *Із ПДР*: безпечна дистанція – відстань до транспортного засобу, що рухається попереду по тій самій смузі, яка у разі його раптового гальмування або зупинки дасть можливість водієві транспортного засобу, що рухається позаду, запобігти зіткненню без здійснення будь-якого маневру.

Важливою обставиною для безпечного руху автомобіля є наявність вільного простору зліва/справа (інтервал), достатність якого дозволяє, за потреби, змінити ряд руху, уникнути бокового зіткнення з сусіднім автомобілем та інших неприємностей. Рекомендований інтервал між автомобілями при швидкості руху до 50 км/год – не менше 1,5 м, а при понад 90 – не менше 2,0 м.

Обгін з виїздом на зустрічну смугу руху – це складний і один із небезпечних маневрів, що потребує від водія, особливо за високої швидкості руху, безпомилкового розрахунку й точних кермувальних дій. Рух по зустрічній смузі має бути нетривалим, супроводжуватись увімкненим лівим покажчиком повороту, а повертаючись у «свій» ряд (переконавшись у безпечності для автомобіля, який обганяється), увімкнути правий покажчик повороту; швидкість руху автомобіля, який обганяє, має якомога більше перевищувати швидкість руху того, який обганяється (не менше, ніж на 15 км/год).

Для уникнення засліплення при зустрічному роз'їзді вночі застосовується організаційно-технічний спосіб: для його реалізації автомобіль оснащений комплектом фар, які призначені для отримання два принципово різних світлових

пучків променів – один для освітлення дороги на великій відстані (дальнє світло), другий – для освітлення дороги на короткій відстані, але без засліплення водія зустрічного транспортного засобу (ближнє світло).

Ефективність цього способу визначається його обов'язковістю для виконання всіма водіями, тобто момент перемикання водієм світла фар з дальнього на ближній має бути для водія зустрічного автомобіля сигналом для відповідної дії (це не прохання, а вимога). Тут вартує уваги кілька важливих моментів: перед тим, як перемкнути дальнє світло на ближнє слід уважно оцінити простір між автомобілями, що зближуються, позаяк після перемикання світла фар у водія зразу ж скоротиться відстань видимості (якщо при дальньому світлі видимість була в межах 140...180 метрів, то після переходу на ближнє – буде 50...60 метрів); одночасно з перемиканням світла з дальнього на ближнє потрібно, не змінюючи смуги руху, знизити швидкість.

При русі автомобіль зазнає впливу різних випадкових сил (удари коліс об нерівності дороги, бічний вітер, ухили дороги тощо). В результаті водій змушений повертанням кермового колеса позбавлятися небажаних відхилень. Отже, навіть на прямих ділянках дороги автомобіль рухається непрямолінійно і розмір смуги, необхідної для його руху, - *динамічний коридор*, перевищує габаритну ширину автомобіля.

Важливо для безпечності: узгодження водієм габаритних розмірів і швидкості руху автомобіля та динамічного коридору (особливо при криволінійному русі). За недостатньої ширини проїзної частини дороги (наприклад, на мосту) водієві потрібно бути дуже уважним при роз'їзді з автопотягом (особливо великогабаритним), при гальмуванні якого причіп може відхилитися від траєкторії руху тягача (це може створити небезпечну ситуацію).

Тактика керування передньоприводним і задньоприводним автомобілями на слизькій дорозі відрізняється.

Колеса задньоприводного автомобіля (задні) навантажені крутним моментом, і водієві, для підтримання курсової стійкості руху, потрібно поворотами керма в бік занесення (можливо й зниженням швидкості руху) запобігати йому. Передньоприводний автомобіль за прямолінійного руху не має, навіть на слизькій дорозі, тенденції до занесення (передні колеса тягнуть, а не штовхають).

Література

1. Білоконь Я.Ю., Тимовський О.А. Дорожні транспортні засоби категорій «М1» і «О1»: Навч. посіб.-К.: «Школяр», 2013. -200 с.
2. Гюлев Н.У. Особливості ергономіки та психофізіології в діяльності водія: навч. посібн.-Х.: ХНАМГ, 2012. -185 с.
3. Білоконь Я. Ю., Лавріненко О. Т. Безпечність автомобільних перевезень: технічні та людські компоненти й чинники. Київ, 2024. 84 с.
4. Правила охорони праці на автомобільному транспорті: НПАОП 0.00-1.62-12: Затв. 09.07.2012 № 964 / Міністерство надзвичайних ситуацій України –Х.: Видавництво «Індустрія», 2012. -144 с.

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополі

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
VIII Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**17-19 квітня 2025 року
м. Київ**

УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 20 травня 2025 р., протокол №. 12

Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (17–19 квітня 2025 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2025. 242 с.

ISBN 978-617-8530-21-1

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, докторантів і аспірантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8530-21-1

© НУБіП України, 2025.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Тонха О.Л., проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності НУБіП України – голова організаційного комітету;

Отченашко В.В., начальник науково-дослідної частини НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Братішко В. В., декан механіко-технологічного факультету НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Киричок П.О., президент Академії інженерних наук України – заступник голови організаційного комітету (за згодою);

Тадеуш Покуса, проректор Академії прикладних наук Університету управління та адміністрування в Ополь (Польща) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Ілесалієв Д. І., ректор Ташкентського Перфектного університету (Узбекистан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Дашдаміров Ф.С., директор Інституту логістики і транспорту Азербайджанського технічного університету (Азербайджан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Загурський О.М., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України – секретар організаційного комітету.

Дьомін О.А., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Калінін Є. І., завідувач кафедри тракторів та автомобілів НУБіП України;

Мацюк В. І., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Умідулла Абдураззоков, завідувач кафедри транспортної техніки Ташкентського державного університету транспорту (Узбекистан);

Роговський І. Л., завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України;

Павло Навицький, професор університету Орала Робертса (США);

Савченко Л.А., завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Софі Лю, професор Університету Орала Робертса (США);

Степанов О.В. заступник декана з наукової роботи механіко-технологічного факультету НУБіП України.