

УДК656.13

Кравцов О.В., м.Харків, Україна

Бражуненко Д.А. м.Харків, Україна

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

## **АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРИЧИН РОСТУ АВАРІЙНОСТІ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Збільшення інтенсивності руху транспорту, зміна структури і швидкісних режимів транспортних потоків ставлять усе більш жорсткі вимоги до забезпечення необхідного рівня ефективності і безпеки дорожнього руху. Для цього необхідне створення оптимальної за довжиною, щільністю й транспортно-експлуатаційними показниками вулично-дорожньої мережі. Основна частина доріг та вулиць на Україні побудована по застарілим нормам і технічним умовам, що приводить до зниження транспортно-експлуатаційних якостей доріг і збільшенню числа дорожньо-транспортних пригод, безпосередньо пов'язаних з дорожніми умовами.

Однак, досвід найбільш розвинутих країн показує, що недостатньо побудувати дороги, необхідно здійснювати на них постійну цілеспрямовану діяльність з планування, оснащення спеціальними технічними пристроями організації дорожнього руху й оперативному керуванню рухом. У процесі експлуатації автомобільних доріг та вулиць виявляються ділянки, кількість дорожньо-транспортних пригод на одиницю довжини яких більша, ніж на інших ділянках. Дуже важливо правильно оцінити їх як аварійно небезпечні чи як місця концентрації дорожньо-

транспортних пригод і вчасно провести заходи щодо підвищення безпеки руху [1].

Харківська область займає третє місце в Україні за кількістю дорожньо-транспортних пригод. Кількість автомобілів на дорогах Харківської області невпинно зростає. Ця тенденція має один неприємний наслідок – підвищення числа дорожньо-транспортних пригод. З 2015 року кількість ДТП зростає. Це вкотре показує, що недотримання правил дорожнього руху може мати серйозні наслідки для усіх учасників. У 2020 році на міжнародній трасі М03 загинуло 97 людей. У порівнянні з 2019 роком кількість жертв збільшилася. Також з'явилися жертви на під'їзді до міжнародного аеропорту «Харків». Ще 2020 забрав життя 14 людей на міжнародній трасі М-18. На даній ділянці дорожньої колії травмувалося 176 людей [2].

Як стало відомо за результатами збору статистичних даних, за дев'ять місяців 2021 року кількість ДТП у Харківській області зросла на 12,6% порівняно з аналогічним періодом минулого року. З 01 січня по 30 квітня 2021 року в Харківській області сталося 370 аварій із травмованими або загиблими. Найпоширенішими причинами аварій були перевищення безпечного швидкісного режиму та порушення правил маневрування і обгін на трасі. Інші причини аварій на автошляхах Харківської області: виїзд на смугу зустрічного руху; порушення правил проїзду пішохідних переходів та перехресть; несподіваний вихід пішохода на проїжджу частину; керування несправним транспортним засобом; перехід пішохода у невстановленому місці. Також можливе виникнення аварій через

погодні умови – зледеніння траси взимку або сильну спеку влітку.

Безпека руху на автомобільних дорогах істотно залежить від того, в якій фазі працездатності знаходиться водій. При організації руху слід прагнути до збільшення тривалості фази оптимальної працездатності водія та усунення можливості появи різкого падіння надійності. Аналіз змін кількості дорожньо-транспортних пригод по годинам доби показав, що максимальна кількість приходить на період 16–18 годин. Динаміка зміни інтенсивності руху по годинам доби має два піка. Перший пік о 7–9 годині ранку, другий о 16–18 годині вечора. В ранковий час працездатність водіїв вище і число дорожньо-транспортних пригод в цей час менше. Тяжкість дорожньо-транспортних пригод також зростає в період 16–18 годин (22,2%). Увечері і вночі зростання інтенсивності руху і зниження працездатності відповідно приводить до зростання кількості дорожньо-транспортних пригод [2,3].

Причини дорожньо-транспортних пригод які зазвичай фіксуються при аналізі аварійності: із-за порушення правил дорожнього руху водіями, пішоходами, і т.д.; із-за незадовільного стану дороги; із-за незадовільних дорожніх умов; із-за недоліків в організації дорожнього руху. До технічних факторів відносять ширину проїжджої частини, рівність та шорсткість покриття, поздовжній профіль, геометричні схеми перехресть та інші геометричні характеристики.

Основними причинами дорожньо-транспортних пригод, які були скоєні, є перевищення безпечної швидкості руху

(27,0%), порушення правил маневрування (21,0%), порушення правил переїзду перехресть (8,0%), перехід проїзної частини в невстановленому місці (6,0%), виїзд на смугу зустрічного руху (7,0%), недодержання дистанції (7,0%), керування транспортним засобом у нетверезому стані (8,0%), таблиця 1 .

**Таблиця 1** – Основні причини дорожньо-транспортних пригод

Причини ДТП	Кількість,%
Перевищення безпечної швидкості руху	27
Порушення правил маневрування	21
Порушення правил переїзду перехресть	8
Управління ТЗ у нетверезому стані	8
Недодержання дистанції	7
Виїзд на смугу зустрічного руху	7
Перехід проїзної частини в невстановленому місці	6

Аналіз дорожньо-транспортних пригод показав, що основними видами ДТП залишається зіткнення (35,7%), наїзд на перешкоду (9,2%), наїзд на пішохода (41,6%), перекидання (6%), наїзд на велосипедиста (4,5%), наїзд на транспортний засіб, що стоїть (3%). Основними причинами зіткнення і перекидання на автомобільних дорогах пов'язані з виїздом водія на смугу зустрічного руху при обгоні, перевищенням швидкості, переїздом нерегульованих перехресть і недотриманням дистанції.

Найпоширенішими видами дорожньо-транспортних пригод залишаються наїзди на пішоходів, перешкоду та зіткнення транспортних засобів – на них припадає біля 80% від усіх дорожньо-транспортних пригод. На ці види дорожніх пригод припадає найбільша кількість потерпілих (близько 78%).

З вини дорожніх умов відбувається від 20% до 30% всіх дорожньо-транспортних пригод, із-за неправильних дій водія від 60% до 70% всіх дорожньо-транспортних пригод, та із-за технічної несправності автомобіля до 10% всіх дорожньо-транспортних пригод. Найчастіше дорожньо-транспортні пригоди відбуваються в наслідок наступних технічних недоліків дороги: недостатньою шириною проїжджої частини; недостатньою видимістю; поганим станом покриття. Окрім цього, причиною дорожньо-транспортних пригод може бути характер руху, не відповідний дорожнім умовам.

Підвищення рівня безпеки дорожнього руху зумовлено: недостатнім рівнем підготовки водіїв транспортних засобів; недосконалістю правового регулювання у сфері профілактики порушень правил дорожнього руху; невідповідністю стану вулично-дорожньої мережі рівню інтенсивності транспортного руху; низьким рівнем дисципліни учасників дорожнього руху; неналежним забезпеченням технічного обслуговування транспортних засобів; недостатністю впровадження новітніх технологічних засобів організації дорожнього руху та застосування відеоспостереження; неефективністю здійснення нагляду за дотриманням правил безпеки учасниками дорожнього руху; неналежним

фінансуванням заходів у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху. Однією з найважливіших задач при цьому є комплексна оцінка умов руху на автомобільних дорогах та вулицях міст.

На підставі аналізу дорожньо-транспортних подій виявлено, що розміри аварійності й травматизму перебувають у залежності від наступних факторів: інтенсивності руху та складу транспортного потоку; стану доріг, їхнього встаткування, облаштування та благоустрою; умов видимості; схеми організації дорожнього руху; наявності зупинок міського маршрутного пасажирського транспорту; наявності місць тяжіння населення в межах перехрестя; інтенсивності пішохідного руху; технічного стану транспортного засобу; погодно-кліматичних умов; психофізіології учасників дорожнього руху.

### **Література**

1. Гончаренко Ф.П. Теоретичні основи та практичні методи підвищення безпеки руху при експлуатації автомобільних доріг: Монографія. – К.: 2000.

2. Доповідна записка про стан та основні причини аварійності на автошляхах Харківської області. – Харків: ГУМВС, 2020.

3. Гаврилов Э. В., Гридчин А. М., Ряпухин В.Н. Системное проектирование автомобильных дорог. Ч. I: Учебное пособие. – Москва-Белгород: Издательство АСВ, 1998.