

УДК 656.13

**В.В. Сабадаш, М.В. Джигалюк***Харківський національний університет міського господарства ім.О.М.Бекетова, Україна*

## ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО СТАНУ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

*У статті проведено аналіз динаміки і причин сучасного стану дорожньо-транспортних подій в Україні у порівнянні з країнами світу. Вказані головні фактори, що обумовлюють високий рівень дорожньо-транспортних пригод та розглянуто основні принципи щодо впроваджених заходів в країнах Європи та запропоновано необхідні принципові зміни у сфері безпеки руху в Україні.*

**Ключові слова:** безпека дорожнього руху, рівень дорожньо-транспортних пригод.

### Аналіз стану проблеми

Життя і трудова діяльність людей нерозривно пов'язані з транспортом, без якого був би неможливий технічний і соціальний прогрес.

Роль транспорту, зрозуміло, не можна зводити лише до переміщення вантажів і пасажирів. Транспорт сприяє неухильному зростанню і вдосконаленню виробництва, систематичному підвищенню добробуту людей. Він активно впливає на весь процес розширеного відтворення і особливо на тривалість відтворювального циклу, на формування запасів сировини, палива і продукції, на ємність складів і т.д.

Основним завданням транспорту є більш повне і своєчасне задоволення потреб промисловості і населення в перевезеннях, прискорення доставки вантажів і пересування пасажирів на основі суттєвого підвищення потужності та якості всієї роботи транспортної системи, при неухильному зростанні перевезень автомобільним транспортом. Автомобілізація вимагає вирішення комплексу супутніх їй задач, без яких не може бути забезпечений бажаний ефект і позитивний вплив автомобілізації на соціальний розвиток суспільства.

Та попри все, бурхливий ріст автомобілізації призводить до того, що кількість дорожньо-транспортних пригод з кожним роком зростає і тим самим проблема підвищення безпеки дорожнього руху набуває особливої актуальності.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Однією з провідних проблем сучасності є гибель і нанесення тілесних ушкоджень людям у результаті ДТП. Крім того, в їх процесі фізичним і юридичним особам та державі наносяться значні матеріальні збитки, хоча останнє є вторинним, адже відповідно до теорії природного права, закріпленій в нормах Конституції України, «людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека

визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю» [1].

Короткий аналіз стану питання показує, що проблема безпеки дорожнього руху регулярно стає об'єктом активного обговорення у засобах масової інформації та підвищеної уваги у суспільстві.

### Матеріали та результати дослідження

ДТП є серйозною проблемою в усьому світі. Число загиблих людей кожен рік становить майже 1,2 млн осіб, а число поранених – майже 50 мільйонів [2]. Першість у цьому переліку займають США, де відбувається 11% усіх ДТП [3]. В даний час ДТП займають 9-е місце у переліку причин смертності, а згідно з прогнозами світових експертів до 2020 р. може зайняти третє. Майже три чверті усіх ДТП припадає на країни, що розвиваються [4].

Світові експерти до причин ДТП відносять різні причини. Серед них більшість залежить від людського фактору, неналежного стану транспортного засобу та поганих погодних умов. Серед людських факторів поперед усього виділяють помилки і втому водіїв, незадовільні навички управління транспортними засобами у складній обстановці, неналежне технічне обслуговування транспортних засобів, перевищення швидкості і обгону, інші порушення правил дорожнього руху (ПДР), поганий стан доріг, затори, викрадення транспортних засобів та ін. [5]. Аналізуючи рейтинг країн світу, можна впевнено сказати, що в першу сотню щодо кількості ДТП входять країни Африки, Бразилія, Китай, Росія та деякі країни Азії. Подальші місця займають країни, що розвиваються та зі сталою економікою. В ряду з найменшою кількістю ДТП опинилися країни Європи, США, Канада [6].

Статистичні дані за останні роки свідчать про те, що стан безпеки дорожнього руху в Україні і наслідки дорожньо-транспортних пригод (ДТП) є одними з найгірших у Європі. Незважаючи на деяке скорочення у 2016 році порівняно з попередніми

роками кількості ДТП, числа загиблих і постраждалих в них осіб, аварійність на автошляхах України все ще висока. Так, у 2016 році в Україні сталося біля 154 тис. ДТП з 25,6 тис. учасників, з яких 3187 особи загинуло і 32079 осіб було травмовано [7].

Вітчизняні показники і взагалі виглядають страшними за європейськими мірками. За даними Всесвітньої організації здоров'я, у Швеції – однієї з найбільш благополучних країн Старого Світу – коефіцієнт смертності в ДТП дорівнює 2,8 на 100 тис. осіб. Український рівень втричі гірший – 10,8 смертей на 100 тис. осіб. Він помітно перевищує не тільки шведський, але й аналогічні коефіцієнти для Німеччини – 4,3, Франції – 5,1, і навіть експресивної Італії – 6,1. З країн ЄС найближче до України Польща – 10,3 і Литва – 10,6 смертей на 100 тис. населення (рис.1[8]).

Кожний шостий з травмованих у ДТП вже не повертається до нормального життя і потребує постійного стороннього догляду і соціального захисту з боку держави. В Україні відношення кількості загиблих у ДТП на 1 млн. автомобілів в 7 разів більше ніж в ЄС і США та у 10 разів більше ніж у Японії. Кількість загиблих на 1 млрд. автомобілекілометрів в Україні – 97, в Німеччині – 14 (у 7 разів менша), в Швеції - 8 (у 12 разів менша).

Тяжкість наслідків ДТП в Україні та кількість загиблих у ДТП в Україні становить 13% від загиблих у дорожніх подіях усієї Європи, тоді як кількість автомобілів – лише 2% від усього європейського автомобільного парку [9]. Ймовірність потрапити в дорожньо-транспортну пригоду зі смертельним наслідком в Україні у п'ять разів вища, ніж у західноєвропейських країнах.

В Україні кожні 3,5 хвилин відбувається ДТП, а кожні три години гине людина. У середньому за добу в ДТП гине 9 і отримують травми різного ступеню тяжкості понад 88 осіб. Статистика свідчить, що відносна кількість загиблих в ДТП в 4-10 разів більша, ніж в країнах Євросоюзу та США. В загальному ряді країн світу з кількості ДТП та рейтингу смертності Україна займає 130 місце за даними ВООЗ від 2014 року. Розрахунок ведеться

кількість смертей в ДТП на 100 тис. населення. Матеріальна ціна порушень ПДР – 5 мільярдів доларів на рік, саме стільки витрачає Україна на ліквідацію наслідків дорожньо-транспортних пригод щороку [7].



Рис. 1 Смертність ДТП в країнах Європи

Кількість ДТП в різних регіонах України різняться суттєво. За даними ВОЗ за 2015 рік лідерами стали Харківська, Дніпровська, Одеська, Київська та Львівська області (рис. 2 [8]).



Рис. 2 Кількість ДТП в регіонах України у 2015 році

Розглянемо окремих регіон, а саме Харківський, який є другим регіоном особливої неуваги водіїв на дорогах.

Але в Харківській області спостерігається динаміка зниження стосовно постраждалих при ДТП (табл.1,2).

Таблиця 1

Динаміка дорожньо-транспортних пригод в Харківській області та їх наслідки

Рік	Усього ДТП	Загинуло	Травмовано
2012	12604	312	3346
2013	12140	272	2895
2014	11155	285	2905
2015	10063	242	2892
2016	11265	127	2077

Динаміка дорожньо-транспортних пригод в Харківській області з тяжкими наслідками

Рік	Усього ДТП	Загинуло	Травмовано
2012	54	62	300
2013	31	34	152
2014	40	37	244
2015	29	15	167
2016	20	16	108

У 2016 році в Харківському регіоні сталися ДТП з тяжкими наслідками серед яких 86 – керування автотранспортним засобом у нетверезому стані, 78 – порушення правил маневрування, 190 – перевищення безпечної швидкості руху, 32 – порушення правил проїзду перехресть, 29 – недодержання небезпечної дистанції, 17 – виїзд на зустрічну смугу, 5 – порушення правил обгону, 2 – перевищення встановленої швидкості руху, 1 – проїзд залізничних переїздів, порушення вимог сигналу регулювання, порушення правил проїзду пішохідних переходів та порушення правил зупинки та стоянки транспортного засобу [7].

В результаті навіть з появою національної поліції на дорогах країни кількість ДТП лише збільшилася. З чого можна зробити висновок, що нова стратегія управління працює не досконало в тандемі з іншими програмами.

Розглядаючи проблематику ДТП можна відокремити наступні чинники, що сприяють травматизму в наслідок ДТП в різних регіонах України:

1. Соціально-економічні чинники ризику:
  - рівень автомобілізації регіону;
  - рівень користування суспільним транспортом.
2. Економічні чинники:
  - особливості регіону (рівень ВВП душу населення, ціна палива та автомобіля);
  - обсяги та мотиви поїздки;
  - практика міської забудови;
  - наявність на дорозі вразливих учасників руху (пішоходи, велосипедисти, мотоциклісти).
3. Чинники ризику виникнення ДТП:
  - порушення водіями Правил дорожнього руху;
  - вживання водіями алкоголю, наркотиків;
  - втома та погіршення самопочуття водіїв;
  - тривалість безперервного керування водієм ТЗ;
  - недостатній досвід керування ТЗ;
  - недосконалість організації дорожнього руху;
  - технічна несправність систем і механізмів ТЗ;
  - незадовільний стан дорожнього покриття;
  - невідповідальність категорії доріг інтенсивності дорожнього руху
4. Чинники ризику тяжкості ДТП:
  - швидкість руху ТЗ;
  - темний час доби;

- застосування ременів безпеки, шоломів та утримуючих пристроїв для дітей;
  - спрацювання захисних пристроїв – пасивна безпека ТЗ;
  - міцність конструкції ТЗ - активна безпека ТЗ;
  - наявність вразливих придорожніх елементів.
5. Чинники ризику виживання після ДТП:
- вік постраждалих (діти, люди похилого віку);
  - вміння надати першу медичну допомогу учасникам дорожнього руху;
  - якість медичної допомоги.

Проведений аналіз переліку чинників ризику дорожнього травматизму вказує на їх різноплановий характер та залежність від дій як від учасників дорожнього руху так і суспільства або держави. Але на сучасному етапі діяльність держави по зниженню рівня ДТП свідчить про те, що організація роботи, управління системою безпеки дорожнього руху, як по вертикалі, так і по горизонталі, процес контролю і корекції напрямів, зміст роботи з попередження ДТП, приходять в суперечність з зміненими соціально економічними умовами розвитку суспільства. До найбільш істотних суперечностей можна віднести:

- зростання кількості автомобілів значно випереджає розвиток мережі автомобільних доріг та їхні транспортно-експлуатаційні властивості;
- розширення масштабів підготовки водіїв не супроводжується підвищенням якості професійного навчання, а часто навпаки – призводить до зниження якості їх підготовки та рівня їх кваліфікації;
- підвищення вимог до якості підготовки водіїв і рівнем культури поведінки на дорогах інших учасників дорожнього руху не супроводжується адекватними змінами в структурі, формах і методах навчання і виховання, поліпшенням матеріально-технічної бази, складу педагогічних кадрів основної маси освітніх установ; відсутнє необхідне науково-методичне забезпечення їх діяльності;
- невідповідність знань населення та рівня культури поведінки учасників руху постійно змінюваним умовам дорожнього руху;
- необхідність розвитку активних взаємовідносин між усіма структурними складовими системи забезпечення безпеки руху за відсутності відповідних нормативно-правових та фінансово-економічних засад.

Така ситуація не забезпечує стійких умов до постійного зниження всіх показників аварійності на дорогах, а лише сприяє, в кращому випадку, зниженню окремих показників і стримуванню зростання інших. Певною мірою це ще пояснюється і тим, що кількість небезпечних перетинів транспортних і пішохідних потоків на дорогах перевищує допустимі показники в два – три рази.

Проблема забезпечення безпеки руху є актуальною у всьому світі, тому і питання повинно вирішуватися на такому глобальному рівні.

Зарубіжні дослідження статистики ДТП пригод переконливо доводять, що на автомагістралях, за якими допускається рух тільки автомобілів і заборонено рух усіх інших видів транспортних і нетранспортних засобів, а також пішоходів, аварійність в порівнянних питомих показниках (наприклад, кількість ДТП на мільйон кілометрів пробігу автомобіля) в 2-3 рази нижче, ніж на звичайних дорогах відкритих для всіх учасників дорожнього руху [10].

Дуже цікавим для України є досвід Європи щодо управління безпекою дорожнього руху, який показав, що створення Національних рад з БДР призведе до зменшення кількості ДТП. Дуже цікавим для України є досвід Сербії, яка не є членом Європейського Союзу, але зробила суттєвий прогрес у галузі підвищення безпеки дорожнього руху. За останні п'ять років тут вдалося скоротити кількість смертельних ДТП більш ніж на 17%. Насамперед, цьому сприяло ухвалення національного закону про безпеку дорожнього руху, в якому було враховано кращий досвід країн Європи. Відповідно до закону в Сербії була створена Координаційна рада з безпеки дорожнього руху, також у складі Міністерства транспорту було створене державне Агентство з безпеки дорожнього руху, яке отримало низку повноважень, зокрема, щодо моніторингу, контролю й удосконалення системи безпеки дорожнього руху, розвитку і використання єдиних баз даних, проведення профілактичних та пропагандистських заходів і кампаній з безпеки дорожнього руху, екзаменування викладачів автошкіл, організації семінарів тощо. Агентство відповідає за правові і фінансові питання, профілактичну роботу та співпрацю з місцевими органами влади. Також у складі Агентства є департамент водіїв і транспортних засобів та департамент з розслідування. Важливе значення мало те, що в сербському Законі про безпеку дорожнього руху були чітко виписані не тільки функції і повноваження Агентства з БДР, а й джерела його фінансування та окремо – джерела фінансування заходів з безпеки дорожнього руху. Одним з таких джерел є штрафи, які стягуються з порушників Правил дорожнього руху. На законодавчому рівні

також було визначено порядок використання цих штрафів. Відповідно до закону, 70% від суми штрафів спрямовуються до державного бюджету, і використовується міністерством внутрішніх справ, 30% – до бюджетів органів місцевого самоврядування, на території яких було вчинено правопорушення і спрямовуються на покращення транспортної інфраструктури [10].

Можна піти іншим шляхом як в країнах Європи, які жорстко та відчутно б'ють по кишені порушника. Так, у Франції водій, який не поступився пішоходу на переході, заплатить до 375 євро при середній зарплаті в країні в 2,6 тисячі євро. У Норвегії за перевищення швидкості 65 км/год водія можуть заарештувати на 18 діб та анулювати водійські права, а розмір штрафу досягне половини зарплати порушника [11].

Спираючись на досвід розвинутих країн, пропонуємо наступні заходи з підвищення рівня БДР в Україні: розробка системи руху транспортних засобів з одностороннім напрямком руху, де передбачити декілька смуг: в першій — рух міського пасажирського транспорту з обмеженням швидкості до 50 км/год., друга смуга — рух транспортних засобів з обмеження швидкості до 60 км/год., в третій смузі — рух транспортних засобів з обмеженням швидкості до 70 км/год.; відокремлення окремих смуг руху для пішоходів та велосипедистів; суворі покарання за не дотримання ПДР, правил користування ремнями безпеки, не застосування шоломів, дитячих крісел; контроль режимів праці і відпочинку водіїв, введення уроків правил дорожнього руху для школярів, підвищення рівня здачі іспитів при отриманні посвідчень водія, моделювання на курсах водія та при складанні іспиту аварійних ситуацій і вихід з них, збільшення часів лекцій та практичних завдань на курсах водія з додаванням занять з першої медичної допомоги.

## Висновки

В результаті проведеного аналізу причин ДТП встановлено, що: ризик потрапляння у ДТП із смертельними наслідками в Україні у 5 разів вищий, ніж у розвинутих країнах; головними факторами високого рівня ДТП і їх наслідків, крім низької ефективності механізмів реалізації державної політики в області безпеки дорожнього руху і відсутності належних фінансових ресурсів, є недосконалість роботи нових програм і прогнозування аварійності на автомобільному транспорті, недотримання водіями «культури водіння» на дорогах, відсутність знань надання першої допомоги. Для принципових змін в Україні необхідно завдатися до застосування європейських стандартів щодо безпеки дорожнього руху.



## Література

1. Конституція України // ВВР України. –1996. – № 30. – Ст. 141.
2. WHO : World Report on road traffic injury prevention. Geneva : WHO; 2004. – P.3–29.
3. WHO : The Injury Chart Book. Geneva 2002.
4. Odero, W., Garner, P and Zwi, A. Road traffic injuries in developing countries : A comparative review of epidemiological studies : Trop. Med Int Health. 1997; 2 : 445–60.
5. Fatal road traffic accidents, study of distribution, nature and type of injury / [Archana Kual, U.S. Sinha, Aparajita Singh, A. K. Kapoor, Susheel Sharma, Sanju Singh] JIAFM, 2005 : 27 (2). Retrieved from <http://medind.nic.in/jal/t05/i2/jalt05i2p71.pdf>.
6. World roadtraffic accident report. Retrieved from <http://www.worldlifeexpectancy.com/world-road-traffic-accidents-report>
7. Статистика ДТП. [Електронний ресурс] – Режим доступа: <http://www.sai.gov.ua>
8. Retrieved from <http://www.sai.gov.ua/>
9. Скочук, М. к.е.н. (Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне). Занепад автомобільного транспорту в результаті імітації реформ/ Ukrainian journal Економіст / 24.03.2014.
10. Досвід країн Європи щодо управління безпекою дорожнього руху. Електронний ресурс] – Режим доступа: <http://www.tur.org.ua/news/dosvid-krayin-ievropi-shchodo-upravlinnya-bezpekoju-dorozhnogo-ruhu>
11. Таблиця штрафів за порушення ПДД. Електронний ресурс] – Режим доступа: <https://vodiy.ua/uk/dai/penalty/>
- epidemiological studies : Trop. Med Int Health. 1997; 2 : 445–60.
5. Fatal road traffic accidents, study of distribution, nature and type of injury / [Archana Kual, U.S. Sinha, Aparajita Singh, A. K. Kapoor, Susheel Sharma, Sanju Singh] JIAFM, 2005 : 27 (2). Retrieved from <http://medind.nic.in/jal/t05/i2/jalt05i2p71.pdf>.
6. World roadtraffic accident report. Retrieved from <http://www.worldlifeexpectancy.com/world-road-traffic-accidents-report>
7. Accident statistics. Retrieved from <http://www.sai.gov.ua>
8. Retrieved from <http://www.sai.gov.ua/>
9. Skochuk, M. Ph.D. (National University of Water and Environment Management, Rivne). The decline of road transport as a result of reforms imitation / Ukrainian journal Economist / 03.24.2014.
10. The experience of European countries to manage road safety. Retrieved from <http://www.tur.org.ua/news/dosvid-krayin-ievropi-shchodo-upravlinnya-bezpekoju-dorozhnogo-ruhu>
11. Table fines for violating traffic rules. Retrieved from <https://vodiy.ua/uk/dai/penalty/>

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. Ю.О. Давідіч, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна.

**Автор:** САБАДАШ Володимир Вікторович  
кандидат технічних наук, доцент  
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна  
E-mail – [vladimir10111960@mail.com](mailto:vladimir10111960@mail.com)

**Автор:** ДЖИГАЛЮК Маргарита Василівна  
студентка  
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна  
E-mail – [dzhigalyuk@gmail.com](mailto:dzhigalyuk@gmail.com)

## References

1. The Constitution of Ukraine // ВВР України. –1996. – № 30. – Art. 141.
2. WHO : World Report on road traffic injury prevention. Geneva : WHO; 2004. – P.3–29.
3. WHO : The Injury Chart Book. Geneva 2002.
4. Odero, W., Garner, P and Zwi, A. Road traffic injuries in developing countries : A comparative review of

## НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В.В. Сабаша, М.В. Джигалюк

Харьковский национальный университет городского хозяйства им. О.Н. Бекетова, Украина

В статье проведен анализ динамики и причин современного состояния дорожно-транспортных происшествий в Украине по сравнению со странами мира. Указанные главные факторы, обуславливающие высокий уровень дорожно-транспортных происшествий и рассмотрены основные принципы по внедренных мероприятий в странах Европы и предложены необходимые принципиальные изменения в сфере безопасности движения в Украине.

**Ключевые слова:** безопасность дорожного движения, уровень дорожно-транспортных происшествий

**SOME PROBLEMS OF MODERN STATE ROAD SAFETY AND THEIR SOLUTIONS**

V. Sabadash, M. Dzhigalyuk

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkov, Ukraine

*In article the analysis of dynamics and causes of the current state of traffic accidents in Ukraine compared with countries. Present dynamics of accidents in the Kharkiv region also specify which types of accidents prevail in the selected region. It was found that most of the accidents occur when not observing drivers and passengers traffic regulations for different reasons. These main factors that contribute to high levels of accidents and the basic principles concerning the measures implemented in Europe and the proposed fundamental changes are needed in the field of traffic safety in Ukraine. Implementation of the proposed measures would reduce the number of accidents on the roads of Ukraine, and reduce the severity of their consequences.*

**Keywords:** road safety, the level of road traffic accidents.