

УДК 343.9:343.346.5 (477)
DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8049/2023-4-7>

СОЦІАЛЬНІ НАСЛІДКИ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД¹

Новіков Олег Володимирович,
кандидат юридичних наук,
старший науковий співробітник відділу кримінологічних досліджень
Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка
В.В. Сташиса Національної академії правових наук України
novikov.kh@gmail.com
orcid.org/0000-0002-2047-1665

Метою статті є встановлення соціальних наслідків дорожньо-транспортних пригод в Україні за 2010-2022 роки на підставі даних офіційної статистики. Під час дослідження були використані такі **методи**: формально-логічний (у визначенні видів соціальних наслідків дорожньо-транспортних пригод); статистичний метод зведення та групування (у первинній обробці даних офіційної статистики); метод статистичного аналізу (у формулюванні висновків щодо загальної кількості постраждалих від дорожньо-транспортних пригод і оцінці її динаміки); табличний метод (у побудові таблиць), порівняльний метод (в аналізі соціальних наслідків дорожньо-транспортних пригод за різними часовими періодами), математичний метод (у проведенні розрахунків) та деякі інші. За результатами проведеного дослідження зроблені такі **висновки**: 1. Дорожньо-транспортні травми можуть спричинювати різноманітні багатопланові наслідки. Ці наслідки доцільно класифікувати за декількома критеріям: за часом настання (безпосередні й опосередковані), за ступенем тяжкості (незначні, середні, тяжкі, особливо тяжкі), за пов'язаністю з дорожньо-транспортною причиною (прямі та непрямі) тощо. 2. За даними офіційної статистики, за останні 13 років в Україні постраждало від дорожньо-транспортних пригод 483,4 тис. осіб, серед яких 51,0 тис. осіб загинуло та 432,4 тис. травмовано. У середньому за вказаний період загинуло 3 924 осіб і травмувалося 33 262 осіб щорічно (майже 11 загиблих і 91 травмований щоденно). За цей період у результаті дорожньо-транспортних пригод приблизно гинуло 9 та травмувалось 77 осіб на 100 тис. населення. Станом на 2022 рік співвідношення становить приблизно 7 осіб загиблими та 56 травмованими на 100 тис. населення. Цей показник майже удвічі перевищує середній загальноєвропейський. 3. Сумарна вартісна оцінка соціально-економічних втрат України від дорожньо-транспортних пригод за 2010–2022 роки становила приблизно 36,5 млрд доларів США. У середньому Україна втрачала приблизно 1,93% свого валового внутрішнього продукту через дорожньо-транспортні травми. 4. Нині перспективними залишаються дослідження соціально-економічних наслідків дорожньо-транспортних пригод, а саме розроблення нових і більш точних методик розрахунку таких наслідків.

Ключові слова: дорожньо-транспортні травми, соціально-економічні наслідки, класифікація соціальних наслідків дорожньо-транспортних пригод.

SOCIAL CONSEQUENCES OF ROAD AND TRANSPORT ADVENTURES

Novikov Oleg Volodymyrovych,
Candidate of Juridical Sciences,
Senior Researcher at the Department of Criminological Research
Academician Stashis Scientific Research Institute for the Study of Crime Problems
of the National Academy of Law Sciences of Ukraine
novikov.kh@gmail.com
orcid.org/0000-0002-2047-1665

The purpose of the article is to establish the social consequences of road accidents in Ukraine for 2010–2022 based on the data of official statistics. The following methods were used during the research: formal-logical (when determining the types of social consequences of road accidents); statistical method of summarization and grouping (during initial processing of official statistics data); the method of statistical analysis (when formulating conclusions regarding the total number of road accident victims and assessing its dynamics); tabular method (when constructing tables), comparative method (when analyzing the social consequences of road accidents in different time periods), mathematical method (when making calculations) and some others. Based on the results of the research, the following conclusions were drawn: 1. Road accidents can cause various multifaceted consequences. It is advisable to classify these consequences according to several criteria: according to the time of onset (direct and indirect), according to the degree of severity (minor, medium, severe,

¹ Публікація підготовлена а межах виконання в НДІ ВПЗ імені акад. В. В. Сташиса НАПрН України фундаментальної теми дослідження «Стратегія запобігання правопорушенням у сфері дорожнього руху та експлуатації транспорту в Україні» (номер державної реєстрації 0120U10561), що фінансується з державного бюджету.



especially severe), according to the connection with the road accident (direct and indirect), etc. 2. According to official statistics, over the past 13 years in Ukraine, 483 400 people were injured in road accidents, including 51 000 people who died and 432 400 people were injured. On average, 3 924 people died and 33 262 people were injured annually during this period (almost 11 deaths and 91 injuries per day). During this period, as a result of road accidents, approximately 9 people died and 77 people were injured per 100 000 population. As of 2022, the ratio is about 7 dead and 56 injured per 100 000 population. This indicator is almost twice as high as the European average. 3. The total cost estimate of socio-economic losses of Ukraine from road accidents for 2010–2022 amounted to about 36,5 billion US dollars. On average, Ukraine lost approximately 1,93% of its GDP due to road accidents. 4. At present, research into the socio-economic consequences of road accidents remains promising, namely the development of new and more accurate methods of calculating such consequences.

Key words: *traffic accidents, socio-economic consequences, classification of social consequences of traffic accidents.*

Вступ. Протягом останнього десятиліття спостерігається стійке зростання кількості дорожньо-транспортних пригод (далі – ДТП), що ставить питання про їхній вплив на суспільство й індивідів у більш актуальному світі. ДТП часто призводять до втрати життя, травмування людей, пошкодження транспортних засобів і дорожньої інфраструктури, а також інших соціально-економічних наслідків. Водночас формування та реалізація державної політики у сфері безпеки дорожнього руху потребують інформації про поточний стан дорожньо-транспортної аварійності та тяжкості її наслідків. У зв'язку із цим дослідження соціальних наслідків ДТП стає все більш актуальним завдяки поглибленому розумінню їхнього впливу на різні аспекти суспільства.

Метою дослідження є визначення соціальних наслідків ДТП в Україні за 2010–2022 рр. на підставі даних офіційної статистики. Для досягнення мети статті поставлені такі завдання: 1) класифікувати соціальні наслідки ДТП; 2) встановити кількість загиблих і травмованих унаслідок ДТП в Україні за вказаний період; 3) оцінити соціально-економічні наслідки ДТП у країні за цей же період.

Під час дослідження були використані такі **методи**: формально-логічний (для визначення видів соціальних наслідків ДТП); статистичний метод зведення та групування (у первинній обробці даних офіційної статистики); метод статистичного аналізу (у формулюванні висновків щодо загальної кількості постраждалих від ДТП і оцінці її динаміки); табличний метод (у побудові таблиць), порівняльний метод (в аналізі соціальних наслідків ДТП за різними часовими періодами), математичний метод (у проведенні розрахунків) та деякі інші.

1. Класифікація соціальних наслідків ДТП

ДТП можуть спричинювати різноманітні багатопланові наслідки. **Безпосередніми наслідками** ДТП є події та чинники, які безпосередньо виникають через зіткнення або іншої події на дорозі. До безпосередніх наслідків ДТП можна віднести: загибель і травмування людей; пошкодження транспортних засобів; псування вантажу; пошкодження об'єктів транспортної інфраструктури; пошкодження інших об'єктів і майна (будівель, інших споруд тощо), обмеження або переривання руху транспорту на місці ДТП або в суміжних районах, стрес і шок учасників і свідків ДТП тощо.

Опосередковані наслідки ДТП виникають після безпосередньої події та можуть мати більш віддалений і широкий негативний вплив

на різні аспекти життя людини та суспільства. До опосередкованих наслідків ДТП можуть належати: витрати на лікування, реабілітацію, відновлення пошкодженого майна й об'єктів транспортної інфраструктури, страхові виплати, економічні втрати через вибуття людини зі сфери виробництва, соціально-економічні втрати держави в разі виплати пенсій по інвалідності й у разі втрати годувальника, а також на оплату лікування в лікарнях і тимчасової непрацездатності тощо.

Існує також поділ наслідків ДТП на прямі та непрямі народногосподарські втрати (Безуглий, 2013: 231). До **прямих витрат**, зокрема, належать: збитки власників рухомого складу автомобільного транспорту; збитки служб з експлуатації доріг від ліквідації наслідків ДТП; витрати Департаменту патрульної поліції Національної поліції й інших правоохоронних органів на фіксацію та розслідування ДТП; витрати медичних закладів на лікування потерпілих; витрати підприємств, співробітники яких стали жертвами аварій (оплата бюлетенів, видача допомоги); витрати державних органів соціального забезпечення (пенсії) та страхові виплати тощо. До **непрямих** відносять: втрати народного господарства внаслідок тимчасового або повного вибуття людини зі сфери матеріального виробництва, порушення виробничих зв'язків і моральні втрати тощо.

Також залежно від ступеня тяжкості наслідки ДТП поділяються на: **незначні** (матеріальний збиток, легкі тілесні ушкодження), **середні** (середньої тяжкості тілесні ушкодження), **тяжкі** (тяжкі тілесні ушкодження, смерть людини) й **особливо тяжкі наслідки** (загибло 4 і більше або поранено 15 і більше людей) (Граділь, 2011: 198).

Як бачимо, майже кожна ДТП спричинює якісь соціальні наслідки. Деякі з них є очевидними та можливими для підрахування (витрати на відновлення транспортного засобу чи об'єкта транспортної інфраструктури, лікування та реабілітацію людини, втрати через пошкоджений вантаж тощо), а інші можна поррахувати лише умовно (втрати суспільства через смерть людини, економічні втрати через вибуття людини зі сфери виробництва тощо). Точно оцінити загальні соціальні наслідки від усіх ДТП у країні фактично неможливо.

2. Кількість загиблих і травмованих унаслідок ДТП

Найбільш значущими для суспільства наслідками ДТП є, безумовно, загибель

Таблиця 1
ДТП із загиблими та/або травмованими в Україні у 2010–2022 рр.*

Рік	ДТП з постраждалими	Загинуло внаслідок ДТП	Травмовано внаслідок ДТП	Загальна кількість загиблих і травмованих
2010	31 754	4 709	38 917	43 626
2011	30 927	4 831	37 875	42 706
2012	30 660	5 094	37 503	42 597
2013	30 573	4 732	37 475	42 207
2014	26 076	4 432	32 267	36 699
2015	25 493	4 003	31 600	35 603
2016	26 782	3 410	33 613	37 023
2017	27 220	3 432	34 677	38 109
2018	24 294	3 350	30 884	34 234
2019	26 052	3 454	32 736	36 190
2020	26 140	3 541	31 974	35 515
2021	24 521	3 238	29 738	32 976
2022	18 628	2 791	23 145	25 936
Разом	349 120	51 017	432 404	483 421

* Дані із 2010 по 2016 рр. взяті з аналітичного звіту «Стан справ аварійності на транспорті в Україні за 2019 р.», що підготовлено Директоратом з безпеки на транспорті Міністерства інфраструктури України. Дані із 2017 р. взяті з офіційної статистики ДТП в Україні, що публікує Департамент патрульної поліції

 Таблиця 2
Співвідношення загиблих та/або травмованих осіб у результаті ДТП на 100 тис. населення в Україні у 2010–2022 рр.

Рік	Кількість населення станом на 1 січня зазначеного року (тис.)	Співвідношення загиблих осіб	Співвідношення травмованих осіб	Загальне співвідношення загиблих і травмованих
2010	45 962,9	10,25	84,67	94,92
2011	45 778,5	10,55	82,74	93,29
2012	45 633,6	11,16	82,18	93,34
2013	45 553,0	10,38	82,26	92,64
2014	45 426,2	9,76	71,03	80,79
2015	42 928,9	9,32	73,61	82,93
2016	42 760,5	7,97	78,61	86,58
2017	42 584,5	8,05	84,43	92,48
2018	42 386,4	7,9	72,86	80,76
2019	42 153,2	8,19	77,66	85,85
2020	41 902,4	8,45	76,88	85,33
2021	41 588,4	7,79	71,51	79,3
2022	41 167,3	6,78	56,22	63

і травмування людей. З огляду на таку значимість, майже кожна держава світу веде свою офіційну статистику ДТП із постраждалими. Україна також не є винятком. Абсолютні показники ДТП із загиблими та травмованими в Україні за 2010–2022 рр. наведено в таблиці 1.

Як бачимо, за останні 13 років в Україні постраждало від ДТП 483,4 тис. осіб, серед яких 51,0 тис. осіб загинули та 432,4 тис. травмовано. У середньому за вказаний період гинуло 3 924 осіб і травмувалося 33 262 осіб щорічно (майже 11 загиблих і 91 травмований щоденно). У 2022 р. кількість загиблих і травмованих осіб скоротилась майже на 41% порівняно із 2010 р. Також варто зважати на два моменти, що можуть вплинути на об'єктивність такого спаду. Перший – відсутність статистичних даних із тимчасово окупованих територій (із 2014 р. – Автономної

Республіки Крим та м. Севастополя, а також частини Донецької та Луганської областей, а із 2022 р. – ще й частини Запорізької, Херсонської, Харківської областей та у зв'язку з повною окупацією Луганської області). Другий – можливе штучне заниження в деяких періодах показників смертності та травматизму від ДТП за допомогою коригування даних в єдиній інформаційній системі МВС з метою зменшення тяжкості наслідків ДТП (Головкін, 2022: 67).

Розрахунок співвідношення загиблих та/або травмованих осіб у результаті ДТП на 100 тис. населення в Україні у 2010–2022 рр. наведено в таблиці 2.

Отримані дані показали, що за досліджуваний період у середньому внаслідок ДТП приблизно гинуло 9 і травмувалося 77 осіб на 100 тис. населення. Станом на 2022 р. співвідношення становить приблизно



Таблиця 3

**Розрахунок соціально-економічних втрат України від ДТП
(без урахування матеріальних витрат, пов'язаних із пошкодженням майна
та зниженням продуктивності праці)**

Рік	Номинальний ВВП із розрахунку на одну особу населення (дол. США)*	Загальна вартісна оцінка соціально-економічних втрат України (млн дол. США)	Загальна вартісна оцінка соціально-економічних втрат України (% від номінального ВВП)
2010	2 974,4	2 948,3	2,16%
2011	3 570,8	3 506,7	2,15%
2012	3 856,8	3 834,2	2,18%
2013	4 030,3	3 902,6	2,13%
2014	3 014,6	2 588,9	1,96%
2015	2 115,4	1 729,1	1,91%
2016	2 185,9	1 770,8	1,90%
2017	2 640,3	2 190,8	1,95%
2018	3 095,2	2 350,9	1,80%
2019	3 659,8	2 921,6	1,90%
2020	3 725,6	2 948,5	1,90%
2021	4 826,6	3 534,1	1,77%
2022	3 900,5	2 296,8	1,43%

* За даними Міністерства фінансів України (URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp>)

7 осіб загиблими та 56 травмованими на 100 тис. населення. Для порівняння, у середньому у країнах – членах ЄС (за даними 2021 р.) на 100 тис. населення припадає 4,4 загіблених у ДТП (European Commission, 2022).

3. Соціально-економічні наслідки ДТП

Кількість загіблених і травмованих унаслідок ДТП деяким чином і визначають соціально-економічні наслідки ДТП. Так, зарубіжні дослідження визначили загальне правило: кожна смерть однієї особи внаслідок ДТП коштує країні приблизно 70 ВВП на душу населення, а кожне серйозне травмування людини внаслідок ДТП коштує приблизно 17 ВВП на душу населення (McMahon & Dahdah, 2008).

Розрахунок соціально-економічних втрат України від ДТП (без урахування матеріальних витрат, пов'язаних із пошкодженням майна та зниженням продуктивності праці) наведено в таблиці 3. Варто зазначити, що вітчизняна офіційна статистика не містить дані про кількість тяжко травмованих, тому отримані дані є умовними (розрахунок робився на загальну кількість травмованих).

Отже, сумарна вартісна оцінка соціально-економічних втрат України (без врахування матеріальних витрат, пов'язаних із пошкодженням майна та зниженням продуктивності праці) від ДТП за досліджуваній період (13 років) становила приблизно 36,5 млрд доларів США. У середньому із 2010 по 2022 рр. Україна втрачала приблизно 1,93% свого ВВП через ДТП.

Отримані дані є близькими й до отриманих іншими дослідниками. Так, Ліга страхових організацій України зазначає, що «економічні наслідки ДТП становлять майже 40 млрд грн» (Ліга страхових організацій України, 2016). За оцінками Світового банку, через прямі або опосередковані наслідки ДТП Україна щороку втрачає приблизно 5 млрд дол. (2–3% від ВВП) (Крейденко, 2023). І. Б. Медицький у своєму дослідженні використав декілька

методів розрахунків і встановив, що лише через смертність від ДТП держава втрачає від 0,86 до 2,07 млрд доларів (від 0,53 до 2,5% ВВП) (Медицький, 2019).

Звісно, отримані дані є досить умовними, але дозволяють хоча б приблизно оцінити масштаби збитків, які несуть держава та суспільство через ДТП, і відповідно обґрунтувати доцільність ужиття заходів щодо підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні.

Висновки. За результатами проведеного дослідження встановлено, що ДТП можуть спричинювати різноманітні багатопланові наслідки. Ці наслідки доцільно класифікувати за декількома критеріям: за часом настання (безпосередні й опосередковані), за ступенем тяжкості (незначні, середні, тяжкі, особливо тяжкі), за пов'язаністю з ДТП (прямі та непрямі) тощо.

За даними офіційної статистики, за останні 13 років в Україні постраждало від ДТП 483,4 тис. осіб, серед яких 51,0 тис. осіб загинуло та 432,4 тис. травмовано. У середньому за вказаний період гинуло 3 924 осіб і травмувалося 33 262 осіб щорічно (майже 11 загіблених і 91 травмованих щоденно). За цей період унаслідок ДТП приблизно гинуло 9 і травмувалося 77 осіб на 100 тис. населення. Станом на 2022 р. співвідношення становить приблизно 7 осіб загібленими та 56 травмованими на 100 тис. населення. Цей показник майже удвічі перевищує середній загальноєвропейський.

Сумарна вартісна оцінка соціально-економічних втрат України від ДТП за 2010–2022 рр. становила приблизно 36,5 млрд доларів США. У середньому Україна втрачала приблизно 1,93% свого ВВП через ДТП.

Нині перспективними залишаються дослідження соціально-економічних наслідків ДТП, а саме розроблення нових і більш точних методик розрахунку таких наслідків.

ЛІТЕРАТУРА

1. 2021 road safety statistics: what is behind the figures? / European Commission. URL: https://transport.ec.europa.eu/background/2021-road-safety-statistics-what-behind-figures_en (дата звернення: 31.08.2023).
2. McMahon K., Dahdah S. The True Cost of Road Crashes: Valuing life and the cost of serious injury. iRAP: Hampshire, UK, 2008. URL: https://collaboration.worldbank.org/content/user-generated/asi/cloud/attachments/sites/collaboration-for-development/en/groups/eastern-partnership-transport-panel/files/jcr:content/content/primary/library/rs_management_-_usef-0VKK/non_eap_countries--8w3S/socio-economic_costs-VOZz/2008-irap_trueecos-6Z8Y/2008%20-%20Irap%20true%20cost%20of%20road%20crashes.pdf (дата звернення: 31.08.2023).
3. Безуглий А.О. Оцінка соціально-економічних втрат від дорожньо-транспортних пригод. *Управління проектами, системний аналіз і логістика*. Вип. 12. Київ: НТУ, 2013. С. 231–238. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2013_12_28 (дата звернення: 31.08.2023).
4. Головкін Б.М. Оцінка дорожньо-транспортної аварійності та тяжкості її наслідків в Україні. *Проблеми законності*. 2022. Вип. 156. С. 52–75. DOI: 10.21564/2414-990X.156.252879.
5. Граділь А.О. Поняття дорожньо-транспортної пригоди: адміністративно-правовий аспект. *Форум права*. 2011. № 2. С. 194–200. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2011-2/11gaoapp.pdf> (дата звернення: 31.08.2023).
6. Економічні наслідки ДТП складають майже 40 млрд грн / Ліга страхових організацій України. URL: <http://uainsur.com/massmedia/51217> (дата звернення: 31.08.2023).
7. Крейденко В.В. Вчимо ПДР. Як депутати пропонують зменшити кількість ДТП з пішоходами. *Економічна правда*. 2023. 25 травня. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/05/25/700495> (дата звернення: 31.08.2023).
8. Медичкий І.Б. Гуманітарні та соціально-економічні наслідки автотранспорту в Україні: криміногенний аспект. *Актуальні проблеми вдосконалення чинного законодавства України*: збірник наукових статей. 2019. Вип. 50. С. 62–76. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8677/1/2091-Article%20Text-4379-1-10-20200219.pdf> (дата звернення: 31.08.2023).
9. Стан справ аварійності на транспорті в Україні за 2020 р. Київ: Міністерство інфраструктури України, 2021. 245 с. URL: <https://mtu.gov.ua/files/bezpeka/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%20%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%96%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%202020%20%D1%80%D1%96%D0%BA.pdf> (дата звернення: 31.08.2023).

REFERENCES

1. European Commission (2022). 2021 road safety statistics: what is behind the figures? URL: <https://transport.ec.europa.eu/>

background/2021-road-safety-statistics-what-behind-figures_en [in English].

2. McMahon, K., Dahdah, S. (2008). The True Cost of Road Crashes: Valuing life and the cost of serious injury. iRAP: Hampshire. URL: https://collaboration.worldbank.org/content/user-generated/asi/cloud/attachments/sites/collaboration-for-development/en/groups/eastern-partnership-transport-panel/files/jcr:content/content/primary/library/rs_management_-_usef-0VKK/non_eap_countries--8w3S/socio-economic_costs-VOZz/2008-irap_trueecos-6Z8Y/2008%20-%20Irap%20true%20cost%20of%20road%20crashes.pdf [in English].
3. Bezuhlyi, A.O. (2013). Otsinka sotsialno-ekonomichnykh vtrat vid dorozhno-transportnykh pryhod [Assessment of socio-economic losses from traffic accidents]. *Upravlinnia proektamy, systemnyi analiz i lohistyka*, 12, 231–238. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2013_12_28 [in Ukrainian].
4. Holovkin, B.M. (2022). Otsinka dorozhno-transportnoi avariinosti ta tiazhkosti yii naslidkiv v Ukraini [Assessment of traffic accidents and the severity of their consequences in Ukraine]. *Problemy zakonnosti*, 156, 52–75. DOI: 10.21564/2414-990X.156.252879 [in Ukrainian].
5. Hradil, A.O. (2011). Poniattia dorozhno-transportnoi pryhody: administratyvno-pravovyi aspekt [Concept of traffic accident: administrative and legal aspect]. *Forum prava*, 2, 194–200. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2011-2/11gaoapp.pdf> [in Ukrainian].
6. Liha strakhovykh orhanizatsii Ukrainy (2016). Ekonomichni naslidky DTP skladaiut maizhe 40 mlrd hrn [Economic studies of road accidents amount to almost UAH 40 billion]. URL: <http://uainsur.com/massmedia/51217> [in Ukrainian].
7. Kreidenko, V.V. (2023). Vchymo PDR. Yak deputaty proponuiut zmenshyty kilkist DTP z pishokhodamy [We learn traffic rules. How deputies propose to reduce the number of road accidents involving pedestrians]. *Ekonomichna pravda*, May 25. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/05/25/700495> [in Ukrainian].
8. Medytskyi, I.B. (2019). Humanitarni ta sotsialno-ekonomichni naslidky avtomobilizatsii v Ukraini: kryminohennyi aspekt [Humanitarian and socio-economic consequences of motorization in Ukraine: criminogenic aspect]. *Aktualni problemy vdoskonalennia chynnoho zakonodavstva Ukrainy*: zbirnyk naukovykh statei, 50, 62–76. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8677/1/2091-Article%20Text-4379-1-10-20200219.pdf> [in Ukrainian].
9. Dyrektoratom z bezpeky na transporti (2021). Stan sprav avariinosti na transporti v Ukraini za 2020 r. [State of transport accident cases in Ukraine for 2020]. Ministerstvo infrastruktury Ukrainy. URL: <https://mtu.gov.ua/files/bezpeka/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%20%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%96%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%202020%20%D1%80%D1%96%D0%BA.pdf> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 31.08.2023.
The article was received 31 August 2023