

Репік Ігор Анатолійович,
помічник віцепрезидента ГО “Еколого-медична академія
“Наука, здоров’я, духовність”
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0001-7697-2701

Бова Андрій Андрійович,
кандидат соціологічних наук, старший науковий співробітник,
начальник відділу ДНДІ МВС України
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0003-1588-0250

РЕГІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ АВАРІЙНОСТІ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ В УКРАЇНІ

На підставі даних Національної поліції України за 2018–2020 рр. та за січень–серпень 2021 р. проаналізовано динаміку показників аварійності на автомобільних шляхах в Україні. Здійснено зіставлення регіонів країни за показниками, які містяться в Державній програмі підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2023 року.

Визначені основні порушення правил дорожнього руху учасниками дорожнього руху, що впливають на стан аварійності.

Запропоновано низку заходів, спрямованих на зниження соціального, транспортного ризику та зменшення рівня тяжкості наслідків дорожньо-транспортних пригод у країні.

Ключові слова: *дорожньо-транспортні пригоди, аналіз аварійності, показники аварійності, регіональні особливості аварійності, безпека руху.*

Автомобільний транспорт відіграє важливу роль у соціально-економічному розвитку країни й займає головну позицію серед усіх видів транспорту у сфері перевезень. Підвищення рівня автомобілізації населення пришвидшує економічні процеси, темпи зростання економіки, відкриває жителям депресивних регіонів нові можливості для реалізації трудового потенціалу, сприяє підприємницькій діяльності та отриманню транспортних послуг.

Неодмінним негативним супутником автомобілізації є дорожні аварії, що завдають матеріальних збитків, спричиняють загибель і травми учасникам дорожнього руху, які потрапили у ДТП. Стан безпеки дорожнього руху в Україні, у порівнянні з країнами Європи, залишається на низькому рівні через високий рівень смертності та дорожньо-транспортного травматизму [1].

Процес автомобілізації має бути орієнтовано на безпеку дорожнього руху та збереження життя і здоров’я людей. Метою Державної програми підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2023 року (далі – Програма), затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 21 грудня 2020 р. № 1287,

є зниження рівня аварійності та ступеня тяжкості наслідків дорожньо-транспортних пригод (ДТП).

Питання забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні розглянуті в працях Т.В. Бондар, Л.П. Нагребельної, А.О. Кононенко, О.В. Беленчука, М.Ю. Ольхової, О.П. Петрашенко, О.І. Мельниченка, С.П. Кішки, В.П. Поліщука, В.І. Єрєсова, О.М. Куницької, А.А. Корчевської, А.О. Корчевського, О.Т. Ланового та ін. [2–4].

Забезпечення безпеки дорожнього руху потребує постійного удосконалення моніторингу змін з метою виявлення негативних процесів і швидкого реагування на зміни показників аварійності. Так, за статистичними відомостями Національної поліції України, в країні у 2020 р. було зареєстровано 168107 випадків скоєння ДТП, а у 2021 р. – вже 190746 випадків (+13,5 %). Кількість ДТП із постраждалими становила відповідно 26052 та 26140 випадків (+0,3 %). Кількість осіб, що загинули у ДТП, зменшилася з 3541 у 2020 р. до 3238 у 2021 р. (“8,6 %). Також знизилася і кількість поранених у ДТП з 31974 осіб у 2020 р. до 29738 осіб у 2021 р. (“7,0 %) [5].

Основними причинами скоєння ДТП із загиблими та/або травмованими учасниками дорожнього руху в Україні у 2021 р. були: порушення правил маневрування – 20,5 % усіх випадків; перевищення безпечної швидкості – 38,6 %; недотримання дистанції – 5,9 %; порушення правил проїзду перехрестя – 8,6 %; керування транспортним засобом у стані сп’яніння – 3,4 %; порушення правил проїзду пішохідних переходів – 7,6 %.

Основними причинами ДТП за участю пішоходів у 2021 р. були: перехід пішоходів у невстановленому місці – 3,6 % від усіх випадків та неочікуваний вихід на проїзну частину – 1,7 %.

Зазначеною вище Програмою передбачено удосконалення ведення обліку та аналізу даних про дорожньо-транспортні пригоди, зокрема збільшення кількості критеріїв та дослідження наслідків ДТП з постраждалими. Тому актуальним є вивчення стану та проблем забезпечення безпеки дорожнього руху, насамперед у тих регіонах України, де спостерігаються високі показники аварійності або тенденції до їх зростання.

Станом на кінець 2021 р. в Україні зафіксовано 24521 ДТП із постраждалими, що на 9,9 % менше, ніж за аналогічний період минулого року, коли цей показник становив 26140 випадків, у яких загинуло 3238 учасників дорожнього руху, що на 5,7 % менше проти 3541 особи у 2020 р. Так само у цих ДТП знизилася і кількість поранених із 26140 до 24521 (–14,2 %).

Метою цієї роботи є дослідження стану безпеки дорожнього руху і тенденції аварійності в Україні та її регіонах, що сформувалися протягом 2018–2020 рр. та за 8 місяців 2021 р. Зазначений період нами обраний, зважаючи на те, що з вересня 2021 р. форма статистичної звітності щодо Дорожньо-транспортних пригод наказом Національної поліції України від 09.03.2021 № 191 була змінена, а саме: у нових формах не фіксується розподіл ДТП за регіонами.

Необхідно також зазначити, що повномасштабне вторгнення в Україну, розпочате Російською Федерацією 24 лютого 2022 р., призвело, зокрема, до вимушеного переміщення кількох мільйонів громадян до більш безпечних регіонів

або до інших країн. Унаслідок бойових дій відбувається руйнація доріг та споруд. Поточна ситуація утруднює, а часом і унеможливорює провадити збір і аналіз показників аварійності на регіональному рівні.

З огляду на те, що регіони України різняться за кількістю населення, економічним розвитком, а відтак протяжністю доріг та рівнем автомобілізації, для оцінки безпеки дорожнього руху обчислено питомі показники аварійності:

- кількість загиблих внаслідок ДТП на 100 тис. населення;
- кількість травмованих внаслідок ДТП на 100 тис. населення;
- кількість загиблих внаслідок ДТП на 100 тис. транспортних засобів;
- кількість загиблих внаслідок ДТП на 100 постраждалих;
- кількість загиблих внаслідок ДТП на 100 ДТП;
- кількість травмованих внаслідок ДТП на 100 ДТП [6].

Зазначені показники комплексно характеризують рівень соціального та транспортного ризику, а також рівень тяжкості наслідків ДТП.

Для розрахунку питомих показників аварійності за 2018–2020 рр. та за 8 міс. 2021 р. використано такі дані.

Кількість ДТП, кількість ДТП із постраждалими, кількість загиблих внаслідок ДТП, кількість травмованих внаслідок ДТП за 2018–2020 рр. та за 8 міс. 2021 р. (статистичні відомості Департаменту патрульної поліції Національної поліції України) [7].

Чисельність транспортних засобів у регіонах України у 2020 р. (відомості Головного сервісного центру МВС України) [8].

Середньорічна чисельність наявного населення за регіонами (крім Донецької та Луганської областей) у 2018–2020 рр. (статистичні відомості Державної служби статистики України) [9], чисельність наявного населення, що проживає на підконтрольній частині Луганської області за 2018 та 2019 рр. разом із кількістю внутрішньо переміщених осіб [10 с. 24, 11, с. 22], чисельність наявного населення, що проживає на підконтрольній частині Донецької області за 2018 та 2019 рр. разом із кількістю внутрішньо переміщених осіб (відомості органів державної влади) [12, с. 2]. Кількість наявного населення на підконтрольних територіях Донецької та Луганської області за 2020 р. розрахована шляхом екстраполяції на основі даних 2018 та 2019 рр. (у передбаченні щорічного зниження кількості населення у зазначених регіонах відповідно на 1,04 % та 1,26 %).

Необхідно зазначити, що загальний показник кількості загиблих внаслідок ДТП на 100 тис. населення по Україні протягом трьох років зростав і у 2020 р. він становив 9,1 (значення індикатора Програми на 2021 р. – 11,3 загиблих осіб на 100 тис. населення).

Як видно з таблиці 1, збільшення загиблих внаслідок ДТП за 2018–2020 рр. зафіксовано, зокрема, у Вінницькій (з 9,7 до 10,4), Дніпропетровській (з 5,9 до 9,7), Закарпатській (з 6,9 до 8,6), Запорізькій (з 8,8 до 10,2), Кіровоградській (з 7,5 до 8,5), Луганській (з 2,3 до 4,4), Полтавській (з 8,8 до 9,7), Рівненській (з 11,3 до 13,2), Сумській (з 7,3 до 8,0), Херсонській (з 9,0 до 11,9), Хмельницькій (з 6,9 до 9,4), Черкаській (з 9,4 до 11,0), Чернігівській (з 10,8 до 13,2) областях.

Водночас цей показник за означений період знизився у Волинській (з 12,0 до 11,1), Донецькій (з 5,2 до 4,8), Житомирській (з 14,8 до 13,2), Івано-Франківській (з 10,7 до 8,6), Київській (з 18,8 до 17,1), Львівській (з 11,2 до 11,1), Миколаївській

(з 11,4 до 9,2), Одеській (з 9,8 до 8,4), Тернопільській (з 10,3 до 6,2), Харківській (з 6,8 до 6,5), Чернівецькій (з 8,3 до 7,2) областях та м. Києві (з 4,6 до 3,7).

Найбільша кількість загиблих на 100 тис. населення у 2020 р. була у Київській (17,1), Житомирській (13,2), Рівненській (13,2), Чернігівській (13,2), Херсонській (11,9) областях (таблиця 1).

Показник кількості поранених внаслідок ДТП на 100 тис. населення в Україні у 2019 р. становив 83,8, а у 2020 р. – 82,3 (значення індикатора Програми на 2021 р. – 119,3 пораненої особи на 100 тис. населення).

Зростання значення цього показника за вказаний період фіксувалося у Вінницькій (з 56,8 до 58,7), Дніпропетровській (з 80,9 до 86,7), Закарпатській (з 52,3 до 53,3), Запорізькій (з 86,7 до 93,4), Київській (з 136,9 до 138,1), Кіровоградській (з 70,5 до 74,2), Миколаївській (з 109,6 до 115,2), Полтавській (з 93,6 до 94,1), Рівненській (з 77,1 до 85,3), Сумській (з 67,0 до 74,6), Тернопільській (з 64,7 до 65,6), Харківській (з 81,9 до 82,3), Херсонській (з 84,8 до 84,9), Хмельницькій (з 70,4 до 70,5), Черкаській (з 79,7 до 80,0) областях (таблиця 1).

Таблиця 1

**Динаміка кількості загиблих та поранених осіб
внаслідок ДТП на 100 тис. населення**

Регіон	Загинуло на 100 тис. населення			Поранено на 100 тис. населення		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Вінницька	8,5	9,7	10,4	55,2	56,8	58,7
Волинська	10,6	12,0	11,1	85,3	95,2	81,8
Дніпропетровська	6,8	5,9	9,7	80,4	80,9	86,7
Донецька	4,8	5,2	4,8	46,7	54,8	53,5
Житомирська	13,5	14,8	13,2	94,3	105,7	99,3
Закарпатська	10,0	6,9	8,6	60,5	52,3	53,3
Запорізька	8,0	8,8	10,2	90,6	86,7	93,4
Івано-Франківська	9,2	10,7	8,6	69,8	75,7	67,1
Київська	14,6	18,8	17,1	125,3	136,9	138,1
Київ	4,7	4,6	3,7	85,8	89,7	79,2
Кіровоградська	6,1	7,5	8,5	51,6	70,5	84,2
Луганська	2,4	2,3	4,4	39,8	41,1	40,5
Львівська	11,6	11,2	11,1	107,8	113,0	99,5
Миколаївська	9,4	11,4	9,2	114,4	109,6	115,2
Одеська	11,5	9,8	8,4	101,2	101,1	93,3
Полтавська	9,3	8,8	9,7	78,9	93,6	94,1
Рівненська	9,5	11,3	13,2	59,0	77,1	85,3
Сумська	5,1	7,3	8,0	62,0	67,0	74,6
Тернопільська	8,0	10,3	6,2	52,5	64,7	65,6
Харківська	5,9	6,8	6,5	65,1	81,9	82,3
Херсонська	10,8	9,0	11,9	89,6	84,8	84,9
Хмельницька	7,6	6,9	9,4	71,0	70,4	70,5
Черкаська	10,3	9,4	11,0	84,5	79,7	80,0
Чернігівська	10,7	10,8	13,2	76,5	72,5	72,3
Чернівецька	9,1	8,3	7,2	58,1	76,6	63,6
Україна	8,5	8,8	9,1	78,5	83,8	82,3

© Repik Ihor, Bova Andrii, 2022

Примітка. Кількість наявного населення по Україні обчислювалася як сума середньорічного наявного населення по 23 регіонах та наявного населення Донецької та Луганської областей, що проживає на території, підконтрольній владі Україні, разом з кількістю внутрішньо переміщених осіб.

У цей же період зазначений показник знижувався у Волинській (з 95,2 до 81,8), Донецькій (з 54,8 до 53,5), Житомирській (з 105,7 до 99,3), Івано-Франківській (з 75,7 до 60,1), Луганській (з 41,1 до 40,5), Львівській (з 113,0 до 99,5), Одеській (з 101,1 до 93,3), Чернігівській (з 72,5 до 72,3), Чернівецькій (з 76,6 до 63,6) областях та м. Києві (з 89,7 до 79,2).

Найбільша кількість поранених осіб на 100 тис. населення у 2020 р. (138,1) зафіксована у Київській області (таблиця 1).

Загалом в Україні показник щодо загибелі осіб на 100 постраждалих із 2018 р. має тенденцію до зниження. За 8 міс. 2021 р. він становив 9,0 (значення індикатора Програми на кінець 2021 р. – 7,8 загиблих осіб внаслідок ДТП на 100 постраждалих).

Як видно з даних таблиці 2, зростання цього показника аварійності за 8 міс. 2021 р. спостерігалось у Донецькій (з 8,3 до 8,5), Закарпатській (з 13,9 до 16,8), Харківській (з 7,4 до 9,4), Черкаській (з 12,1 до 12,2) областях.

Водночас цей показник низився у Вінницькій (з 15,1 до 14,6), Волинській (з 11,9 до 8,5), Дніпропетровській (з 10,1 до 9,7), Житомирській (з 11,8 до 11,7), Запорізькій (з 9,8 до 7,9), Івано-Франківській (з 11,4 до 8,9), Київській (з 11,0 до 9,3), Кіровоградській (з 9,2 до 7,0), Луганській (з 9,9 до 8,2), Львівській (з 10,0 до 8,0), Миколаївській (з 7,4 до 7,1), Одеській (з 8,3 до 7,6), Полтавській (з 9,4 до 8,3), Рівненській (з 13,4 до 11,6), Сумській (з 9,7 до 6,8), Тернопільській (з 8,6 до 7,8), Херсонській (з 12,3 до 10,8), Хмельницькій (з 11,7 до 10,4), Чернігівській (з 15,5 до 12,2), Чернівецькій (з 10,2 до 11,5) областях та м. Києві (з 4,5 до 4,0).

Таким чином, значення показника кількість загиблих осіб на 100 постраждалих перевищено майже в усіх областях, за винятком Кіровоградської – 7,0, Миколаївської – 7,1, Сумської – 6,8, Тернопільської – 7,8 та м. Києва, де він становив 4,0 (таблиця 2).

Таблиця 2

Динаміка кількості загиблих осіб на 10 тис. транспортних засобів та на 100 постраждалих

Регіон	Загинуло на 10 тис. транспортних засобів	Загинуло на 100 постраждалих			
	2020	2018	2019	2020	січень-серпень 2021
Вінницька	65,4	13,3	14,5	15,1	14,6
Волинська	82,1	11,1	11,2	11,9	8,8
Дніпропетровська	29	7,8	6,8	10,1	9,7
Донецька	14,1	9,2	8,6	8,3	8,5
Житомирська	49,2	12,5	12,3	11,8	11,7
Закарпатська	37,7	14,2	11,6	13,9	16,8
Запорізька	34,7	8,2	9,3	9,8	7,9
Івано-Франківська	35,2	11,7	12,4	11,4	8,9
Київська	42,6	10,5	12,1	11	9,3

Регион	Загинуло на 10 тис. транспортних засобів	Загинуло на 100 постраждалих			
	2020	2018	2019	2020	січень- серпень 2021
Київ	8,9	5,2	4,9	4,5	4
Кіровоградська	10,5	10,6	9,6	9,2	7
Луганська	9,1	5,7	5,3	9,9	8,2
Львівська	37	9,7	9,1	10	8
Миколаївська	33,6	7,6	9,4	7,4	7,1
Одеська	20,9	10,2	8,8	8,3	7,6
Полтавська	31,2	10,6	8,6	9,4	8,3
Рівненська	45,1	13,9	12,8	13,4	11,6
Сумська	32,2	7,5	9,9	9,7	6,8
Тернопільська	23	13,2	13,7	8,6	7,8
Харківська	22,9	8,3	7,7	7,4	9,4
Херсонська	43,8	10,8	9,6	12,3	10,8
Хмельницька	34,9	9,7	8,9	11,7	10,4
Черкаська	29,4	10,9	10,6	12,1	12,2
Чернігівська	49,2	12,2	13	15,5	12,2
Чернівецька	26,2	13,5	9,8	10,2	11,5
Україна	28,3	9,8	9,5	10	9

Ще одним показником тяжкості наслідків ДТП є кількість загиблих внаслідок ДТП на 100 ДТП, який загалом по Україні за 8 міс. 2021 р. знизився до 1,6 (значення індикатора Програми на 2021 рік – 3,1 загиблих осіб на 100 ДТП). За даними таблиці 3, цей показник знижувався у Вінницькій (з 4,6 до 3,3), Волинській (з 3,7 до 1,8), Дніпропетровській (з 2,4 до 1,8), у Донецькій (з 2,6 до 2,5), Запорізькій (з 2,5 до 1,7), Житомирській (з 4,0 до 3,4), Івано-Франківській (з 3,4 до 2,6), Київській (з 2,1 до 1,8), Кіровоградській (з 3,6 до 2,2), Львівській (з 2,5 до 1,9), Луганській (з 4,7 до 2,6), Миколаївській (з 2,7 до 1,9), Одеській (з 1,3 до 0,9), Сумській (з 4,0 до 2,7), Полтавській (з 3,3 до 2,5), Рівненській (з 5,3 до 3,9), Херсонській (з 3,6 до 2,6), Хмельницькій (з 3,5 до 2,8), Черкаській (з 3,2 до 2,4), Чернівецькій (з 2,8 до 2,6), Чернігівській (з 4,8 до 3,6) областях та м. Києві (з 0,3 до 0,2).

Водночас цей показник у Закарпатській (3,3), Харківській (1,5), Тернопільській (2,6) областях залишився стабільним на зазначених рівнях.

Як видно з викладеного, на кінець серпня 2021 р. високі значення показника кількості загиблих осіб у ДТП на 100 ДТП, які перевищують значення індикатора, передбаченого Програмою, спостерігалися у Вінницькій (3,3), Житомирській (3,4), Рівненській (3,9), Чернігівській (3,6) областях (таблиця 3).

Іншим показником тяжкості наслідків ДТП є кількість поранених внаслідок ДТП на 100 ДТП. Загалом по Україні протягом періоду, що досліджується, цей показник знижувався і на початок вересня 2021 р. становив – 16,1 (значення індикатора Програми на кінець 2021 року 31,9 осіб поранено на 100 ДТП). Збільшення поранених унаслідок ДТП на 100 ДТП за 8 місяців 2021 р. зафіксовано у таких областях, як Івано-Франківська (з 26,1 до 27,2), Луганська (з 43,2 до 43,4), Сумська (з 37,3 до 37,9), Тернопільська (з 27,4 до 30,6).

Водночас цей показник знижувався у Вінницькій (з 25,7 до 19,5), Волинській (з 27,6 до 21,8), Дніпропетровській (з 21,4 до 16,7), Донецькій (з 28,6 до 26,7), Житомирській (з 30,2 до 25,6), Закарпатській (з 20,3 до 16,2), Запорізькій (з 22,9 до 19,3), Київській (з 17,2 до 12,5), Кіровоградській (з 35,3 до 29,0), Львівській (з 25,8 до 21,2), Миколаївській (з 34,1 до 28,7), Одеській (з 14,1 до 10,6), Полтавській (з 32,0 до 27,7), Рівненській (з 34,1 до 29,9) Харківській (з 18,3 до 14,5), Херсонській (з 25,4 до 21,2), Хмельницькій (з 26,0 до 23,9), Черкаській, (з 23,5 до 17,5), Чернігівській (з 26,3 до 25,8) областях та м. Києві (з 5,9 до 5,0).

Високі значення показника щодо кількості поранених осіб на 100 ДТП, які перевищують значення, визначені Програмою за 2021 р., зафіксовано у Луганській (43,4) і Сумській (37,9) областях (таблиця 3).

Таблиця 3

Динаміка кількості загиблих і поранених внаслідок ДТП на 100 ДТП

Регіон	Загинуло на 100 ДТП				Поранено на 100 ДТП			
	2018	2019	2020	січень-серпень 2021	2018	2019	2020	січень-серпень 2021
Вінницька	4,4	4,4	4,6	3,3	28,8	25,9	25,7	19,5
Волинська	4,1	4,3	3,7	2,1	32,8	33,8	27,6	21,8
Дніпропетровська	2,1	1,7	2,4	1,8	25	22,9	21,4	16,7
Донецька	3,4	3	2,6	2,5	33,8	31,9	28,6	26,7
Житомирська	4,4	4,6	4	3,4	30,9	32,7	30,2	25,6
Закарпатська	4,5	2,8	3,3	3,3	27	21,4	20,3	16,2
Запорізька	2,5	2,4	2,5	1,7	28,3	24	22,9	19,3
Івано-Франківська	4,3	4,4	3,4	2,6	32,6	31,1	26,1	27,2
Київська	2,2	2,7	2,1	1,3	19,2	19,6	17,2	12,5
Київ	0,4	0,3	0,3	0,2	6,6	6,5	5,9	5,0
Кіровоградська	3,4	3,6	3,6	2,2	28,8	33,7	35,3	29
Луганська	2,8	2,5	4,7	3,9	46,9	44,6	43,2	43,4
Львівська	2,7	2,5	2,5	1,9	25,3	25,2	22,8	21,2
Миколаївська	2,9	3,5	2,7	2,2	35,7	33,4	34,1	28,7
Одеська	2	1,7	1,3	0,9	17,7	17	14,1	10,6
Полтавська	3,7	3,3	3,3	2,5	31	34,7	32	27,7
Рівненська	4,8	5	5,3	3,9	29,7	34,1	34,1	29,9
Сумська	3,1	4,1	4	2,7	37,9	37,2	37,3	37,9
Тернопільська	3,8	4,7	2,6	2,6	24,8	29,4	27,4	30,6
Харківська	1,4	1,5	1,5	1,5	15,3	18,4	18,3	14,5
Херсонська	3,7	2,8	3,6	2,6	30,4	26,6	25,4	21,2
Хмельницька	3,3	2,8	3,5	2,8	30,3	28,4	26	23,9
Черкаська	3,4	3,1	3,2	2,4	28,1	26,1	23,5	17,5
Чернігівська	4,8	4,3	4,8	3,6	34,6	28,9	26,3	25,8
Чернівецька	3,6	3,2	2,8	2,6	22,9	29,6	24,3	20,2
Україна	2,2	2,1	2,1	1,6	20,6	20,4	19	16,1

Необхідно зазначити, що в економічно розвинених регіонах спостерігається зниження та стабілізація показників аварійності. Такими адміністративно-територіальними одиницями, зокрема, є Дніпропетровська, Львівська, Одеська, Харківська, Запорізька області та м. Київ.

Особливе географічне становище мають м. Київ та Київська область, які знаходяться на перетині найважливіших міжнародних доріг державного значення, що поєднуються з міжнародними транспортними коридорами. У столичному регіоні сходяться національні автомобільні дороги державного значення, поєднані з національними транспортними коридорами, які з'єднують м. Київ з адміністративними центрами областей.

Київ є мегаполісом, де основою транспортного сполучення є вулична мережа, на якій швидкість руху (від якої передусім залежить тяжкість наслідків ДТП) обмежена статусом населеного пункту. У м. Києві фіксуються найнижчі питомі показники аварійності упродовж останніх трьох років. У столиці, після стабілізації ситуації з аварійністю у 2019 р., спостерігається зниження відповідних показників. Крім цього, слід звернути увагу на те, що концепція великого міста сама собою продукує транспортні проблеми, які сповільнюють рух, оскільки у Києві рівень автомобілізації перевищує 400 авто на 1000 жителів.

Найбільше доріг I категорії знаходиться в Київській області – 401 км. Необхідно зауважити, що велика протяжність і висока якість доріг, з огляду на їх статус, позитивно впливає на перепуск транспортних потоків досить високої інтенсивності на великих швидкостях. Проте у Київській області зафіксовано найвищі показники аварійності (загиблих та поранених осіб на 100 тис. населення). Це може вказувати на те, що на цих дорогах водії не завжди дотримуються безпечної швидкості, а також про недостатній контроль за швидкістю руху транспортних засобів.

На підставі викладеного необхідно констатувати, що станом на кінець 2021 р. фіксувалося перевищення поданих у Програмі значень індикаторів аварійності на цей рік за трьома і більше показниками аварійності у Вінницькій, Житомирській, Закарпатській, Київській, Луганській областях.

Водночас більш безпечна ситуація спостерігається у Дніпропетровській, Донецькій, Кіровоградській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Тернопільській, Харківській, Чернівецькій областях та м. Києві, де зафіксовані показники аварійності нижчі за ті, що планувалися у Програмі на кінець 2021 р., або ж фіксувалося перевищення значень лише за одним показником аварійності.

Отже, стан та динаміка аварійності на вулично-дорожній мережі України протягом досліджуваного періоду сформувалися за роки, що припадають на час російсько-української війни до повномасштабного вторгнення держави-агресора на її територію у лютому 2022 р. Слід зауважити, що у цей період збір і опрацювання статистичних даних показників аварійності не здійснювалися на тимчасово окупованих територіях АР Крим, м. Севастополя і на частинах непідконтрольних владі України територіях Донецької і Луганської областей.

У сфері дорожнього руху, де спостерігається швидке зростання рівня автомобілізації, проблема безпеки може бути розв'язана шляхом подолання високого рівня смертності та травматизму на дорогах завдяки комплексному підходу до функціонування системи: “учасники дорожнього руху – транспортні засоби – вулично-дорожня мережа – середовище”. Високі темпи урбанізації та автомобілізації, недосконала інфраструктура призводять до виникнення конфліктних ситуацій між учасниками дорожнього руху на вулично-дорожній мережі.

Порушення правил маневрування, перевищення безпечної швидкості, ігнорування ременів безпеки або шоломів, вживання водіями алкоголю є основними причинами ДТП з постраждалими. Водночас відсутність своєчасної медичної допомоги після аварій призводить до стабільно високих показників тяжкості наслідків ДТП в Україні. На сьогодні потребує нормативно-правового регулювання порядок руху таких сучасних мобільних засобів, як гіроскутерів, гіробордів, електросамокатів, елетровелосипедів, моноколіс тощо, водії яких одночасно використовують для руху або тротуар, або проїжджу частину.

На нашу думку, виконання загальних цілей, передбачених Програмою, може полягати у впровадженні таких заходів:

зниження рівня соціального ризику – зменшення потенційної небезпеки транспортного середовища, виховання культури поведінки на дорозі, контроль за дотриманням учасниками дорожнього руху Правил дорожнього руху;

зниження рівня транспортного ризику – поліпшення пасивної безпеки вулично-дорожньої мережі, поліпшення пасивної безпеки транспортних засобів, удосконалення контролю за дотриманням водіями безпечної швидкості руху та правил експлуатації транспортних засобів, користування захисними шоломами, ременями безпеки, дитячими захисними кріслами;

зниження рівня тяжкості наслідків ДТП – злагодженість дій служб, які залучаються до реагування на випадки ДТП з постраждалими, збільшення кількості спеціалізованого транспорту екстреної медичної допомоги з можливістю надання допомоги постраждалому на догоспітальному етапі, створення достатньої кількості центрів екстреної медичної допомоги, обладнаних необхідним реанімаційним устаткуванням, підвищення ефективності надання допомоги постраждалим.

Загальне зростання рівня автомобілізації, інтенсивності транспортних потоків, міської мобільності потребує впровадження розумних технологій у міське середовище, як-от: автоматичний контроль швидкості руху на аварійно-небезпечних ділянках із системою розпізнавання номерів транспортних засобів, відеоспостереження в місцях концентрації ДТП, інформування водіїв про ділянки заторів, вільні місця на паркувальних майданчиках, погіршення дорожніх умов тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стратегія підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2020 р. № 1360-р). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1360-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 25.04.2022).
2. Бондар Т. В., Нагребельна Л. П., Кононенко А. О. та ін. Рейтинг мережі доріг державного значення за даними аварійності 2017 року. Дороги і мости: збірник. К.: ДП “ДерждорНДІ”, 2017. Вип. 17. С. 89–96.
3. Мельниченко О. І., Кішка С. П. Безпека дорожнього руху як об’єкт дослідження і постійного забезпечення. Управління проектами, системний аналіз і логістика. К.: НТУ. 2012. Вип. 10. С. 146–149.
4. Поліщук В. П., Єресов В. І., Куницька О. М. та ін. Аналіз існуючого стану автомобілізації та системна криза боротьби з аварійністю на автомобільних дорогах. Вісник Національного транспортного університету. 2016. № 1. С. 354–363. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vntu_2016_1_45 (дата звернення: 25.04.2022).
5. Статистика ДТП в Україні. Департамент патрульної поліції Національної поліції України. URL: <http://patrol.police.gov.ua/statystyka/> (дата звернення: 25.04.2022).

6. Державна програма підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2023 року. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21 грудня 2020 р. № 1287. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1287-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 25.04.2022).
7. Статистика ДТП в Україні. Департамент патрульної поліції Національної поліції України. URL: <http://patrol.police.gov.ua/statystyka/> (дата звернення: 25.04.2022).
8. Лист Головного сервісного центру МВС України від 12.04.2021 № 31/217зі. URL: https://dostup.pravda.com.ua/request/84463/response/238537/attach/2/31.217.pdf?cookie_passthrough=1 (дата звернення: 25.04.2022).
9. Дані щодо середньорічної чисельності постійного населення. Чисельність наявного населення України: статистичний збірник на 1 січня 2021 року. URL: http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/index.asp (дата звернення: 25.04.2022).
10. Паспорт Луганської області, 2019. Луганська обласна державна адміністрація. Луганська обласна військово-цивільна адміністрація. Департамент економічного розвитку, зовнішньоекономічної діяльності та туризму облдержадміністрації. 34 с. URL: http://loga.gov.ua/sites/default/files/pasport_2019.pdf (дата звернення: 25.04.2022).
11. Паспорт Луганської області, 2020. Луганська обласна державна адміністрація. Луганська обласна військово-цивільна адміністрація. Департамент економічного розвитку, зовнішньоекономічної діяльності та туризму облдержадміністрації. 31 с. URL: http://loga.gov.ua/sites/default/files/pasport_20201.pdf (дата звернення: 25.04.2022).
12. Аналітична записка до листа Департаменту економіки Донецької облдержадміністрації від 25.08.2020 №3/3-214/1431/о/4120/012.012. Донецька ОДА. Аналітична записка. 5 с. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/doneczka-oda.-analychna-zapyska.pdf> (дата звернення: 25.04.2022).

REFERENCES

1. Stratehiia pidvyshchennia rivnia bezpeky dorozhnoho rukhu v Ukraini na period do 2024 roku. “Strategy for increasing the level of road safety in Ukraine for the period until 2024 (approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated October 21, 2020 No. 1360)”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1360-2020-%D1%80#Text>. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].
2. Bondar T.V., Nahrebelna L.P., Kononenko A.O. etc. (2017). Reitynh merezhi dorih derzhavnoho znachennia za danymy avariinosti 2017 roku. “Rating of the road network of state importance according to accident data of 2017”// Roads and bridges: a collection. K.: SE “DerzhdorNDI”, 2017. Issue 17. P. 89–96 [in Ukrainian].
3. Melnychenko O.I., Kishka S.P. (2012). Bezpeka dorozhnoho rukhu yak obiekt do slidzhennia i postiinoho zabezpechennia. “Road traffic safety as an object of research and permanent support”. Project management, system analysis and logistics. K.: NTU. Iss. 10. P. 146–149 [in Ukrainian].
4. Polishchuk V.P., Yeresov V.I., Kunytska O.M. and others. (2016). Analiz isnuuuchoho stanu avtomobilizatsii ta systemna kryza borotby z avariinistiu na avtomobilnykh dorohakh. “Analysis of the current state of motorization and the systemic crisis of combating accidents on highways”. Bulletin of the National Transport University. No. 1. P. 354–363. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vntu_2016_1_45. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].
5. Statystyka DTP v Ukraini. “Traffic accident statistics in Ukraine”. Patrol Police Department of the National Police of Ukraine. URL: <http://patrol.police.gov.ua/statystyka/>. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].
6. Derzhavna prohrama pidvyshchennia rivnia bezpeky dorozhnoho rukhu v Ukraini na period do 2023 roku. “State program for increasing the level of road safety in Ukraine for the period until 2023”. Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 21, 2020 No. 1287. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1287-2020-%D0%BF#Text>. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].
7. Statystyka DTP v Ukraini. “Traffic accident statistics in Ukraine”. Patrol Police Department of the National Police of Ukraine. URL: <http://patrol.police.gov.ua/statystyka/>. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].
8. Lyst Holovnoho servisnoho tsentru MVS Ukrainy. “Letter of the Main Service Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated April 12, 2021 No. 31/217zi”. URL: <https://>

dostup.pravda.com.ua/request/84463/response/238537/attach/2/31.217.pdf?cookie_passthrough=1. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].

9. Dani shchodo serednorichnoi chyselnosti postiinoho naseleattia: postiinoho naseleattia. “Data on the average annual number of the permanent population. The size of the available population of Ukraine: statistical collection for January 1, 2021”. URL: http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/index.asp. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].

10. Pasport Luhanskoi oblasti. “Luhansk Oblast Passport, 2019”. Luhansk Oblast State Administration. Luhansk regional military-civilian administration. Department of Economic Development, Foreign Economic Activity and Tourism of the Regional State Administration. 34 p. URL: http://loga.gov.ua/sites/default/files/pasport_2019.pdf. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].

11. Pasport Luhanskoi oblasti. “Luhansk Oblast Passport, 2020”. Luhansk Oblast State Administration. Luhansk regional military-civilian administration. Department of Economic Development, Foreign Economic Activity and Tourism of the Regional State Administration. 31 p. URL: http://loga.gov.ua/sites/default/files/pasport_20201.pdf. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].

12. Analitychna zapyska do lysta Departamentu ekonomiky Donetskoi oblderzhadministratsii. “Analytical note to the letter of the Department of Economics of the Donetsk Regional State Administration dated August 25, 2020 No. 3/3-214/1431/o/4120/012.012”. Donetsk State Administration. Analytical note. 5 p. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/doneczka-oda.-analitychna-zapyska.pdf>. (Date of Application: 25.04.2022) [in Ukrainian].

UDC 656.052(477)

Repik Ihor,

Assistant to the Vice President of the SE “Ecology
and Medicine Academy “Science, Health,
Spirituality”, Kyiv, Ukraine,
ORCID ID 0000-0001-7697-2701

Bova Andrii,

Candidate of Sociology Sciences, Senior Researcher,
Head of the Department, State Research
Institute MIA Ukraine, Kyiv, Ukraine,
ORCID ID 0000-0003-1588-0250

REGIONAL ANALYSIS OF ACCIDENT RATES ON ROAD TRANSPORT IN UKRAINE

The aim of the work is to study the state and trends of accidents on road transport in Ukraine and its regions, which were formed during 2018–2020 and for 8 months of 2021 on the basis of the data of the National Police of Ukraine. We chose the specified period due to the fact that since September 2021 the form of statistical reporting on road accidents has been changed. The status of accidents at the end of 2021 on the street and road network of Ukraine was formed in the years during the Russian-Ukrainian war until the full-scale invasion of the aggressor state on its territory in February 2022. Sevastopol and parts of the territories of Donetsk and Luhansk regions, which are not controlled by the Ukrainian authorities, were not collected during this period.

A general overview of the dynamics of passenger and freight traffic on road transport, as well as the dynamics of accident rate indicators in Ukraine and the main violations of traffic rules by road users, which influenced it, are given.

© Repik Ihor, Bova Andrii, 2022

DOI (Article): [https://doi.org/10.36486/np.2022.2\(56\).19](https://doi.org/10.36486/np.2022.2(56).19)

Issue 2(56) 2022

<http://naukaipravoohorona.com/>

On the basis of the accident rate indicators established by the State program of road safety improvement in Ukraine till 2023, approved by the Decision of the Cabinet of Ukraine № 1287 as of December 21, 2020, comparison of regions was carried out by such indicators as the number of accident victims per 10 thousand people; number of injured per 100 thousand people; number of accident victims per 100 thousand vehicles; number of accident victims per 100 thousand people; number of people died in accidents per 100 thousand vehicles; number of people injured per 100 thousand vehicles.

The above program provides for an increase in the number of criteria and research of the consequences of accidents with victims. Therefore, the study of the state and problems of road safety, especially in those regions of Ukraine with high rates of accidents or trends towards their increase, which comprehensively characterize the level of social and transport risk, as well as the level of severity of the consequences of road accidents is relevant.

By analysis of accident rates recorded in 2018, 2019, 2020 the potential opportunity to reach the benchmark indicator values defined by the Program for each region separately and Ukraine as a whole was assessed. 2021 - in the first year of the Program, there are already emerging trends to which we should pay attention and compare the indicators of accidents with the indicators of the Program for this year.

In general, the situation with the dynamics of changes in the indicators of accidents in the regions and Ukraine was assessed as follows: growth, decline, stabilization. Comparison of indicators with indicator values for 2021 was defined as: exceeding, level, below the level.

Studies have shown that in economically developed regions there is a decrease and stabilization of the characteristics of accidents. At the same time, the comparison of the situation in Kiev and Kiev region lying at the crossroads of the most important international roads of state importance showed quite different trends in the streets of Kiev city with low accident rates versus high rates on the roads of the region.

On the basis of the conducted research, at the end of 2021, there is an excess of three or more indicators of accident rate indicated in the Program for that year in 5 oblasts.

At the same time, the safer situation is observed in 9 oblasts and in Kiev city, where the indexes of accident rate are fixed lower than it was planned to reach in the Program by the end of 2021, or there was fixed an excess of values only on one index of accident rate.

With the purpose of accomplishing the goals foreseen by the Program, besides implementation of reasonable technologies in the urban transport environment where the highest proportion of accidents with the victims is observed, a number of measures in such areas as reducing the social risk; reduction of the transport risk; reducing the severity of the consequences of accidents are proposed in accordance with the directions of the Program

Keywords: road accidents, analysis of accident rate, indicators of accident rate, regional peculiarities of accident rate, traffic safety.

Отримано 08.06.2022