

ЄВРОПЕЙСЬКА СТРАТЕГІЯ VISION ZERO: СУТНІСТЬ Й НАПРЯМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ¹

Колодяжний Максим Геннадійович,

кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу кримінологічних досліджень НДІ вивчення проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України



У статті розглянута стратегія Vision Zero, яка покладена в основу профілактики автотранспортних кримінальних й адміністративних правопорушень, а також забезпечення дорожнього руху в ЄС та багатьох інших західних країнах світу. Проаналізовано особливості цієї стратегії, виділено її істотні ознаки. Указана – країна, де стратегія Vision Zero була вперше розроблена і прийнята. Перелічені держави та відповідні нормативно-правові акти, в яких закріплені головні засади зазначеної стратегії. Указано країни, які протягом тривалого часу впроваджують нову парадигму запобігання автотранспортним правопорушенням. Оцінена ефективність стратегії Vision Zero у низці європейських країнах-членах ЄС на підставі показника смертності від ДТП у розрахунку на 1 млн населення. На прикладі Швеції наведено комплекс організаційних, управлінських, технічних, правових та інших заходів, спрямованих на підвищення безпеки дорожнього руху й експлуатації транспорту відповідно до сучасного розуміння філософії розглядуваної стратегії й основних напрямів її реалізації. Охарактеризований загальний стан безпеки дорожнього руху в Україні. Запропоновано низку заходів щодо покращення останнього у нашій країні на підставі постулатів стратегії Vision Zero. Перелічено нормативно-правові акти, які потребують негайного прийняття для нормалізації дорожньо-транспортної безпеки в Україні. Намічено конкретні дії у досліджуваній сфері у післявоєнний період. Сформульовано низку важливих висновків, які випливають із результатів здійсненого кримінологічного дослідження представленої проблематики. Наголошено на пріоритетності саме проактивної, а не репресивної моделі підвищення безпеки дорожнього руху в Україні.

Ключові слова: стратегія Vision Zero, безпека дорожнього руху, дорожньо-транспортні пригоди, смертність і травматизм від ДТП, автотранспортні правопорушення.

Kolodyazhny Maxim. European Vision Zero strategy: essence and directions of implementation in Ukraine

The article discusses the Vision Zero strategy, which is the basis for the prevention of motor vehicle criminal and administrative offenses, as well as road safety in the EU and many other Western countries. The features of this strategy are analyzed, its essential features are highlighted. The country where the Vision Zero strategy was first developed and adopted is indicated. The listed states and relevant normative legal acts, which enshrine the main principles of the specified strategy. The countries that have been implementing a new paradigm for the prevention of motor vehicle offenses for a long time are indicated. The effectiveness of the Vision Zero strategy in a number of European EU member states was evaluated on the basis of the death rate from road accidents per 1 million population. On the example of Sweden, a complex of organizational, managerial, technical, legal and other measures aimed at increasing road safety and transport operation is given in accordance with the modern understanding of the philosophy of the strategy under consideration and the main directions of its implementation. The general state of road safety in Ukraine is characterized. A number of measures are proposed to improve the latter

¹ Примітка. Наукова стаття підготовлена у межах розробки фундаментальної теми дослідження «Стратегія запобігання правопорушенням у сфері дорожнього руху та експлуатації транспорту в Україні» відділу кримінологічних досліджень НДІ ВПЗ ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України (номер держ. реєстр. в УкрІНТЕІ 0120U10561).

in our country based on the postulates of the Vision Zero strategy. Normative legal acts that require immediate adoption to normalize road safety in Ukraine are listed. Specific actions in the researched area in the post-war period are planned. A number of important conclusions have been formulated, which follow from the results of a criminological study of the presented issues. Emphasis is placed on the priority of a proactive rather than a repressive model of improving road safety in Ukraine.

Key words: *Vision Zero strategy, traffic safety, traffic accidents, mortality and injuries from traffic accidents, traffic offenses.*

У сучасному світі існує чимало актуальних соціальних проблем, які потребують поступового і навіть негайного вирішення. Основні з них перелічені у Цілях сталого розвитку ООН, розрахованих до 2030 р. Одна із них стосується сталого розвитку міст й спільнот і виражається у підвищенні безпеки дорожнього руху [1]. Наслідки від дорожньо-транспортного травматизму часто порівнюють із наслідками війни. Адже у світі щороку на автошляхах гине до 1,35 млн осіб (одна особа кожні 24 с) [2].

Для України проблема аварійності на дорогах є дуже гострою, оскільки (2019–2020 рр.): збільшилась кількість ДТП на 4,6% (до 168,1 тис.); зростає загальна кількість ДТП із загиблими та/або травмованими на 0,3% (до 26,1 тис.); у структурі постраждалих збільшилась на 2,5% чисельність загиблих осіб (3,5 тис.); унаслідок ДТП травмувалось близько 4 тис. дітей, з них понад 160 – загинуло [3]. Автотранспортна злочинність, з одного боку, й смертність та травматизм учасників дорожнього руху, які вона тягне, – з другого, спричиняють колосальні економічні збитки. За оцінками аналітиків Світового банку, соціально-економічні втрати України від дорожньо-транспортного травматизму оцінюються у 68,6 млрд грн на рік, що становить близько 2% ВВП (2019 р.) [4].

Отримання Україною 23 червня 2022 р. статусу кандидата на вступ до ЄС актуалізує це питання й накладає додаткові зобов'язання для нашої держави щодо приведення рівня безпеки дорожнього руху хоча б до усереднених європейських показників. Модернізація цієї соціальної системи в Україні можлива шляхом запровадження відповідних стандартів, закріплених у стратегії Vision Zero. Вона на теперішній час вважається квінтесенцією наукової думки й прикладом прогресивної практики зарубіжних країн у поступовому зниженні смертності на дорогах.

Різні аспекти зарубіжного досвіду забезпечення дорожнього руху вивчали такі науковці, як: А.В. Бурбій, М.М. Варав, С.Г. Голубов, Н.В. Давидова, О.В. Ільченко, Є.П. Калугин, Ю.С. Коллер, О.В. Константи́н, В.Ю. Микулець, В.А. Мисливий, К.О. Полтава, В.І. Приходько, І.І. Риндюк, А.О. Собакарь, А.В. Червінчук, Л.В. Шестак та ін.

Плідно цю й дотичну проблематику розробляють фахівці відділу кримінологічних досліджень НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В.В. Сташиса НАПрН України: В.С. Батиргарєєва, В.В. Голіна, Б.М. Головкін, Ю.Б. Данильченко, А.В. Калініна, М.С. Кисельова, О.В. Новіков, С.В. Панова, І.О. Христин, С.С. Шрамко. Разом із тим питання щодо перспектив правозастосування в Україні з урахуванням європейської стратегії Vision Zero залишаються малодослідженими.

Мета статті – виділити істотні ознаки й з'ясувати сутність стратегії Vision Zero, намітити напрями її впровадження для підвищення безпеки дорожнього руху в Україні.

Певним водороздільним рубежем, з яким пов'язується широке обговорення у західних країнах проблеми безпеки на дорогах, можна вважати 2010 р. Саме у цьому році ООН своєю резолюцією № 64/255 під назвою «Підвищення безпеки дорожнього руху у всьому світі» було проголошено 2011–2020 рр. Десятиліттям дій із забезпечення безпеки дорожнього руху [5]. Однак проблемі безпеці дорожнього руху й експлуатації транспорту на інституційному рівні приділялась велика увага ще раніше.

На теперішній час саме Швеція вважається одним зі світових лідерів за рівнем безпеки дорожнього руху та впровадженням інновацій у цій сфері. На це вказує показник смертності від ДТП: 20 летальних випадків на 1 млн населення (2020 р.) [6]. Такий позитивний результат ґрунтується на відповідній продуманій правовій

основі. У 1997 р. шведський парламент прийняв нову і революційну у свій час довгострокову стратегію безпеки дорожнього руху – Vision Zero («Мета: нуль» або «Нульове бачення»). Тобто ця стратегія спрямована на зведення загибелі або серйозного травмування внаслідок ДТП до нульового значення. Філософія цього документу виходить з неприйнятності того, що людські помилки призводять до фатальних наслідків. Адже ідеальних людей не існує і помилятися є природним для них. Тому така поведінка не має коштувати для інших людей їх життя чи здоров'я. Остаточна відповідальність за безпеку дорожнього руху відповідно до Vision Zero, умовно кажучи, перекладається з особи, яка керує транспортним засобом, на тих, хто:

- проектує транспортну систему;
- управляє транспортними потоками;
- виробляє транспортні засоби;
- приймає законодавство у цій сфері [7].

При цьому за такого підходу ніхто не знімає відповідальності з водія та не звільняє його від обов'язків дотримувались правил дорожнього руху. Тобто указаною стратегією фактично була змінена парадигма запобігання автотранспортним правопорушенням і змінена уся система безпеки дорожнього руху у цій країні, а згодом – й в усьому цивілізованому світі. Це пояснюються тим, що шведська стратегія Vision Zero закладена в основу системи забезпечення дорожнього руху в ЄС. Зокрема, у Рекомендації щодо досягнення нульової смертності на дорогах представлені у вигляді Рамки політики безпеки дорожнього руху ЄС на 2021–2030 рр., передбачено, що до 2030 р. рівень смертності від ДТП у ЄС скоротиться на 50%, а до 2050 р. – на 100% [9].

Основні положення зазначеної стратегії відбиті у відповідних документах інших країн: США (Національна стратегія безпеки дорожнього руху США, прийнята у 2022 р.) [8], Англії (План безпеки дорожнього руху Англії на 2021–2022 роки) [9], Канади (Стратегія безпеки дорожнього руху Канади – 2025) [10], Австралії (Національна стратегія безпеки дорожнього руху Австралії на 2021–2030 роки) [11] та багатьох інших країнах світу. Окремі її складові закріплені у Стратегії підвищення

рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 р.

З урахуванням викладеного можна виділити низку істотних ознак стратегії Vision Zero: мета – підвищення рівня безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту, істотне скорочення смертності й тяжкого травмування водіїв, пасажирів, пішоходів, велосипедистів, дорожніх працівників, патрульних поліцейських та ін.; залучення до здійснення певних заходів широкого кола державних і недержавних суб'єктів; реалізація принципу етичного імперативу, коли відповідальність за стан безпеки дорожнього руху покладається не лише на водіїв, а й на уповноважених суб'єктів у цій сфері; зміна суспільної психології щодо формування нульової толерантності до дорожньо-транспортної аварійності; вжиття різних заходів щодо модернізації складної соціальної системи «учасники дорожнього руху – транспорт – дороги» та приведення її до реалій сьогодення.

Сучасними стандартами згідно зі стратегією Vision Zero є:

- 1) управління безпекою дорожнього руху;
- 2) безпека пересування по дорогах;
- 3) безпека транспортних засобів;
- 4) безпека учасників дорожнього руху;
- 5) поставарійна діяльність (медицина катастроф) [12].

На теперішній час забезпечення дорожнього руху й експлуатації транспорту у Швеції здійснюється згідно із Національним планом транспортної системи на 2018–2029 рр. (Nationell plan för transportsystemet 2018–2029 – Sammanställning och läshänvisning). У ньому пріоритет надається заходам щодо: розвитку регіональної дорожньої мережі; зменшення часу знаходження у дорозі у сільській місцевості; обмеження швидкості руху транспортних засобів; підвищення зручності користування дорожньою інфраструктурою пішоходами й велосипедистами; посилення природоохоронної складової частини при будівництві автошляхів; зменшення інтенсивності трафіку автомобільних доріг за рахунок розвитку перевезень пасажирів і вантажів залізницею; подальшої розбудови транскордонних маршрутів та ін. [13].

Життя показує, що ті країни, які почали раніше за інших впроваджувати різні заходи у межах розглядуваної стратегії, відзначаються високими показниками безпеки дорожнього руху. Це можна говорити про Норвегію, яка вслід за Швецією ще у 1999 р. прийняла цей стратегічний підхід й, відповідно, має найнижчу у світі смертність від ДТП (17 на 1 млн осіб). Також до таких країн відносяться: Швейцарія (26 смертей на 1 млн осіб), Данія (28 смертей на 1 млн осіб), Нідерланди й Ірландія (30 смертей на 1 млн осіб) [6] та деякі інші держави.

Політична воля на кардинальні рішення у галузі транспортної безпеки, втілена у відповідному законодавстві у вигляді стратегічних документів, мають поєднуватись із комплексом конкретних заходів, які стосуються різних напрямів державної політики у вказаній сфері. Продемонструємо цю тезу на прикладі саме Швеції як світового лідера у царині безпеки дорожнього руху:

1) вагомі інвестиції у дорожньо-транспортну галузь, що сягають 5 млрд євро на рік (2020 р.) [14];

2) будівництво, ремонт й обслуговування якісних доріг (18 місце у світовому рейтингу) [15];

3) втілення власної прогресивної системи управління дорожнім господарством, державного контролю його обслуговування:

- будівництво доріг «2+1»: дві смуги у різних напрямках доповнюються ще однією, яка може працювати в обох напрямках залежно від інтенсивності руху;

- 12,6 тис. нових дорожніх переходів для пішоходів;

- пішохідні мости через дороги й пішохідні переходи з підсвічуванням;

- дорожні відбійники по боках дорожнього полотна й захисні бар'єри на велосипедних доріжках;

- передбачення конструктивних особливостей дороги для вимушеного зменшення швидкості транспортного потоку шляхом додавання кільцевої розв'язки на перехресті або звуження дороги для автомобілів і розширення – для велосипедистів;

- обігрів тротуарів та пандусів у зимовий період за допомогою кабелів з низьким рівнем енергоспоживання;

- особлива методика очищення доріг у різні пори року: взимку сніг трамбується спеціальними машинами з подальшим його поливом «гарячим піском», а восени для його таяння використовується денна тепла температура повітря, тоді як уночі дорога поливається антифризом;

- якість доріг у Швеції забезпечується професійним підходом до організації їх будівництва й утримання. На нові дороги дається гарантія 10 років, попри суворий шведський клімат. Уся дорожня інфраструктура цієї країни поділена на 113 районів протяжністю 800–1 200 км, за кожний з яких відповідає своя підрядна організація. Ефективність їх діяльності забезпечується жорстким державним контролем: штрафи за неналежний догляд доріг; не продовження контракту при недотриманні його умов; ями на дорогах першої категорії (з інтенсивним рухом) ремонтуються протягом 12 год.; дороги першої категорії перевіряються за допомогою спеціального обладнання на дотримання відповідним стандартам щороку, дороги інших категорій – раз на 2-5 років [16];

- 4) провідні позиції у світі за рівнем інноваційного розвитку, у тому числі з огляду на їх застосування у транспортній галузі [17];

- 5) заборона на продаж автомобілів з двигуном внутрішнього згорання з 2030 р., тоді як подібна заборона в ЄС має набути чинності з 2035 р.;

- 6) активне використання пілотованих автомобільних технологій;

- 7) поступове запровадження інтелектуальної системи «розумних» доріг з використанням технології C-ITS [18];

- 8) планування майбутнього розвитку дорожньо-транспортної галузі на підставі науково обґрунтованих прогнозів зміни клімату у довгостроковій перспективі (до 2050 р.) [19] та ін.

Традиційно Швеція є країною, яка дуже педантично й відповідально ставиться до якості автомобілів та запровадження різноманітних інновацій, здатних посилити безпеку дорожнього руху. Прикладом може бути концерн Volvo, який вважається у цьому плані взірцем. Ця автомобільна компанія у 1958 р. першою у світі застосувала ремені безпеки для водіїв, що зменшило їх смертність удвічі. Також

Швеція вперше почала використовувати в автомобілях алкозамки для блокування двигуна автомобіля у разі виявлення алкоголю у повітрі, яке видихає водій.

Унаслідок вагомої соціальної корисності та прогресивності стратегія Vision Zero потребує запровадження й в інших державах, включаючи Україну. Вона станом на 2020 р. має найвищий серед європейських країн показник смертності від ДТП (85 на 1 млн населення) [20, с. 69]. Хоча чинна Стратегія підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 р. й включає деякі заходи з європейської стратегії Vision Zero, однак вона містить деякі недоліки:

- малообґрунтована мета щодо 30%-го зниження смертності від ДТП протягом 4 років (2021–2024 рр.), яка не узгоджується із дорожньо-транспортною реальністю у нашій державі, менталітетом українців, їхньою низькою правовою культурою й недостатньою правосвідомістю;

- відсутність наочних результатів емпіричного дослідження (таблиці, картографування, інші аналітичні матеріали), що мають підкріплювати мету і визначені заходи Стратегії, як це має місце у подібних документах західних країн;

- визначення пріоритетності напрямів забезпечення дорожнього руху на поверхових даних патрульної поліції про причини ДТП, а не на підставі установлених здійсненими кримінологічними дослідженнями детермінант.

Формування в Україні правової основи модернізованої системи безпеки дорожнього руху на кшталт країн ЄС та з урахуванням стратегії Vision Zero включає й прийняття низки нормативно-правових актів, які стосуються:

- запровадження системи штрафних балів для запобігання автотранспортним правопорушенням, що вчиняються окремими водіями на систематичній основі;

- повернення скасованої ще у 2011 р. норми про технічний огляд транспортних засобів фізичних осіб;

- збільшення вартості послуг страхових компаній для тих автовласників, які за попередній період допустили порушення правил дорожнього руху і притягались до юридичної відповідальності за це;

- посилення адміністративної відповідальності за низку порушень правил дорожнього руху, адміністративний штраф за які в Україні є набагато меншим порівняно з країнами ЄС (перевищення встановлених обмежень швидкості руху транспортних засобів, проїзд на заборонний сигнал світлофору, користування під час руху автомобіля засобами зв'язку без гаджетів hands free);

- скасування толерантності навіть за найменше перевищення швидкості до 20 км/год, за що можна передбачити адміністративне стягнення у виді попередження;

- диференціація відповідальності залежно від ступеня сп'яніння водія;

- доповнення Закону України «Про дорожній рух» положеннями щодо експлуатації легкого персонального електричного транспорту (електросамокатів та ін.).

Катастрофічні наслідки зовнішньої військової агресії, які потягли не лише смерть й поранення десятків тисяч військовослужбовців Збройних Сил України та цивільного населення, а й знищення або пошкодження дорожньо-транспортної інфраструктури, вимагають у післявоєнний період відновлення доріг, мостів, закупівлю нового, бажаного електричного, міського транспорту.

Ураховуючи, що людський фактор є головним у детермінуванні правопорушень у сфері безпеки дорожнього руху, тому з метою формування в українському суспільстві нульової толерантності до будь-яких порушень правил і вимог транспортної безпеки виникає необхідність у посиленні інформаційних заходів у цій сфері. Вони мають стосуватись покращення кримінологічної поінформованості учасників дорожнього руху про соціальну проблему смертності й дорожньо-транспортного травматизму на дорогах України, а також удосконалення правової пропаганди щодо дотримання правил дорожнього руху та експлуатації транспорту.

Стратегія Vision Zero включає, безперечно, й комплекс інших заходів, як-то: реалізація проєвропейської політики мікромобільності (поступова відмова від володіння автотранспортом на користь більш широкого користування міським електротранспортом й експлуатації велосипедів і електросамокатів); посилення законодавчих

вимог до безпеки автомобілів, особливо які завозяться із-за кордону; удосконалення національної системи медицини катастроф відповідно до європейських стандартів; систематичне вивчення громадської думки щодо різних аспектів транспортної безпеки та ефективності діяльності органів патрульної поліції тощо [21, с. 181–208].

Підсумовуючи вищевикладене, можна констатувати про таке:

1) сфера безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту вимагає прискіпливої уваги з боку різних урядів, особливо України, з огляду на потенційну загрозу, яку вона несе для життя, здоров'я, майна громадян, а також сталого економічного розвитку держав;

2) стратегія Vision Zero є сучасною і найбільш ефективною відповіддю світового співтовариства на дорожньо-транспортну аварійність, смертність й травматизм;

3) скандинавські країни, включаючи Швецію, вважаються лідерами за якістю забезпечення дорожнього руху та впровадженням інноваційних рішень у вказаній царині;

4) Україна як вразлива, економічно й організаційно нестійка держава з низьким рівнем безпеки дорожнього руху має взяти стратегію Vision Zero за основу при подальшій модернізації системи транспортної безпеки;

5) запобігання автотранспортним правопорушенням та забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні має спиратись не стільки на карально-репресивну політику щодо посилення кримінальних покарань та адміністративних стягнень, а скільки на запровадження проактивної (кримінологічної) моделі, в основі якої лежать більш ефективні загальносоціальні заходи стратегії Vision Zero.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Цілі сталого розвитку. URL: <https://globalcompact.org.ua/pro-nas/tsili-stijkogo-rozvytku/> (дата звернення: 1.09.2022).
2. Global status report on road safety 2018: summary. Geneva: World Health Organization, 2018. 20 p. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277370/WHONMH-NVI-18.20-eng.pdf?ua=1> (дата звернення: 1.09.2022).
3. Патрульна поліція України. URL: <http://patrol.police.gov.ua/statystyka/> (дата звернення: 1.09.2022).
4. Про схвалення Стратегії підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.10.2020 р. №1360-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1360-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 1.09.2022).
5. Повышение безопасности дорожного движения во всем мире: резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 10.05.2010 г. № 64/255. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/64/255> (дата звернення: 1.09.2022).
6. Road safety targets: Monitoring report / European Road Safety Observatory, 2021. 8 p. URL: https://ec.europa.eu/transport/road_safety/system/files/2021-12/ERSO_ROAD_SAFETY_TARGETS_MONITORING_Nov2021_final.pdf (дата звернення: 1.09.2022).
7. Vision Zero – no fatalities or serious injuries through road accidents. URL: <https://www.roadsafetysweden.com/about-the-conference/vision-zero---no-fatalities-or-seriousinjuries-through-road-accidents/> (дата звернення: 1.09.2022).
8. EU Road Safety Policy Framework 2021–2030 – Recommendations on next steps towards «Vision Zero». URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA9-2021-0407_EN.pdf (дата звернення: 1.09.2022).
9. Delivery Plan 2021–2022 / Highways. London, 2021. 64 p. URL: https://nationalhighways.co.uk/media/bz3kijnck/delivery-plan-update-2021-22_final-web-version-1.pdf (дата звернення: 1.09.2022).
10. Canada's Road Safety Strategy 2025 (Towards Zero: The Safest Roads in the World) / Canadian Council of Motor Transportation Administrators. Canberra, 2016. 14 p. URL: <https://roadsafetystrategy.ca/web/road-safety-strategy/files/public/docs/RSS-2025-ReportJanuary-2016-with%20cover.pdf> (дата звернення: 1.09.2022).

11. National Road Safety Strategy 2021–30 / Department of Infrastructure. Canberra, 2021. 31 p. URL: <https://www.roadsafety.gov.au/sites/default/files/documents/NationalRoad-Safety-Strategy-2021-30.pdf> (дата звернення: 1.09.2022).
12. About program We live Vision Zero. URL: <http://www.welivevisionzero.com/about-program-we-live-vision-zero/> (дата звернення: 1.09.2022)/
13. Nationell plan för transportsystemet 2018–2029 – Sammanställning och läshänvisning. URL: https://bransch.trafikverket.se/contentassets/0e77669ba6f348f6bbf790a15682e94f/nationell_plan_for_transportsystemet2018-2029_sammanstallning_lasanvisning.pdf (дата звернення: 1.09.2022).
14. Transport infrastructure investment and maintenance. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/data/itf-transport-statistics/transport-infrastructure-investment-and-maintenance_g2g55573-en?parentId=http%3A%2F%2Finstance.metastore.ingenta.com%2Fcollection%2Ftrsp-rtd-data-en (дата звернення: 1.09.2022).
15. Quality of road infrastructure. URL: <https://reports.weforum.org/globalcompetitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/#series=EOSQ057> (дата звернення: 1.09.2022).
16. Дубровик-Рохова А. Дороги без ям і майже без ... аварій. *День*. 2018. № 114 (2 липня). URL: <https://day.kyiv.ua/uk/article/ekonomika/dorogy-bez-yam-i-mayzhe-bez-avariy> (дата звернення: 1.09.2022).
17. GlobalCompetitivenessIndex4.0. URL: <https://reports.weforum.org/globalcompetitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/#series=EOSQ057> (дата звернення: 1.09.2022).
18. C-ROADS Norway. URL: <https://www.c-roads.eu/pilots/core-members/norway/Partner/project/show/test-project-6.html> (дата звернення: 1.09.2022).
19. Freistetter N. C., Médus E., Hippel M. et al. Climate change impacts on future driving and walking conditions in Finland, Norway and Sweden. *Regional Environmental Change*. 2022. Vol. 22. Iss. 2. doi: <https://doi.org/10.1007/s10113-022-01920-4>.
20. 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](https://doi.org/10.21564/2414-990X.156.252879).
21. Колодяжний М. Г. Стратегія Vision Zero: уроки для України: монографія. Харків : Право, 2022. 300 с.