

Методичні підходи до визначення шкоди та збитків від пошкодження дорожньої інфраструктури України внаслідок збройної агресії рф

Євген Півньов *

* Аспірант ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2430-3510>, e-mail: Pivnov@hniise.gov.ua

DOI: [10.32353/khrife.2.2024.08](https://doi.org/10.32353/khrife.2.2024.08) УДК [343.98:001.891:355.018:625.7:341.31](477)
Надійшло 25.06.2024 / Рецензовано 26.06.2024 / Прийнято до друку 26.06.2024 /
Доступно онлайн 30.06.2024



Констатовано, що станом на сьогодні в експертній практиці проведення судових будівельно-технічних і дорожньо-технічних досліджень в Україні немає спеціалізованих методик, які містили б чіткий алгоритм виконання досліджень із визначення обсягів та розмірів завданої шкоди і збитків від пошкоджень дорожньої інфраструктури нашої держави внаслідок збройної агресії рф. Зазначено, що в разі необхідності проведення таких досліджень судовий експерт вимушений пристосовувати розроблені раніше методики дослідження до реалій сьогодення. Доведено, що сьогодні існує нагальна потреба в розробленні методик і вдосконаленні наявних підходів до визначення обсягів і розмірів завданої шкоди та збитків із урахуванням руйнацій дорожньої інфраструктури України внаслідок ведення активних бойових дій проти нашої держави. Мета статті: визначити сутність, зміст, загальнометодичні підходи до встановлення обсягів і розмірів шкоди та збитків, завданих у результаті руйнувань дорожньої інфраструктури України внаслідок збройної агресії рф. Для досягнення поставленої мети застосовано такі загальні методи наукового пізнання, як спостереження, порівняння, абстрагування, аналіз, синтез, моделювання тощо, а також окремі (інструментальні) і спеціальні методи судової експертизи (функції останніх виконують методики судово-експертних досліджень).

Ключові слова: автомобільна дорога; судова будівельно-технічна експертиза; судова дорожньо-технічна експерти-

за; матеріальна шкода; обсяги робіт; збитки; збройна агресія; пошкодження дорожньої інфраструктури.

Постановка наукової проблеми

Від 24.02.2022 р. триває повномасштабне військове вторгнення російської федерації на територію України, унаслідок якого на значній частині території нашої країни відбуваються бойові зіткнення з російським агресором. Ворожі війська здійснюють ракетні удари, артилерійські обстріли й бомбардування міст та об'єктів критичної інфраструктури, зокрема дорожньої.

Станом на кінець червня 2024 року активні бойові дії тривають на території Луганської, Донецької, Харківської, Сумської, Запорізької, Миколаївської та Херсонської областей, до того ж частину територій цих областей українська влада не контролює. Унаслідок активних бойових дій зруйновано підприємства, житлові будинки й об'єкти інфраструктури, до яких, зокрема, належать автомобільні дороги населених пунктів, дороги загального користування та прилеглих територій, відомчі дороги¹.

Згідно зі звітом Київської школи економіки про прямі збитки інфраструктури від руйнувань унаслідок військової

агресії росії проти України станом на початок 2024 року, загальний обсяг прямих збитків щодо об'єктів транспортної інфраструктури в Україні склав \$36,8 млрд. За попередніми оцінками² загалом унаслідок бойових дій руйнувань зазнали 25,4 тис. км доріг і 344 мости й мостові переходи державного, місцевого або комунального значення (щодо мостів і доріг — дані Міністерства інфраструктури). Дані згаданого Міністерства з огляду стану доріг у деокупованих регіонах (Чернігівська, Київська, Сумська, Харківська області) підтверджують попередні оцінки значних руйнувань доріг унаслідок проходження танків та іншої важкої військової техніки, що потребуватиме реконструкції чималої частини цих шляхів³.

На підконтрольній Україні території (включно з деокупованою) ведуться активні роботи з відновлення елементів дорожньої інфраструктури міст і доріг загального користування. За даними Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України у 2023 році відремонтовано 57 штучних споруд, зокрема: 21 (зруйновано через

1 Ольхов В. С. Проблемні питання у визначенні вартості пошкоджень автомобільних доріг, які утворилися внаслідок збройної агресії РФ. *Судова експертиза в контексті відновлення України* : мат-ли III Всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, 09.06.2023). Київ, 2023. С. 242–245. URL: <https://intellect.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/sudova-ekspertyza-2023-druk.pdf> (дата звернення: 28.05.2024).

2 За правилами української мови іменник «оцінка» доцільно застосовувати тільки на означення результату процесу, позначення якості знань і поведінки учнів або думки, міркування про якість, характер когось (чогось), а прикметник «оціночний» є калькою з російської. В українській мові слід послуговуватися дієсловом «оцінювати» («оцінити») і прикметником «оцінний» відповідно. Проте, зважаючи на стале застосування в чинних нормативно-правових актах, що регулюють експертну діяльність, згаданих помилкових словоформ, ми подекуди в цій праці змушені оперувати саме ними.— *Ред.*

3 Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. 39 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf (дата звернення: 28.05.2024).

військову агресію рф проти України), 7 (у межах польського кредиту), 5 (у межах співпраці з МФО). Облаштовано 12 тимчасових мостів і понтонних переправ, зокрема: у Чернігівській області — 2, у Київській — 1, у Харківській — 4, у Сумській — 1, у Чернівецькій — 1, у Закарпатській — 1, у Дніпропетровській — 1, у Львівській — 1⁴.

Згідно з даними, оприлюдненими Офісом Генерального прокурора, на початок 2024 року в Єдиному реєстрі досудових розслідувань перебувають понад 100 000 кримінальних проваджень щодо порушень законів і звичаїв війни, тільки за 2023 рік у ньому зареєстровано 178 902 провадження, пов'язані з кримінальними правопорушеннями проти власності, зокрема заволодіння коштами, наданими на відновлення інфраструктури України, зруйнованої внаслідок бойових дій⁵.

Така кількість кримінальних проваджень, пов'язаних із порушеннями законів і звичаїв війни, потребує призначення та проведення дорожньо-технічних досліджень, які здатні здійснити як атестовані судові експерти державних експертних установ, так і судові експерти, які не є співробітниками спеціалізованих державних установ.

В експертній практиці під час виконання цього виду досліджень судові

експерти доволі часто стикаються з проблемою визначення методичного підходу до встановлення обсягів і розмірів шкоди та збитків, завданих унаслідок руйнувань дорожньої інфраструктури України через збройну агресію рф. Саме тому проведення будівельно-технічних і дорожньо-технічних досліджень у таких умовах потребує нових алгоритмів та методик, нових загальнометодичних підходів, що обумовлює актуальність цього дослідження.

Аналіз основних досліджень і публікацій

Теоретичні й методичні положення судової будівельно-технічної та дорожньо-технічної експертизи знайшли відображення в наукових працях вітчизняних дослідників. Наприклад, Д. Пучко розглянув питання класифікації будівельно-технічних експертиз, оцінювання їх результатів, розроблення інших теоретико-правових і загально-теоретичних положень судової будівельно-технічної експертизи, зокрема, дослідив проблемні питання судової будівельно-технічної експертизи, диференціював її види, а також запропонував можливі шляхи вдосконалення класифікації судових будівельно-технічних експертиз тощо⁶.

4 Звіт Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України за 2023 рік. 37 с. URL: <https://restoration.gov.ua/4489/zvity/59572/59573.pdf> (дата звернення: 28.05.2024).

5 Про зареєстровані кримінальні правопорушення та результати їх досудового розслідування / Офіс Генпрокурора : офіц. сайт. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/prozareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2> (дата звернення: 28.05.2024).

6 Пучко Д. В. Щодо проблемних питань класифікації судової будівельно-технічної експертизи. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2019. Вип. 20. С. 478—490. DOI: 10.32353/khrife.2.2019.38 (дата звернення: 25.05.2024) ; Його ж. До питання оцінювання результатів судової будівельно-технічної експертизи у кримінальному провадженні. *Там само*. 2020. Вип. 21. С. 92—105. DOI: 10.32353/khrife.1.2020_06 (дата звернення: 25.05.2024) ; Його ж. Належність та достовірність висновку експерта як критерії оцінювання судової експертизи. *Там само*. 2020. Вип. 22. С. 174—187. DOI: 10.32353/khrife.2.2020.17 (дата звернення: 25.05.2024) ; Його ж. До питання про розроблення теоретико-правових та за-

А. Безуглий зі співавторами рекомендував визначати розмір шкоди за результатами інвентаризації, огляду / обстеження зруйнованих або пошкоджених автомобільних доріг, проведеного відповідно до законодавства та за підсумками суцільної інвентаризації. Величину шкоди обчислюють у натуральних одиницях (км, пог. м, од., шт. тощо), наприклад, протяжність зруйнованих або пошкоджених автомобільних доріг і їхніх складових, можливо, інших об'єктів транспортної інфраструктури⁷.

Г. Башкіров⁸ вважає, що визначення розмірів матеріальних збитків, спричинених обстрілами житлових будинків, потрібно здійснювати за допомогою таких методів:

- відтворення (складання кошторису на підставі Кошторисних норм України у будівництві⁹ —

Настанови з визначення вартості будівництва);

- заміщення (визначення розміру збитків, зважаючи на поточну вартість витрат на створення (придбання) нового об'єкта, подібного до об'єкта оцінки, який може бути йому рівноцінною заміною, наприклад, застосовуючи збірники укрупнених показників вартості відтворення функційних аналогів для оцінки будівель і споруд);
- визначення ринкової вартості об'єктів, які або цілком зруйновані, або не підлягають відновленню (відсутні технічна можливість і доцільність їх відновити), а також знищеної дохідної нерухомості (торгової, складської, промислової, офісної

гально-методичних положень судової будівельно-технічної експертизи. *Судова експертиза: сучасність та майбутнє* : мат-ли кругл. столу (Львів, 25.01.2018). Львів, 2019. С. 104—106 ; Його ж. Проблемні питання судової будівельно-технічної експертизи. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 150-річ. з дня народж. Засл. проф. М. С. Бокаріуса (Харків, 18—19.04.2019). Харків, 2019. С. 310—312 ; Його ж. Проблемні питання диференціації видів судових будівельно-технічних експертиз, що признаються за злочинами у сфері будівництва. *Пріоритетні напрямки розвитку правової системи України* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 25—26.01.2019). Львів, 2019. С. 125—128 ; Його ж. До питання удосконалення класифікації судових будівельно-технічних експертиз із урахуванням досвіду країн Балтії. *Проблеми та перспективи розвитку судової експертизи та криміналістики* : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф (Одеса, 16.10.2020). Одеса, 2020. С. 487—492. URL: http://ondise.minjust.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/Conference_16102020.pdf (дата звернення: 25.05.2024).

- 7 Безуглий А. О., Каськів В. І., Стасюк Б. О., Ілляш С. І., Бібик Ю. М. Теоретичні аспекти та методичні підходи до визначення розміру шкоди та збитків, завданих автомобільним дорогам внаслідок збройної агресії. *Дороги і мости*. 2023. Вип. 28. С. 19—27. DOI: 10.36100/dorogimosti2023.28.019 (дата звернення: 25.05.2024).
- 8 Башкіров Г. Б. Про вихідні дані для виконання судових будівельно-технічних експертиз по визначенню шкоди та збитків, завданих Україні у зв'язку з обстрілами житлових будинків внаслідок збройної агресії Російської Федерації. *Проблематика документального оформлення, визначення шкоди та відшкодування збитків, завданих Україні та її громадянам внаслідок збройної агресії Російської Федерації* : тези наук.-практ. конф. (Харків, 22.06.2022). Харків, 2022. С. 48—51. URL: https://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki_konf/Tezi_konf_22_06_2022.pdf (дата звернення: 25.05.2024).
- 9 Кошторисні норми України у будівництві : затв. наказ. Мінрозвитку громад та територ. України від 01.11.2021 р. № 281. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0281914-21#n12> (дата звернення: 25.05.2024).

та ін.) станом на початок війни (23.02.2022).

Проте він зазначає, що Порядком визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 20.03.2022 р. № 326¹⁰ (за можливості й у разі значних і прихованих пошкоджень), передбачено визначення шкоди та збитків у грошовій формі відповідно до методики, затвердженої наказом Мінекономіки, якої на той час ще не існувало. Зауважимо, що станом на сьогодні Методику визначення шкоди та збитків, завданих об'єктам енергетичної інфраструктури України внаслідок збройної агресії Російської Федерації затверджено наказом Міненергетики та Фонду держмайна України¹¹.

А. Вознюк і М. Грига у статті щодо методологічного підходу до визначення розміру шкоди та збитків від пошкодження й руйнування будівель, споруд та інших об'єктів інфраструктури внаслідок збройної агресії рф дійшли такого висновку: експертний

супровід визначення розміру шкоди і збитків від пошкодження й руйнування житлових, нежитлових будівель та інфраструктури внаслідок збройної агресії рф є вкрай важливим для реалізації механізмів, спрямованих на відшкодування (компенсацію) завданих збитків, зокрема за рахунок країни-агресорки. Необхідністю визначити, окрім обсягів завданих збитків, причиново-наслідковий зв'язок між збитками й агресивними військовими діями рф, зумовлено пріоритетність проведення в такому разі комплексних експертних досліджень із залученням фахівців різних галузей¹².

Зауважимо, що автор цієї статті також видав низку публікацій з особливостей дорожньо-технічних досліджень, де розглянув питання сучасного стану розвитку дорожньо-технічних досліджень, аспекти розширення меж предмета дорожньо-технічної експертизи в умовах війни й відновлення України у повоєнний період, а також проблеми методичного забезпечення судової дорожньо-технічної експертизи¹³.

- 10 Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації : затв. постанов. КМУ від 20.03.2022 р. № 326 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 28.05.2024).
- 11 Методика визначення шкоди та збитків, завданих об'єктам енергетичної інфраструктури України внаслідок збройної агресії Російської Федерації : затв. наказ. Міненергетики та Фонду держмайна України від 22.02.2023 р. № 57/342. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0708-23#Text> (дата звернення: 28.05.2024).
- 12 Вознюк А. А., Грига М. А. Експертне забезпечення визначення розміру шкоди та збитків від пошкодження і руйнування будівель, споруд та інших об'єктів інфраструктури внаслідок збройної агресії рф. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2022. Вип. 73. Ч. 2. С. 123–130. DOI: [10.24144/2307-3322.2022.73.51](https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.73.51) (дата звернення: 28.05.2024).
- 13 Півньов Є. Судово-експертне дорожньо-технічне дослідження: стан і зміни відповідно до нових завдань експертного забезпечення правосуддя. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2023. Вип. 4 (33). С. 178–190. DOI: [10.32353/khrife.4.2023.12](https://doi.org/10.32353/khrife.4.2023.12) (дата звернення: 28.05.2024); Його ж. Деякі аспекти розширення меж предмету дорожньо-технічної експертизи в умовах війни та відновлення України у повоєнний період. *Актуальні питання судово-експертної діяльності в умовах воєнного стану та повоєнний період* : мат-ли всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса — Львів, 28.09.2022). Львів, 2022. С. 121–124. URL: <http://ndekc.lviv.ua/pdf/174.pdf> (дата звернення: 28.05.2024); Його ж. До проблем методичного забезпечення судової дорожньо-технічної експертизи під час війни. *Актуальні питання*

Мета статті

Визначити сутність, зміст, загально-методичні підходи до встановлення обсягів і розмірів шкоди та збитків, завданих у результаті руйнувань дорожньої інфраструктури України внаслідок збройної агресії рф.

Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети застосовано такі загальні методи наукового пізнання, як спостереження, порівняння, абстрагування, аналіз, синтез, моделювання тощо, а також окремі (інструментальні) і спеціальні методи судової експертизи (функції останніх виконують методики судово-експертних досліджень).

Викладення основного матеріалу дослідження

Через тривалу військову агресію з боку рф і, відповідно, руйнацію об'єктів дорожньої інфраструктури України постає нагальна потреба у застосуванні єдиного підходу до визначення шкоди та збитків, завданих Україні, з метою подальшого відшкодування збитків власникам, зокрема, за рахунок країни-агресорки.

Розглянемо термінологію аналізованого виду досліджень. Національним класифікатором України НК 018:2023 пе-

редбачено таку класифікацію будівель і споруд:

«Споруди — структури, пов'язані із землею, які створені з будівельних матеріалів і комплектуючих та/або для яких виконуються будівельні роботи. У цьому відношенні підготовка ґрунту, посадка або посів тощо для сільськогосподарських цілей не вважаються спорудами.

Будівлі — це криті споруди, які можуть використовуватися окремо, побудовані для постійних цілей, які утворюють наземні або підземні приміщення, призначені для проживання або перебування людей, розміщення устаткування, тварин, рослин, а також предметів. <...>

Інженерні споруди — усі споруди, що не належать до будівель, у тому числі лінійні об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури та споруди на них»¹⁴.

Відповідно до Закону України «Про автомобільні дороги» «автомобільна дорога — лінійний комплекс інженерних споруд, призначений для безперервного, безпечного та зручного руху транспортних засобів»¹⁵.

Отже, автомобільні дороги складають дорожню інфраструктуру України, а об'єкти дорожньої інфраструктури є, відповідно, об'єктами дорожньо-технічної експертизи.

Порядком визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації, виданим Кабміном України на початку повномасштабного вторгнення, передбачено таке:

судової експертизи та криміналістики : мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди ювіл. видат. учен.: 95-річчя від дня народж. Л. Ю. Ароцкера («Ароцкерівські читання») і 105-річчя від дня народж. М. В. Салтєвського (Харків, 19.05.2023). Харків, 2023. С. 239—241. URL: <https://drive.google.com/file/d/1WnOCsPaFLjSy4TdY0hSUCiAVWz4ANH17/view> (дата звернення: 28.05.2024).

14 Про затвердження національного класифікатора НК 018:2023 та скасування національного класифікатора ДК 018-2000 : наказ Мінекономіки України від 16.05.2023 р. № 3573. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v3573930-23#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

15 Про автомобільні дороги : Закон України від 08.09.2005 р. № 2862-IV (зі змін. та допов). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2862-15#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

«15) втрати інфраструктури транспорту, інфраструктури (зокрема фізичної) електронних комунікаційних мереж — наприклад, що включає зруйновані або пошкоджені автомобільні дороги, залізничні шляхи, аеродроми та аеродромні об'єкти, об'єкти портової інфраструктури, гідротехнічні споруди, судна морського та внутрішнього водного транспорту, об'єкти поштового зв'язку, інфраструктуру (зокрема фізичну) електронних комунікаційних мереж та інші об'єкти транспортної інфраструктури, електронних комунікацій та зв'язку.

Основні показники, які оцінюються:

- протяжність втрачених, знищених або пошкоджених автомобільних доріг (зокрема відомчих (технологічних) та їх складових; <...>
- втрачені, знищені або пошкоджені об'єкти транспортної інфраструктури...»¹⁶.

Відповідальним за визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії РФ, є Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України (далі — *Мінінфраструктури*)¹⁷.

2023 року Мінінфраструктури наказом від 24.03.2024 р. № 182 затвердило Методику визначення шкоди та збитків, завданих інфраструктурі транспорту, інфраструктурі електронних комунікаційних мереж та об'єктів

поштового зв'язку внаслідок збройної агресії Російської Федерації (далі — *Методика*)¹⁸, розроблену для проведення органами державної влади або органами місцевого самоврядування аналітичної оцінки шкоди та збитків, завданих, зокрема, об'єктам дорожньої інфраструктури. Для такої аналітичної оцінки можна залучати фахівців, підприємства, установи й організації будь-якої форми власності. Підприємства, установи й організації мають право оцінювати шкоду та збитки самостійно на підставі Загальних засад оцінки збитків, завданих майну та майновим правам внаслідок збройної агресії Російської Федерації¹⁹.

Передбачено порядок обчислення шкоди та збитків, завданих у результаті пошкоджень дорожньої інфраструктури внаслідок збройної агресії російської федерації, починаючи з 19.02.2014 р., тобто від початку антитерористичної операції проти країни-агресорки. На підставі керівних принципів Світового банку визначено механізм оцінювання (визначення розміру) прямих і непрямих збитків та вартості відновлення.

«Дія цієї Методики не поширюється на:

- розміщені на території підприємств об'єкти транспорту, що призначені для здійснення технологічних перевезень тільки на території підприємств від-

16 Порядок визначення шкоди та збитків ... URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

17 Там само.

18 Методика визначення шкоди та збитків, завданих інфраструктурі транспорту, інфраструктурі електронних комунікаційних мереж та об'єктів поштового зв'язку внаслідок збройної агресії Російської Федерації : затв. наказ. Мінінфраструктури України від 24.03.2023 р. № 182. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0733-23#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

19 Загальні засади оцінки збитків, завданих майну та майновим правам внаслідок збройної агресії Російської Федерації : дод. до Порядку визначення шкоди та збитків ... URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

повідно до статті 2 Закону України “Про транспорт”²⁰;

- проведення стандартизованої, незалежної оцінки збитків та судової експертизи, спричинених руйнуванням та пошкодженням об’єктів інфраструктури транспорту внаслідок збройної агресії РФ.

Проведення незалежної оцінки або судової експертизи (експертного дослідження) реальних збитків, упущеної вигоди та оцінки потреб у відновленні здійснюються відповідно до Законів України “Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні”²¹ та “Про судову експертизу”^{22»}²³.

На підставі інформації, яку надає Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України, обласні державні адміністрації, військові адміністрації, органи державної влади, державні підприємства, органи місцевого самоврядування, підприємства житлово-комунального господарства будь-якої форми власності, виконують аналітичну оцінку розміру збитків щодо пошкоджених і знищених об’єктів дорожньої інфраструктури.

Розрахунок розміру шкоди, завданої дорожній інфраструктурі, проводять щодо двох груп об’єктів: 1) автомобільних доріг загального користування, вулиць і доріг міст та інших населених пунктів, відомчих (технологічних) автомобільних доріг, автомобільних доріг на приватних територіях; 2) мостів на автомобільних дорогах загального ко-

ристування, мостів на вулицях міст та інших населених пунктів, мостів на відомчих (технологічних) автомобільних дорогах, мостів на автомобільних дорогах приватних територій.

Згадана вище Методика не стосується проведення судової експертизи, відповідно, матеріальну шкоду та збитки, завдані внаслідок пошкоджень інфраструктури транспорту, спричинених збройною агресією російської федерації, під час проведення судової експертизи визначають згідно з вимогами Закону України «Про судову експертизу» і наявних методик, які усталено застосовують на практиці під час проведення судових будівельно-технічних і дорожньо-технічних експертиз, тобто за допомогою методик, які розроблено в мирний час і які не враховують руйнацій під час ведення бойових дій.

Розміри матеріальної шкоди в межах проведення судової будівельно-технічної експертизи судові експерти обчислюють відповідно до завдань (питань) експертної спеціальності 10.6 «Дослідження об’єктів нерухомості, будівельних матеріалів, конструкцій та відповідних документів», зазначених у Науково-методичних рекомендаціях з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень (далі — НМР):

«Які пошкодження об’єкта (будівлі, квартири, приміщення, оздоблення тощо) виникли внаслідок залиття, пожежі, стихійного лиха, механічного впливу,

20 Про транспорт : Закон України від 10.11.1994 р. № 232/94-ВР (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 28.05.2024).— Автор.

21 Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні : Закон України від 12.07.2001 р. № 2658-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text> (дата звернення: 28.05.2024).— Автор.

22 Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 р. № 4038-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (дата звернення: 28.05.2024).— Автор.

23 Методика визначення шкоди та збитків URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0733-23#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

просідання ґрунту на підроблюваних територіях тощо?

Яка технічна причина пошкоджень та руйнувань об'єкта нерухомого майна (елементів, конструкцій, інженерних мереж тощо)?

Яка вартість ремонтно-будівельних робіт, проведення яких необхідне для усунення пошкоджень унаслідок залиття, пожежі, стихійного лиха, механічного впливу, просідання ґрунту тощо?

Який розмір завданої матеріальної шкоди об'єкту (будівлі, квартирі, приміщенню, оздобленню тощо) унаслідок його залиття, пожежі, стихійного лиха, механічного впливу, просідання ґрунту тощо?»²⁴.

Отже, під час виконання судової будівельно-технічної експертизи не передбачено розв'язання питань із досліджень об'єкта дорожньої інфраструктури, пошкодженого внаслідок дій країни-агресорки (артобстрілів, авіабомбардувань і ракетних ударів). Саме тому постає нагальна потреба у визначенні розмірів матеріальної шкоди, завданої власникові об'єкта інфраструктури (автомобільної дороги, шляхового господарства, інженерних споруд тощо) під час ведення бойових дій. Оскільки згадувані об'єкти належать до особливої категорії дорожньої інфраструктури, вважаємо, що розв'язання питань має відбуватися у межах: 1) дорожньо-технічної експертизи, 2) за потреби — комплексної дорожньо-технічної та будівельно-технічної експертизи.

Для реалізації першого варіанта гл. 4 розд. II «Інженерно-технічні експертизи» НМР потребує викладення її в такій редакції:

«4. Експертиза стану доріг і дорожніх умов

4.1. Основними завданнями цієї експертизи є: визначення відповідності техніко-експлуатаційних, геометричних і технічних показників автомобільних доріг нормативно-технічним вимогам; визначення відповідності робіт з організації дорожнього руху вимогам безпеки руху; визначення технічного стану дорожньої інфраструктури, причин пошкоджень і руйнувань об'єктів та їхніх елементів; визначення вартості робіт на об'єктах дорожньої інфраструктури, пов'язаних із відновленням, переобладнанням, усуненням наслідків стихійного лиха, механічного й іншого негативного впливу (авіабомбардувань, артилерійських обстрілів, ракетних ударів тощо); визначення розміру матеріальної шкоди та збитків, завданих власникам об'єктів дорожньої інфраструктури.

4.2. Орієнтовний перелік розв'язуваних питань щодо стану доріг і дорожніх умов у місцях ДТП:

Чи відповідали фактичні техніко-експлуатаційні показники (рівність, коефіцієнти зчеплення та шорсткості тощо) автомобільної дороги вимогам безпеки дорожнього руху?

Чи відповідали роботи з проведення ремонту, експлуатації та утримання доріг вимогам безпеки дорожнього руху?

Чи перебували дорожні умови, що не відповідали вимогам нормативних документів, у причиново-наслідковому зв'язку з подією ДТП?

Чи забезпечує організація дорожнього руху на досліджуваній ділянці дороги безпеку дорожнього руху?

Чи відповідали геометричні параметри автомобільної дороги вимогам нормативної документації?

24 Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення судових експертів та експертних досліджень : затв. наказ. Мін'юсту України від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

4.3. *Орієнтовний перелік розв'язуваних питань щодо стану доріг і дорожніх умов унаслідок пошкодження об'єкта дорожньої інфраструктури:*

Які пошкодження об'єкта дорожньої інфраструктури виникли внаслідок авіабомбардування, артилерійського обстрілу, ракетного удару, стихійного лиха, механічного і/або іншого негативного впливу, просідання ґрунту на підроблюваних територіях тощо?

Якою є технічна причина пошкоджень і руйнувань об'єкта дорожньої інфраструктури внаслідок авіабомбардування, артилерійського обстрілу, ракетного удару, стихійного лиха, механічного і/або іншого негативного впливу, просідання ґрунту на підроблюваних територіях тощо?

Якою є вартість ремонтно-будівельних робіт, проведення яких необхідне для усунення руйнувань об'єкта дорожньої інфраструктури внаслідок авіабомбардування, артилерійського обстрілу, ракетного удару, стихійного лиха, механічного і/або іншого негативного впливу, просідання ґрунту на підроблюваних територіях тощо?

Яким є розмір завданої матеріальної шкоди (збитків власникові) унаслідок пошкодження (руйнування) об'єкта дорожньої інфраструктури внаслідок авіабомбардування, артилерійського обстрілу, ракетного удару, стихійного лиха, механічного і/або іншого негативного впливу, просідання ґрунту на підроблюваних територіях тощо?».

До того ж у межах цієї експертизи можна розв'язати питання з визначення вартості проведення ремонтних робіт з відновлення автомобільних доріг, мос-

тів тощо, або вартості побудови нового об'єкта за заданими параметрами, тобто складання кошторису, або обчислення поточної вартості витрат на створення (придбання) нового об'єкта.

Під час складання кошторису для автомобільних доріг загального користування варто зважати на те, що «кошторисна вартість об'єкта дорожніх робіт та послуг містить вартість робіт (послуг), вартість обладнання, що монтується, та інших витрат.

До дорожніх робіт відносяться нове будівництво, реконструкція, капітальний ремонт автомобільних доріг загального користування.

До дорожніх послуг відносяться поточний, поточний середній ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування»²⁵.

Питання визначення вартості ремонтних робіт з відновлення автомобільних доріг, мостів тощо, пошкоджених унаслідок збройної агресії рф, або вартості побудови нового об'єкта за заданими параметрами, можна розв'язати як під час проведення ремонтних робіт (коли роботи із виконання нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування вже розпочато або навіть завершено), так і до моменту початку виконання відновлювальних робіт на етапі складання кошторисної документації інвестора на виконання робіт або за її наявності.

Під час розв'язання питання з визначення вартості ремонтних робіт з відновлення автомобільних доріг, мостів тощо (коли роботи з виконання нового будівництва, реконструкції, ремонтів

25 Методика визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування : затв. наказ. Мінінфраструктури України від 07.10.2022 р. № 753 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0753733-22#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування вже розпочато або навіть завершено) судовий експерт проводить експертне дослідження за такою схемою:

- ознайомлення з проектною документацією, робочими й виконавчими кресленнями й іншими джерелами інформації;
- візуальний огляд будівельного об'єкта і його конструкцій, фотографування, визначення відповідності об'єкта проекту. Візуальне обстеження проводять з метою збирання остаточних, максимально достовірних відомостей про виконані на об'єкті види будівельних (ремонтних) робіт і фактично застосовані для виконання таких робіт будівельні конструкції, матеріали, вироби;
- аналізування результатів обстеження, співставлення їх із проектною та виконавчою документацією, складання висновків про відповідність звітній документації робіт, фактично виконаних на будівництві²⁶.

Розмір матеріальної шкоди та збитків (вартість ремонтно-відновлювальних робіт) визначають методом складання кошторису за Кошторисними нормами України у будівництві²⁷ або Методикою визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утри-

мання автомобільних доріг загального користування²⁸, а також за ресурсними елементними кошторисними нормами.

За наявності кошторисної документації інвестора на будівництво, коли фактично ще не почали виконувати роботи, судовий експерт може провести дослідження з визначення відповідності вартості робіт, зазначених у проектно-кошторисній документації на будівництво й ремонт автомобільної дороги (ділянки автомобільної дороги), вартості, передбаченій нормативно-правовими актами в галузі будівництва²⁹. Тобто можна визначити відповідність вартості робіт запланованого будівництва автомобільної дороги (її ділянки) нормативно-правовим актам у галузі будівництва.

Судову будівельно-технічну (дорожно-технічну) або комплексну експертизу можна призначити на стадії, коли на ремонт або будівництво автомобільної дороги та транспортних споруд ще не складено кошторисної документації інвестора, тобто не визначено обсягів робіт і не складено дефектного акта за об'єктом будівництва.

У такому разі для визначення кошторисної вартості будівництва послугуються обсягами будівельних робіт. Це вихідні дані для визначення кошторисної вартості об'єкта будівництва. Від точності визначення обсягу робіт залежить точність визначення кошторисної вартості будівництва. Тобто експерт має

26 Кучеренко Р. И., Пугачова Л. Ф., Пугачова І. Л., Гайдаржі І. О., Кириленко С. А., Міщенко І. П., Радченко С. В., Мацак Н. А. Методика встановлення фактичних обсягів та вартості виконаних будівельних робіт за звітною документацією / за ред. Л. М. Деречі. Реєстр. код 10.6.17. Харків, 2009. 78 с.

27 Кошторисні норми України ... URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0281914-21#n12> (дата звернення: 25.05.2024).

28 Методика визначення вартості дорожніх робіт та послуг ... URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0753733-22#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

29 Кошторисні норми України ... URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0281914-21#n12> (дата звернення: 28.05.2024).

самостійно або із залученням відповідних спеціалістів провести огляд зруйнованої автомобільної дороги (транспортної споруди), експертне обстеження та визначити обсяг будівельних робіт.

Обстеження будівельних об'єктів з метою визначити обсяги необхідних будівельних або ремонтно-будівельних робіт потрібно здійснювати відповідно до вимог Методики встановлення фактичних обсягів та вартості виконаних будівельних робіт за звітною документацією³⁰. Під час проведення обстеження потрібно оглянути, виконати необхідні заміри, провести опис і фотографування.

Обчислювати обсяг робіт слід у певній послідовності. Доцільно визначення обсягу робіт починати з підготовчих робіт, а далі — за конструктивними елементами й видами робіт так, щоби застосувати результати раніше виконаних підрахунків на подальших етапах.

Складність проведення обстеження полягає в тому, що зазвичай зруйновані ділянки автомобільних доріг розташовані або в зоні, де тривають активні бойові дії, або на деокупованих територіях з усіма негативними наслідками повномасштабного вторгнення рф. За таких обставин на місці проведення експертного огляду можуть перебувати вибухонебезпечні об'єкти, що може призвести до неповного фіксування пошкоджень елементів автомобільних доріг і транспортних споруд. Загалом під час дослідження важливо визначити точну причину пошкоджень, що можливо тільки із залученням фахівців у галузі вибухотехніки (спеціальність 5.2 «Дослідження вибухових пристроїв, слідів та обставин вибуху»), які мають:

1) провести виміри геометричних розмірів вирви (ширина, довжина та глибина) за допомогою рулетки;

2) визначити координати центру вирви;

3) визначити азимут прильоту за формою вирви;

4) провести знімання вирви з БпЛА;

5) вилучити уламки засобу ураження з вирви й викласти їх разом із масштабом на підкладку;

6) обстежити прилеглу місцевість, зафіксувати координати уламків, що дають змогу ідентифікувати засіб ураження, вилучити їх і викласти на підкладку; а після завершення цих робіт:

7) заповнити схему розташування уламків засобу ураження на місцевості;

8) заповнити таблицю координат вирви й уламків;

9) підготувати звіт про дослідження району вирви.

Остаточна мета експерта-вибухотехніка — визначити причину пошкодження об'єкта дорожньої інфраструктури. Після проведення вибухотехнічних досліджень експертом у галузі дорожньо-технічних досліджень, зважаючи на здобуті вихідні дані про стан об'єкта дослідження, можна визначити один з видів ремонту або експлуатаційного утримання. Відповідно до ДСТУ 8747:2017 існує два види ремонту: капітальний і поточний.

За видом ремонту визначають перелік необхідних робіт. Вид ремонту, склад і обсяг робіт із капітального й поточного ремонтів для кожної ділянки дороги, окремої дорожньої споруди або елемента автомобільної дороги визначають на підставі результатів діагностування й оцінювання їхнього фактичного стану, інженерних досліджень, випробувань і обстежень, зафіксованих в актах дефектів або інших документах із урахуванням міжремонтних строків експлуатації дорожнього одягу (покриття) автомобільних доріг згідно з додатком Б

30 Кучеренко Р. И., Пугачова Л. Ф., Пугачова І. Л. та ін. Зазнач. твір.

ДСТУ 8747:2017³¹ та інших будівельних норм і нормативних документів.

Роботи з експлуатаційного утримання містять обстеження (огляд) автомобільної дороги та смуги відведення для своєчасного виявлення й усунення пошкоджень, забезпечення роботи елементів автомобільної дороги в різні пори року, утримання їх в експлуатаційному стані згідно з ДСТУ 8747:2017, роботи з інженерно-технічного забезпечення та аварійні роботи³².

Систему ціноутворення під час визначення вартості дорожніх робіт і послуг становлять правила визначення вартості будівництва, реконструкції, ремонту й утримання автомобільних доріг загального користування згідно з Методикою визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування³³, а також згідно з іншими методиками визначення вартості дорожніх робіт і послуг, галузевими розрахунками витрат ресурсів, розрахунками витрат ресурсів підприємств, індивідуальними розрахунками витрат ресурсів.

У системі ціноутворення під час визначення вартості дорожніх робіт і послуг застосовують бази даних об'єктів-аналогів, бази даних цін, укрупнені показники вартості.

Поточні ціни на матеріальні ресурси приймають на підставі аналізування цін за обґрунтованою ціною, яка не

може перевищувати середньої ціни матеріальних ресурсів, що склалася на момент обчислення розміру шкоди.

Визначати вартість матеріальних ресурсів, експлуатації дорожніх машин і механізмів, розмір заробітної плати можна згідно з базами даних, які формує Державне підприємство «Національний інститут розвитку інфраструктури»³⁴. Перевага застосування таких цін полягає в тому, що їх визначено окремо за кожним місяцем і роком, за кожною областю та обумовлено їх мінімальне, середнє й максимальне значення. Поточні ціни на матеріальні ресурси приймають на рівні середніх цін у регіоні (області), які склалися на момент розроблення проектної документації та які визначено на підставі бази даних цін або проведеного аналізування ринкових цін (із посиланням на джерела даних про ціни).

Завершальний етап визначення матеріальної шкоди — складання кошторисної документації інвестора, де зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва є вартісним показником визначення розміру шкоди, який складають на підставі зведених кошторисних розрахунків вартості об'єкта будівництва, об'єктних кошторисів, локальних кошторисів, відомості ресурсів до локальних кошторисів, відомості ресурсів до об'єктних кошторисів, відомості ресурсів до зведених кошторисних розрахунків вартості об'єкта будівництва, кошторисних розрахунків.

31 ДСТУ 8747:2017 Автомобільні дороги. Види та переліки робіт з ремонтів та експлуатаційного утримання : затв. наказ. ДП «УкрНДНЦ» від 20.12.2017 р. № 434 [Чинний від 01.01.2020]. URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_8747_2017.pdf (дата звернення: 25.05.2024).

32 Там само.

33 Методика визначення вартості дорожніх робіт та послуг ... URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0753733-22#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

34 Держпідприємство «Національний інститут розвитку інфраструктури»: офіц. сайт. URL: <https://nidi.org.ua/ua> (дата звернення: 28.05.2024).

Аналізуючи пошкодження автомобільних доріг і транспортних споруд, які виникли внаслідок збройної агресії рф, можна констатувати, що вони зазнають шкоди від артобстрілів, бомбардувань та ракетних ударів не тільки через руйнування складових автомобільної дороги та транспортних споруд, спричинені вибухами під час обстрілів. Зниження техніко-експлуатаційних властивостей автомобільної дороги і споруд відбувається також унаслідок пересування автомобільними дорогами важкої колісної та гусеничної військової техніки.

Визначення стану техніко-експлуатаційних показників автомобільної дороги здійснюють у межах експертної спеціальності 10.16 «Дорожньо-технічні дослідження». Розв'язують питання: «Чи відповідали фактичні техніко-експлуатаційні показники (рівність, коефіцієнти зчеплення та шорсткості тощо) автомобільної дороги вимогам безпеки дорожнього руху?»³⁵.

Згідно з п/п. 5.1.1 ДСТУ 3587:2022³⁶ автомобільні дороги, залізничні та трамвайні переїзди мають відповідати рівню вимог до експлуатаційного стану їхніх складових і забезпечувати учасників дорожнього руху, а також транспортні засоби під час їхнього руху з дозволеною швидкістю.

Після визначення техніко-експлуатаційного стану автомобільної дороги можна дійти висновку про її безпечну експлуатацію в межах дозволеної швидкості.

Залежно від ступеня зниження техніко-експлуатаційних характеристик можна визначити вид ремонту, обсяг

необхідних робіт і, склавши кошторисну документацію інвестора, обчислити вартість виконання необхідних будівельних робіт з відновлення техніко-експлуатаційних показників автомобільної дороги для безпечних умов дорожнього руху, відповідно, визначити розмір матеріального збитку від руйнування об'єкта дорожньої інфраструктури (вартість ремонтно-відновлювальних робіт).

Висновки

На підставі дослідження сучасного стану методичних підходів до визначення обсягів і розмірів шкоди та збитків, завданих через руйнування дорожньої інфраструктури України внаслідок збройної агресії рф, можна констатувати таке: сьогодні не існує єдиного підходу до визначення обсягів ремонтно-відновлювальних робіт і розмірів шкоди (збитків). В експертній практиці проведення судових будівельно-технічних та дорожньо-технічних досліджень немає методик, які б узагальнювали алгоритм виконання досліджень із визначення обсягів ремонтно-відновлювальних робіт і розмірів шкоди (збитків), яких власники інфраструктурних об'єктів України зазнали внаслідок збройної агресії рф.

Під час проведення досліджень із питань визначення обсягів ремонтно-відновлювальних робіт та розмірів шкоди (збитків), завданих унаслідок пошкодження дорожньої інфраструктури України через збройну агресію рф, судовий експерт підлаштовує наявні методики дослідження цього питання до реалій

35 Науково-методичні рекомендації ... URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text> (дата звернення: 28.05.2024).

36 ДСТУ 3587:2022 Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги. Вимоги до експлуатаційного стану : затв. наказ. ДП «УкрНДНЦ» від 21.11.2022 р. № 228 [Чинний від 01.12.2022]. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=99355 (дата звернення: 28.05.2024).

сьогодення, а саме — наслідків військової агресії з боку рф.

Станом на сьогодні існує нагальна потреба у вдосконаленні наявного підходу до визначення обсягів ремонтно-відновлювальних робіт і розмірів шкоди (збитків) з урахуванням умов військового стану й руйнування дорожньої інфраструктури України внаслідок ведення активних бойових дій.

Сформована на підставі інтегрування знань у галузях вибухотехніки (для визначення причин руйнування об'єктів дорожньої інфраструктури), дорожньо-технічної та будівельно-технічної судової експертизи (залежно від пошкоджених елементів об'єкта дорожньої інфраструктури) методика матиме комплексний характер.

Methodical Approaches to Determining Harm and Losses from Damage to the Road Infrastructure of Ukraine as a Result of the Russian Federation's Armed Aggression

Yevhen Pivnov

It has been established that, currently, there are no specialized methods that would contain a clear algorithm for performing studies to determine the extent of harm and losses from damage to the road infrastructure of our country as a consequence of the Russian Federation's armed aggression in forensic expert practice of forensic construction-engineering and road technical examination studies in Ukraine. It has been established that if such research is necessary, a forensic expert is forced to adapt the previously developed research methodologies to the present realities. At present, it has been proved that there is an urgent need to develop methodologies and improve existing approaches to establishing the scope and amount of harm and losses inflicted, considering the destruction of Ukraine's road infrastructure due to active hostilities against

our country. The Article Purpose is to determine the essence, content, general methodical approaches to establishing the extent of damage and losses from Damage to the Road Infrastructure of Ukraine as a Result of the Russian Federation's Armed Aggression. To fulfill this goal, such general methods of scientific knowledge as observation, comparison, abstraction, analysis, synthesis, modeling, etc., as well as separate (instrumental) and special methods of forensic examination (the functions of the latter are performed by methodologies of forensic research) have been applied.

Keywords: highway; forensic construction-engineering examination; forensic road technical examination; pecuniary damage; scope of works; damage; armed aggression; damage to road infrastructure.

Фінансування

Це дослідження не отримало жодного спеціального гранту від фінансових установ у державному, комерційному або некомерційному секторах.

Відмова від відповідальності

Засновники не грали жодної ролі у розробленні дослідження, добиранні й аналізованні даних, рішенні про публікацію або підготовку рукопису.

Учасники

Автор зробив свій внесок винятково в інтелектуальну дискусію, що є основою цього документа, дослідження судової практики, написання та редагування, і бере на себе відповідальність за її зміст і тлумачення.

Декларація щодо конфлікту інтересів

Автор заявляє, що у нього відсутній конфлікт інтересів.

References

- Bashkirov, H. B. (2022). Pro vykhidni dani dlia vykonannya sudovykh budivselno-tekhnichnykh ekspertyz po vyznachenniu shkody ta zbytkiv, zavdanykh Ukraini u zv'iazku z obstrilamy zhytlovykh budynkiv vnasli-dok zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii [On the Initial Data for Conducting Forensic Construction and Technical Examinations to Determine the Damage and Losses

- Inflicted on Ukraine Due to the Shelling of Residential Buildings as a Result of the Russian Federation's Armed Aggression]. *Problematyka dokumentalnoho oformlennia, vyznachennia shkody ta vidshkoduvannia zbytkiv, zavdanykh Ukraini ta yii hromadiam vnaslidok zbroinoi ahresii Rosiiskoi Federatsii* : tezy nauk.-prakt. konf. (Kharkiv, 22.06.2022). Kharkiv. URL: https://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki_konf/Tezi_konf_22_06_2022.pdf [in Ukrainian].
- Bezuhlyi, A. O., Kaskiv, V. I., Stasiuk, B. O., Iliash, S. I., Bibyk, Yu. M. (2023). Teoretychni aspekty ta metodychni pidkhody do vyznachennia rozmiru shkody ta zbytkiv, zavdanykh avtomobilnym doroham vnaslidok zbroinoi ahresii [Theoretical Aspects and Methodological Approaches to Determining the Amount of Damage and Losses Caused to Roads as a Result of Armed Aggression]. *Dorohy i mosty*. Vyp. 28. DOI: 10.36100/dorogimosti2023.28.019 [in Ukrainian].
- Kucherenko, R. Y., Puhachova, L. F., Puhachova, I. L., Haidarzhii, I. O., Kyrylenko, S. A., Mishchenko, I. P., Radchenko, S. V., Matsak, N. A. (2009). *Metodyka vstanovlennia faktychnykh obsiahiv ta vartosti vykonanykh budivelnykh robiv za zvitnoiu dokumentatsiieiu* [Methodology of Determining Actual Volumes and Cost of Performed Construction Works According to the Reporting Documentation] / za red. L. M. Derechi. Reiestr. kod 10.6.17. Kharkiv [in Ukrainian].
- Olkhov, V. S. (2023). Problemni pytannia u vyznachenni vartosti poshkodzen avtomobilnykh dorih, yaki utvorylysia vnaslidok zbroinoi ahresii RF [Problematic Issues in Determining the Cost of Damage to Highways Inflicted by the Russian Federation's Armed Aggression]. *Sudova ekspertyza v konteksti vidnovlennia Ukrainy* : mat-ly III Vseukr. nauk.-prakt. konf. (Lviv, 09.06.2023). Kyiv. URL: <https://intellect.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/sudova-ekspertyza-2023-druk.pdf> [in Ukrainian].
- Pivnov, Ye. (2022). Deiaki aspekty rozshyrennia mezh predmetu dorozhno-tekhnichnoi ekspertyzy v umovakh viiny ta vidnovlennia Ukrainy u povoiennyi period [Certain Aspects of Expanding the Scope of Road Technical Examination in War Conditions and During Restoration of Ukraine in the Post-war Period]. *Aktualni pytannia sudovo-ekspertnoi diialnosti v umovakh voiennoho stanu ta povoiennyi period* : mat-ly vseukr. nauk.-prakt. konf. (Odesa — Lviv, 28.09.2022). Lviv. URL: <http://ndekc.lviv.ua/pdf/174.pdf> [in Ukrainian].
- Pivnov, Ye. (2023). Do problem metodychnoho zabezpechennia sudovoi dorozhno-tekhnichnoi ekspertyzy pid chas viiny [Regarding the Issues of Methodical Provision of Forensic Road Technical Examination in Wartime]. *Aktualni pytannia sudovoi ekspertyzy ta kryminalistyky* : mat-ly mizhnar. nauk.-prakt. konf. z nahody yuvil. vydat. uchen.: 95-richchia vid dnia narodzh. L. Yu. Arotskera («Arotskerivski chytannia») i 105-richchia vid dnia narodzh. M. V. Saltevskeho (Kharkiv, 19.05.2023). Kharkiv. URL: <https://drive.google.com/file/d/1WnOCsPaFLjSy4TdY0hSUCiAVWz4ANHl7/view> [in Ukrainian].
- Pivnov, Ye. (2023). Sudovo-ekspertne dorozhno-tekhnicne doslidzhennia: stan i zminy vidpovidno do novykh zavdan ekspertnoho zabezpechennia pravosuddia [Forensic Road Technical Examination: State and Changes in Accordance With New Tasks of Expert Support of Justice]. *Teoriia ta praktyka sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky*. Vyp. 4 (33). DOI: 10.32353/khrife.4.2023.12 [in Ukrainian].
- Pro zareiestrovani kryminalni pravoporushennia ta rezultaty yikh dosudovoho rozsliduvannia / Ofis Henprokurora* [On Registered Criminal Offenses and Results of Their Pre-Trial Investigation / Prosecutor General's Office] : ofits. sait. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareiestrovani-kryminalni-pravoporushennya-ta-rezultaty-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2> [in Ukrainian].
- Puchko, D. V. (2019). Do pytannia pro rozroblennia teoretyko-pravovykh ta zahalno-metodychnykh polozhen sudovoi budivelno-tekhnichnoi ekspertyzy [On the Issue of Developing Theoretical-Legal and General-Methodological Provisions of Forensic Construction and Engineering Examination]. *Sudova ekspertyza: suchasnist ta maibutnie* : mat-ly kruhl. stolu (Lviv, 25.01.2018). Lviv [in Ukrainian].

- Puchko, D. V. (2019). Problemni pytannia dyferentsiatsii vydiv sudovykh budivselno-tekhnichnykh ekspertyz, shcho pryznachaiutsia za zlochynamy u sferi budivnytstva [Problematic Issues of Differentiating Types of Problematic Issues of Forensic Construction and Engineering Examinations Appointed for Crimes in the Field of Construction]. *Priorytetni napriamky rozvytku pravovoi systemy Ukrainy*: mat-ly mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Lviv, 25–26.01.2019). Lviv [in Ukrainian].
- Puchko, D. V. (2019). Problemni pytannia sudovoi budivselno-tekhnichnoi ekspertyzy [Problematic Issues of Forensic Construction and Engineering Examination]. *Aktualni pytannia sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky*: mat-ly mizhnar. nauk.-prakt. konf., prysyach. 150-rich. z dnia narodzh. Zasl. prof. M. S. Bokariusia (Kharkiv, 18–19.04.2019). Kharkiv [in Ukrainian].
- Puchko, D. V. (2019). Shchodo problemnykh pytan klasyfikatsii sudovoi budivselno-tekhnichnoi ekspertyzy [Regarding Problems of Forensic Structural Engineering Classification]. *Teoriia ta praktyka sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky*. Vyp. 20. DOI: [10.32353/khrife.2.2019.38](https://doi.org/10.32353/khrife.2.2019.38) [in Ukrainian].
- Puchko, D. V. (2020). Do pytannia otsiniuvannia rezultativ sudovoi budivselno-tekhnichnoi ekspertyzy u kryminalnomu provadzheni [On the Issue of Evaluating the Forensic Structural Engineering Results in Criminal Proceedings]. *Teoriia ta praktyka sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky*. Vyp. 21. DOI: [10.32353/khrife.1.2020.06](https://doi.org/10.32353/khrife.1.2020.06) [in Ukrainian].
- Puchko, D. V. (2020). Do pytannia udoskonalennia klasyfikatsii sudovykh budivselno-tekhnichnykh ekspertyz iz urakhuvanniam dosvidu krain Baltii [On the Issue of Improving the Classification of Forensic Construction and Technical Examinations Taking Into Account the Experience of the Baltic Countries]. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sudovoi ekspertyzy ta kryminalistyky*: mat-ly mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Odesa, 16.10.2020). Odesa. URL: http://ondise.minjust.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/Conference_16102020.pdf [in Ukrainian].
- Puchko, D. V. (2020). Nalezhnist ta dostovirnist vysnovku eksperta yak kryterii otsiniuvannia sudovoi ekspertyzy [Relevance and Reliability of an Expert Conclusion as a Criteria for Evaluating Forensic Examination]. *Teoriia ta praktyka sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky*. Vyp. 22. DOI: [10.32353/khrife.2.2020.17](https://doi.org/10.32353/khrife.2.2020.17) [in Ukrainian].
- Vozniuk, A. A., Hryha, M. A. (2022). Ekspertne zabezpechennia vyznachennia rozmiru shkody ta zbytkiv vid poshkodzhennia i ruinovannia budivel, sporud ta inshykh ob'ektiv infrastruktury vnaslidok zbroinoi ahresii rf [Expert Provision of Determining the Amount of Damage and Losses From Damage and Destruction of Buildings, Structures and Other Infrastructure Objects as a Result of Armed Aggression of the Russian Federation]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Pravo*. Vyp. 73. Ch. 2. DOI: [10.24144/2307-3322.2022.73.51](https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.73.51) [in Ukrainian].
- Zvit Derzhavnogo ahentstva vidnovlennia ta rozvytku infrastruktury Ukrainy za 2023 rik* [Report of the State Agency for Restoration and Infrastructure Development of Ukraine as of 2023]. URL: <https://restoration.gov.ua/4489/zvity/59572/59573.pdf> [in Ukrainian].
- Zvit pro priami zbytky infrastruktury vid ruinovannia vnaslidok viiskovoi ahresii Rosii proty Ukrainy stanom na pochatok 2024 roku* [Report on Damages to Infrastructure from the Destruction Caused by Russia's Military Aggression against Ukraine as of January 2024]. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf [in Ukrainian].

Півньов, Є. (2024). Методичні підходи до визначення шкоди та збитків від пошкодження дорожньої інфраструктури України внаслідок збройної агресії рф. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. Вип. 2 (35). С. 110–126. DOI: [10.32353/khrife.2.2024.08](https://doi.org/10.32353/khrife.2.2024.08).