

УДК 351.95

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.88.2.50>

СИСТЕМА «БЕЗПЕЧНЕ МІСТО» ЯК ІНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЮ ЗА ДОТРИМАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА НА ТРАНСПОРТІ

Дрок І.С.,
*кандидат юридичних наук, доцент,
завідувач Науково-дослідної лабораторії
превентивної діяльності та соціологічних досліджень
Дніпровського державного університету внутрішніх справ,
ORCID: 0000-0002-9722-2376
e-mail: double.d@ukr.net*

Дрок І.С. Система «Безпечне місто» як інструмент контролю за дотриманням законодавства на транспорті.

Стаття присвячена вивченню системи «Безпечне місто» як перспективного інструменту контролю за дотриманням транспортного законодавства. У роботі аналізуються сучасні технології відеоспостереження, системи обробки даних та їх роль у попередженні та ліквідації правопорушень у сфері транспорту.

Методологія дослідження базується на аналізі наукових праць та спеціалізованих джерел, порівняльному аналізі зарубіжного (Сінгапур, Велика Британія та Китай) та вітчизняного досвіду, а також на експертній оцінці ефективності існуючих рішень. Отримані результати дозволяють розробити рекомендації щодо вдосконалення системи «Безпечне місто» в контексті забезпечення безпеки дорожнього руху та підвищення ефективності контролю за дотриманням законодавства на транспорті, що має практичне значення для органів державного управління та правоохоронних структур.

У даній роботі розглядаються як технічні, так і організаційні аспекти застосування системи «Безпечне місто» у контексті контролю за дотриманням транспортного законодавства. В ході дослідження проводиться аналіз сучасних технологічних рішень, розглядаються моделі їх впровадження та оцінюється ефективність існуючих систем з урахуванням специфіки українських умов. Основною гіпотезою є те, що використання інтегрованих систем моніторингу дозволить оптимізувати процеси реагування на правопорушення, підвищити рівень безпеки дорожнього руху та сприятиме більш ефективному використанню ресурсів правоохоронних органів.

Окреслені напрями подальшого розвитку системи «Безпечне місто» для України: інтеграція з платформами «Дія», електронного квитка та транспортного аналізу трафіку; розширення до сільських об'єднаних територіальних громад; використання дронів та тепловізійного обладнання для фіксації порушень у нічний час.

Представлене дослідження є актуальним внеском у розробку комплексних заходів, спрямованих на підвищення ефективності контролю за дотриманням законодавства на транспорті, що в майбутньому дозволить зменшити кількість порушень і аварій на дорогах та забезпечити стабільне функціонування транспортної системи в умовах сучасних викликів.

Ключові слова: контроль, транспорт, законодавство, «Безпечне місто», інструмент, моніторинг, правопорушення, поліція.

Drok I.S. The Safe City system as a tool for monitoring compliance with transport legislation.

The article is devoted to the study of the Safe City system as a promising tool for monitoring compliance with transport legislation. The paper analyzes modern video surveillance technologies, data processing systems and their role in preventing and eliminating violations in the transport sector.

The research methodology is based on the analysis of scientific works and specialized sources, a comparative analysis of foreign (Singapore, Great Britain and China) and domestic experience, as well as an expert assessment of the effectiveness of existing solutions. The results obtained allow us to

develop recommendations for improving the Safe City system in the context of ensuring road safety and increasing the effectiveness of monitoring compliance with transport legislation, which is of practical importance for state administration bodies and law enforcement agencies.

This paper considers both technical and organizational aspects of the application of the Safe City system in the context of monitoring compliance with transport legislation. The study analyzes modern technological solutions, considers models of their implementation and assesses the effectiveness of existing systems taking into account the specifics of Ukrainian conditions. The main hypothesis is that the use of integrated monitoring systems will optimize the processes of responding to violations, increase the level of road safety and contribute to more effective use of law enforcement resources.

The directions of further development of the Safe City system for Ukraine are outlined: integration with the platforms «Diya», electronic ticket and transport traffic analysis; expansion to rural united territorial communities; use of drones and thermal imaging equipment to record violations at night.

The presented study is a relevant contribution to the development of comprehensive measures aimed at increasing the efficiency of monitoring compliance with transport legislation, which in the future will allow reducing the number of violations and accidents on the roads and ensuring the stable functioning of the transport system in the face of modern challenges.

Key words: control, transport, legislation, «Safe City», tool, monitoring, offense, police.

Постановка проблеми. Актуальність проблеми безпеки на транспорті зумовлена зростаючою кількістю правопорушень та дорожньо-транспортних пригод (за даними МВС України у 2024 році трапилася 25 781 дорожньо-транспортна пригода з потерпілими, 3202 людини загинули, 32 023 особи травмовано. Це на 5-9% (за різними показниками) більше у порівнянні з 2023 роком [1]), що негативно впливають на якість життя мешканців міст і створюють додаткове навантаження на правоохоронні органи. В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та комунікаційних систем, впровадження інтегрованих систем моніторингу та контролю набуває особливого значення. Однією з таких систем є «Безпечне місто», яка передбачає використання сучасних технологічних рішень для забезпечення оперативного реагування на надзвичайні ситуації, попередження порушень законодавства та управління потоками транспорту.

Першочергове завдання системи – адаптація існуючих технологій під специфіку національного законодавства у сфері транспорту та врахування місцевих особливостей організації дорожнього руху. Наукова література свідчить про успішний досвід впровадження подібних систем у зарубіжних країнах, де інтегроване використання відеоспостереження, аналізу даних та автоматизованих систем управління сприяє значному зниженню рівня правопорушень і підвищенню безпеки на дорогах.

Стан дослідження проблеми. Серед сучасних дослідників розбудови автоматизованої інформаційно-аналітичної системи «Безпечне місто» можемо виділити таких: Бараннік В.В., Гбур З.В., Гладун Ю.Я., Іващенко С.С., Карпенко М.Ю., Качунь В.А., Комолов Д.І., Корольова Н.А., Кулик К.Д., Рижков Є.В., Черниш Р.Ф. та інші.

Метою даного дослідження є аналіз можливостей та ефективності впровадження системи «Безпечне місто» як інструменту контролю за дотриманням законодавства на транспорті. Це включає виявлення основних переваг, проблемних аспектів та перспектив інтеграції сучасних інформаційних технологій для підвищення безпеки дорожнього руху та оптимізації роботи правоохоронних органів.

Виклад основного матеріалу. Система «Безпечне місто» впроваджується в низці українських міст, зокрема в Києві, Харкові, Львові, Дніпрі та Одесі. Основними її елементами є: система відеоспостереження з аналітикою руху (в т.ч. розпізнавання номерних знаків); моніторингові центри, які обробляють відео в реальному часі; інтеграція з базами даних МВС та Національної поліції; використання штучного інтелекту та аналітики для виявлення правопорушень (перевищення швидкості, проїзд на червоне світло, порушення правил стоянки). Завдяки роботі системи фіксуються не лише порушення Правил дорожнього руху, але й: виявлення авто, що перебувають у розшуку; контроль за рухом громадського транспорту (GPS-моніторинг, дотримання графіка); моніторинг комендантської години та маршрутів спецтранспорту. Так, за 9 місяців 2024 року за даними Департаменту патрульної поліції понад 3,2 млн порушень правил дорожнього руху було виявлено камерами автоматичної фіксації. Це у 1,7 разів більше, ніж за аналогічний період минулого року, та рекорд за останні 5 років. 99% порушень стосувалися саме перевищення швидкості [2].

Переваги застосування системи «Безпечне місто» для здійснення контролю за дотриманням законодавства на транспорті – це оперативність реагування; зменшення корупційного чинника (контроль здійснюється автоматично); доказова база для судових справ; підвищення довіри громадян до системи правопорядку. Водночас, викликами застосування системи можуть бути: недостатній рівень технічного покриття у малих громадах; потреба в законодавчому врегулюванні питань збереження та використання персональних даних; складність уніфікації системи на національному рівні.

Успішне функціонування програм контролю міської безпеки базується на використанні цифрових технологій, інтеграції даних та аналітичного підходу до реагування на правопорушення. Українська ініціатива «Безпечне місто», хоч і впроваджується поступово, має чимало спільних рис із зарубіжними програмами, зокрема в Естонії [3], Сінгапурі [4], Великій Британії [5] та Китаї [6]. Спільні риси системи «Безпечне місто» в Україні та подібних програм вказаних зарубіжних держав продемонстровані на таблиці 1.

Серед відмінностей аналізованих програм можемо виділити такі:

- Рівень покриття: У Великій Британії камери встановлено майже на кожному перехресті. В Україні – лише у великих містах, з поступовим розширенням.
- Правовий контроль: У Європейському Союзі застосовується GDPR (Загальний регламент захисту даних), який обмежує використання персональної інформації. В Україні питання захисту персональних даних ще потребує вдосконалення.
- Технологічний рівень: Сінгапур використовує AI (штучний інтелект) для прогнозування злочинності та планування безпеки. В Україні подібні інструменти тільки тестуються.
- Громадська реакція: У державах Європи спостерігається активна участь громадськості у формуванні політики конфіденційності. В Україні переважає пасивне сприйняття, проте довіра до таких систем зростає через воєнний конфлікт на території держави.

Таблиця 1

Спільні риси:

Ознака	Україна (Безпечне місто)	Велика Британія (Surveillance Network)	Сінгапур (Smart Nation)	Китай (Sharp Eyes Project)
Відеоспостереження	Так, фіксація ПДР, злочинів	Так, одна з найщільніших мереж	Так, відео + AI-аналітика	Так, з елементами розпізнавання облич
Централізована аналітика	Частково, в окремих містах	Так	Так	Так
Автоматичне накладення штрафів	Так (швидкість, світлофор)	Так	Так	Так
Інтеграція з державними реєстрами	Так (МВС, транспорт)	Частково	Так	Повна
Публічний контроль / баланс із правами людини	Є виклики	Строгий контроль, GDPR	Високий рівень довіри	Низький (критика з боку правозахисників)

Відповідно, можемо зробити висновок, що система «Безпечне місто» в Україні перебуває на стадії активного розвитку і вже демонструє ефективність у питаннях контролю за дотриманням законодавства на транспорті. Водночас, у порівнянні з провідними країнами світу, спостерігаються певні технічні, правові та організаційні відставання.

Проте українська система має одну вагому перевагу – можливість адаптації на основі досвіду інших країн, уникаючи їхніх помилок. Для цього доцільно: створити єдину національну платформу Smart Security; розробити етичний кодекс цифрового моніторингу; інвестувати в штучний інтелект і кіберзахист даних; забезпечити прозору комунікацію з громадянами щодо роботи системи.

Сучасна поліція України, в умовах цифрової трансформації безпеки, дедалі активніше використовує можливості програми «Безпечне місто» для здійснення контролю за транспортними засобами, виявлення порушень, розшуку автотранспорту та оптимізації реагування на події.

У процесі патрулювання, поліція має доступ до: відеопотоків у реальному часі з камер спостереження на дорогах, перехрестях, в'їздах у міста; автоматичного розпізнавання номерних знаків

(ANPR), що дозволяє миттєво перевірити транспорт у базах даних (розшук, відсутність реєстрації, несплата штрафів); аналітики поведінки транспортних засобів (різкі маневри, підозрілі зупинки, рух у зворотному напрямку тощо). Таким чином, функціонування системи дозволяє перенести акцент із реактивного формату «зупинив – перевірів» на превентивний – система фіксує та попереджає.

В умовах воєнного стану Національна поліція України, Національна гвардія та органи територіальної оборони використовують систему «Безпечне місто» як додатковий рівень верифікації під час пропускнуго контролю: перевірка авто, які наближаються до блокпостів (заздалегідь зафіксовані за 1–2 км); перевірка по базах (транспортний засіб у розшуку; крадені номери; зв'язок із підозрілими подіями (вибухи, незаконні переміщення); використання портативних планшетів або спеціальних додатків із підключенням до камер міської системи.

У березні 2025 року МВС України повідомило, що державною установою «Центр інфраструктури та технологій Міністерства внутрішніх справ України» буде активовано 40 нових комплексів автоматичної фіксації порушень правил дорожнього руху. Завдяки цьому загальна кількість таких приладів у країні сягне 340 [7].

Система фіксації правопорушень правил дорожнього руху (перевищення швидкості, проїзд на червоне світло, рух смугою для громадського транспорту) дозволяє: автоматично формувати протоколи про адміністративні правопорушення без контакту водія з патрульним; зменшити навантаження на поліцейські патрулі; виключити корупційний фактор. Так, згідно статичної інформації у 2024 році було сплачено штрафів за перевищення швидкості, зафіксованих в автоматичному режимі, на суму 883 679 223 грн (зростання на 46% у порівнянні з минулим роком). Тобто 76% штрафів за перевищення швидкості, зафіксовані саме в автоматичному режимі, та 24% – зафіксовані камерами ручної фіксації [8].

Серед головних викликів реалізації системи «Безпечне місто» можемо виділити такі: неповне покриття камерами населених пунктів; технічні збої та відсутність уніфікованої платформи; обмежене навчання поліцейських у сфері цифрових технологій. З метою удосконалення функціонування системи та подолання існуючих викликів можемо запропонувати: запровадити єдину загальнодержавну мережу відеоспостереження з однаковими протоколами доступу; ввести курс «Цифрова поліція» у систему підвищення кваліфікації; запровадити чат-боти для інтерактивного інформування водіїв про їхні порушення та взаємодію з поліцією.

Отже, система «Безпечне місто» є не лише цифровим інструментом контролю, а й дієвим засобом профілактики правопорушень у сфері транспорту. Вона створює передумови для формування системи розумного міста, де безпека громадян базується на точності, об'єктивності та прозорості даних.

Висновки. На сьогоднішньому етапі розвитку спостерігається розширення можливостей системи «Безпечне місто» як інструменту контролю за дотриманням законодавства на транспорті: збільшення кількості населених пунктів, охоплених системою; збільшення кількості відеокамер в територіальних громадах; нарощення функціоналу системи (наприклад, ведеться не тільки відеоспостереження на дорогах, але й відбувається розпізнавання номерних знаків автотранспорту, особи водія, тощо); оперативна адаптація до нових зовнішніх викликів (інтеграція з іншими електронними державними ресурсами, врахування викликів, пов'язаних зі збройним конфліктом, перехід від виключно фіксації правопорушень та застосування заходів відповідальності до застосування превентивних заходів, тощо).

Ефективність впровадження системи «Безпечне місто» не викликає сумнівів, що підтверджено статистичними даними, а також обумовлена наявністю таких переваг, як оперативність; унеможливлення корупційних проявів, автоматичне формування доказової бази, підвищення рівня довіри громадян.

На підставі аналізу зарубіжного досвіду та практики реалізації системи «Безпечне місто» як інструменту контролю за дотриманням законодавства на транспорті в Україні можемо виділити проблемні аспекти повсякчасного її запровадження: фінансові та інфраструктурні труднощі (зокрема, висока вартість закупівлі, встановлення та обслуговування систем (камери, сервери, аналітичне програмне забезпечення); необхідність періодичного оновлення дорожньої інфраструктури (розмітка, знаки, світлофори, камери відеоспостереження, тощо); подекуди не налагоджена інтеграція зі старими системами (наприклад, МВС, транспортні оператори, місцева влада, тощо); питання конфіденційності та забезпечення прав людини (надмірне відеоспостереження може по-

рушувати право на приватність; відсутність чітких правил зберігання, обробки та використання персональних даних; недостатній громадський контроль над тим, хто і як використовує зібрану інформацію); юридичні прогалини (зокрема, недосконалість нормативно-правового забезпечення використання даних автоматичних систем; недосконалість притягнення до відповідальності на основі даних, отриманих автоматично); технічні проблеми (недостатня якість обладнання (застарілі камери, неточні датчики швидкості тощо); проблеми з ідентифікацією транспортних засобів у темний час доби або при поганій погоді; уразливість до хакерських атак та саботажу (кібербезпека); корупційні ризики (пов'язані із процесом закупівлі обладнання з порушеннями або за завищеними цінами, а також можливими зловживаннями доступом до інформаційних даних посадовими особами); обмежена ефективність без комплексного підходу (система не зможе сама по собі змінити культуру водіння чи підвищити рівень правосвідомості громадян; без належної роботи патрульної поліції, судів та інформування населення – ефект буде частковим; недостатня кількість відеокамер); недовіра суспільства (наприклад, існування стереотипів щодо тотального контролю державою життя громадян).

Водночас, інтеграція сучасних інформаційних технологій для підвищення безпеки дорожнього руху та оптимізації роботи правоохоронних органів в Україні має свій потенціал: інтеграція з платформами «Дія», електронний квиток та транспортний аналіз трафіку; розширення до сільських об'єднаних територіальних громад; використання дронів та тепловізійного обладнання для фіксації порушень у нічний час.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. У МВС озвучили статистику ДТП за 2024 рік. URL: <https://mvs.gov.ua/news/u-mvs-ozvucili-statistiku-dtp-za-2024-rik>.
2. У 1,7 разів зросла кількість порушень ПДР, виявлених камерами. URL: <https://opendatobot.ua/analytics/autofines-2024>.
3. Enter e-Estonia: security and safety. URL: <https://e-estonia.com/enter-e-estonia-security-and-safety>.
4. Smart Nation Singapore. URL: <https://www.smartnation.gov.sg>.
5. A Report on the Surveillance Society. URL: https://www.researchgate.net/publication/241917099_A_Report_on_the_Surveillance_Society.
6. China's 'Sharp Eyes' Program Aims to Surveil 100% of Public Space. URL: <https://cset.georgetown.edu/article/chinas-sharp-eyes-program-aims-to-surveil-100-of-public-space>.
7. Автоматична фіксація порушень ПДР: в Україні з'являться ще 40 нових комплексів. URL: <https://mvs.gov.ua/news/avtomatichna-fiksaciia-porusen-pdr-v-ukrayini-ziavliatsia-shhe-40-novix-kompleksiv>.
8. Кампанія «За безпечні дороги». URL: https://www.facebook.com/saferoadsua/photos/%D1%83-2024-1031187885709271/?_rdr.