УДК 351.005.8; JEL classification: O29 **DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2026-3-85**

Споришев Костянтин Олександрович[1], доктор наук з державного управління, доцент, заступник начальника навчально-наукового інституту підготовки керівних кадрів з наукової роботи – начальник науково-дослідної лабораторії будівництва та оперативного застосування Національної гвардії України

Бондаренко Олександр Геннадійович[1], доктор наук з державного управління, доцент, Начальник кафедри управління логістикою навчально-наукового інституту підготовки керівних кадрів

[1]*Національна академія Національної гвардії України, Харків, Україна*

Sporyshev Kostyantyn[1], Doctor of Science in Public Administration, Associate Professor, Deputy Head of the Educational and Scientific Institute for Training of Management Personnel in Scientific Work – Head of the Scientific and Research Laboratory of Construction and Operational Application of the National Guard of Ukraine https://orcid.org/0000-0003-4737-9698

Bondarenko Oleksandr[1], Doctor of Science in Public Administration, Associate Professor, Head of the Logistics Management Department of the Educational and Scientific Institute for Management Training, https://orcid.org/0009-0009-7865-6900

[1]*National Academy of the National Guard of Ukraine, Kharkiv, Ukraine*

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ПРОЄКТІВ «БЕЗПЕЧНЕ МІСТО» В УКРАЇНІ
IMPLEMENTATION OF WORLD EXPERIENCE OF "SAFE CITY" PROJECTS IN UKRAINE

Споришев К. О., Бондаренко О. Г. Імплементація світового досвіду проєктів «безпечне місто» в Україні. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2026. Том 11. № 3. С. 480 – 483.

Sporyshev K., Bondarenko O. Implementation of world experience of «safe city» projects in Ukraine. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2026. Volume 11. № 3. pp. 480 – 483.

У статті досліджено теоретичні та практичні засади імплементації світового досвіду концепції «Безпечне місто» в Україні як ключового інструменту оновленого публічного управління та цивільного захисту. Проаналізовано тенденції стрімкого зростання фінансових інвестицій міських рад у розбудову безпекових мереж, зокрема на прикладі Миколаєва, Житомира, Львова та інших регіонів. Доведено, що замість стандартного пасивного відеозапису сучасні українські міста активно впроваджують інтелектуальні платформи й архітектури (зокрема Axxon PSIM, а також рішення від компаній Hikvision та Dahua), що є прямим запозиченням передового європейського досвіду автоматизації розшуку, розпізнавання облич і контролю дорожнього руху. У роботі детально розглянуто міжнародну практично-нормативну базу Smart City, яка в Україні спирається на стандарти серії ISO 37100, ISO/IEC 37120, вимоги інформаційної безпеки та захисту персональних даних (ISO/IEC 27001 та ISO/IEC 27701), а також принципи Організації економічного співробітництва і розвитку (OECP) щодо управління даними й підходи UN-Habitat. З'ясовано специфіку реалізації концепції «Безпечне місто» в рамках європейської програми «Горизонт Європа» (зокрема Кластера 3 «Цивільна безпека для суспільства»), яка фінансує захист критичної інфраструктури та підвищення стійкості громад. Окрему увагу приділено гуманітарному аспекту, захисту прав людини, транспортній інклюзії та адаптації світових моделей до реалій воєнного стану в Україні, де проєкти «Безпечне місто» виконують додаткові оборонні функції — моніторинг і протидію загрозам.

Ключові слова: *державне управління, держава, безпека, безпечне місто, інфраструктура, безпекові програми, відеоаналітика, стандартизація.*

The article examines the theoretical, practical, organizational, and managerial foundations for implementing global best practices of the "Safe City" concept in Ukraine as a key instrument for modernizing public administration, municipal resilience, and civil protection under martial law. The study analyzes the rapid growth trends in financial investments by local city councils and technical integrators in security networks, highlighting specific operational cases in Mykolaiv, Zhytomyr, Lviv, Vinnytsia, and Kyiv. It is evident that, rather than conventional passive video recording, modern Ukrainian cities actively deploy intelligent software platforms and complex architectures (such as Axxon PSIM, alongside AI-driven hardware solutions from Hikvision and Dahua). This transition represents a direct borrowing of advanced European experience in automated search, facial recognition, vehicle identification, and traffic management, relying on network protocols such as SIP and RTSP. The paper provides a detailed analysis of the international regulatory framework for Smart Cities, which in Ukraine is grounded in the ISO 37100 series, ISO/IEC 37120, information security and privacy protection standards (ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27701), as well as OECD principles on safe data governance and UN-Habitat participatory planning approaches. The specifics of implementing municipal security within the Horizon Europe program (specifically Cluster 3 "Civil Security for Society", which funds critical infrastructure defense, disaster-resilient communities, and anti-crime technologies) are thoroughly clarified. Special attention is paid to the humanitarian dimension, human rights protection, data anonymization, transport inclusion, and traffic-calming measures (such as speed humps, chicanes, and bollards) to reduce child injuries. Ultimately, the study highlights the adaptation of global models to the realities of martial law in Ukraine, where "Safe City" projects have evolved from standard crime-prevention systems into essential components of defensive monitoring, critical infrastructure protection, and national security.

Keywords: *public administration; state; security; safe city; infrastructure; security programs; video analytics; standardization.*

Вступ

Апробація світового досвіду концепції «Безпечне місто» в Україні полягає у впровадженні інтегрованих систем відеомоніторингу, розпізнавання облич і аналітики руху. Вона адаптує передові практики ЄС та США для підвищення правопорядку й стійкості українських міст. Імплементація проєктів «Безпечне місто» в Україні охоплює фінансові бар'єри, технічну фрагментацію та безпекові виклики [2]. Дефіцит фінансування місцевих бюджетів уповільнює розширення мереж «Безпечне місто» (наприклад, у Миколаєві терміни фінансування програми продовжили до 2028 року) [10]. За наявності постійних загроз ракетних ударів, руйнування інфраструктури та кібератак виникає необхідність адаптувати стандартні світові моделі відеонагляду до реалій воєнного стану в Україні [1]. Постійні атаки на енергосистему України змушують обладнувати кожен вузол відеоспостереження автономними акумуляторами та сонячними панелями. Спостерігається різний рівень інтеграції локальних камер із загальною національною системою «Smart City» у різних регіонах [4].

Системи «Безпечне місто» додатково виконують завдання із забезпечення оборони та моніторингу захищеного середовища критичної інфраструктури міст. Кібербез-пека централізованих систем даних вимагає переходу на шифровані канали військового рівня. Крім того, відсутнє правове регулювання, яке чітко регламентувало б права муніципальної варти щодо використання біометричних даних громадян і штучного інтелекту [1].

Аналітичні звіти фокусуються на трансформації проєктів «Безпечне місто» з інструментів суто фіксації правопорушень у комплексні системи національної безпеки та цивільного захисту [8]. Дослідження розглядають цифрові безпекові технології як ключовий

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons CC-BY 4.0

© Споришев Костянтин Олександрович, Бондаренко Олександр Геннадійович, 2026

елемент інвестиційного потенціалу та управління містами. Аналітики компанії Gartner, експерти Boston Consulting Group (BCG) та дослідники платформи TechRadar наголошують на переході від локальних серверів до хмарних платформ із використанням ШІ [6].

В наукових публікаціях В. М. Попович, М. А. Акімова активно доводиться необхідність єдиної державної стандартизації, що дозволяє уникнути хаотичної закупівлі обладнання різними містами та забезпечує сумісність локальних систем із базами даних МВС, НПУ та ДСНС [10].

Проєкти «Безпечне місто» аналізуються крізь призму Резолюції Ради Безпеки ООН 1325 («Жінки, мир, безпека»), адаптуючи українську міську інфраструктуру до потреб вразливих верств населення в умовах воєнного стану [8].

Попри наявні напрацювання, проблематика у цій сфері досліджена не повною мірою. Зокрема, потребує детального вивчення роль проєкту «Безпечне місто» як інструменту трансформації сучасного публічного управління.

Формулювання цілей статті

Метою статті визначено вивчення закордонного досвіду як підґрунтя для запровадження проєктів «Безпечне місто» в Україні в межах введення військового стану.

Виклад основного матеріалу дослідження

Основні етапи та рішення апробації світового досвіду концепції «Безпечне місто» в Україні:

1. Встановлення камер відеоспостереження із високою роздільною здатністю на перехрестях та в громадських місцях.
2. Інтеграція програмного забезпечення для автоматичного розпізнавання автомобільних номерів та облич.
3. Створення єдиних ситуаційних центрів для швидкого реагування представників поліції та ДСНС.

Проєкти «Безпечне місто» в Україні впроваджують інноваційні рішення для відеоспостереження, управління трафіком і координації роботи екстрених служб. Основні напрями охоплюють інтеграцію систем відеоаналітики, організація ситуаційних центрів та цифровізацію муніципальної безпеки [3, 4]. Ключові складові проєктів «Безпечне місто» в Україні спрямовані на:

– відеофіксацію за допомогою мережі камер із функціями розпізнавання облич і автомобільних номерів (наприклад, у місті Києві працює понад 5–6 тисяч камер);

– побудову ситуаційних командних центрів для оперативної взаємодії представників поліції, ДСНС та комунальних служб.

З метою безпечного збору інформації з датчиків і систем електронного управління апробація стандартів Smart City щодо збереження даних та автоматизації контролю передбачає перевірку та впровадження міжнародних вимог, таких як ISO/IEC 27001 (інформаційна безпека) та ISO/IEC 27701 (захист персональних даних) [11]. Збереження та захист даних в рамках стандартів Smart City охоплює:

– створення резервних копій важливої інформації на віддалених серверах;
– шифрування (захист потоків даних від датчиків і камер на шляху їх передачі);
– анонімну обробку відомостей про мешканців без права розголошення їхніх особистих даних [1, 2].

Автоматизація контролю за міжнародними вимогами ISO/IEC 27001 та ISO/IEC 27701 передбачає:

– моніторинг та швидке реагування міських систем на зміни в трафіку або комунальних мережах в реальному часі за допомогою Інтернету речей;
– регулярну перевірку стійкості систем до кібератак за участю незалежних експертів;
– відкритий доступ громадян до звітів і цифрових послуг міської влади [4].

Міжнародна практика стандартів Smart City в Україні спирається на стандарти ISO/IEC 37120 та серії ISO 37100 для збору міських показників, принципи Організації економічного співробітництва та розвитку щодо збереження, безпечного обміну та управління даними, а також підходи UN-Habitat (Програми ООН стосовно населених пунктів). Інтеграція муніципальних баз даних має здійснюватися у загальну систему захисту для протидії специфічним воєнним та кіберзагрозам. Міжнародна практика стандартів Smart City передбачає людиноцентрований підхід, захист персональних даних за замовчуванням і прозорість алгоритмів автоматизованого контролю [6].

Методи та принципи реалізації підходів UN-Habitat охоплює:

– локалізацію цілей сталого розвитку, тобто адаптацію глобальних цілей на рівні місцевих громад і муніципалітетів.

– партисипативне планування, що означає обов'язкове залучення мешканців, місцевої влади та громадськості до процесу ухвалення рішень.

– застосування комплексних програм повоєнного відновлення зруйнованих міст із поєднанням гуманітарної допомоги та довгострокового розвитку. [1, 2, 3]

– збір лише мінімальної кількості необхідних даних громадян із обов'язковою анонімізацією та де-ідентифікацією перед аналізом.

Автоматизація контролю міського врядування в рамках контексту «Безпечне місто» за міжнародними стандартами ISO/IEC 37120 та серії ISO 37100:

– застосування моделювання для управління трафіком, енергоспоживанням і комунальною інфраструктурою без ризиків для реального середовища;

– автоматизований моніторинг: Використання датчиків Інтернету речей (IoT) та систем відеоспостереження для моніторингу безпеки;

– прозорий та підзвітний демократичний нагляд за роботою алгоритмів задля запобігання монополізації публічних благ приватними технологічними компаніями.

Концепція «Безпечне місто» в рамках програми «Горизонт Європа» реалізується переважно через Кластер 3 «Цивільна безпека для суспільства» (Civil Security for Society). Цей напрям фінансує інновації для захисту міст, підвищення стійкості громад і протидії сучасним загрозам [1, 2]. Основні цілі програми «Горизонт Європа» в контексті проєктів «Безпечне місто» спрямовані на:

– *захист критичної інфраструктури (Resilient Infrastructure)* — модернізація систем життєзабезпечення міст, захист енергомереж та транспортних вузлів;

– *суспільство, стійке до катастроф (Disaster-Resilient Societies)* — прогнозування ризиків, готовність до надзвичайних ситуацій, реагування на кліматичні чи техногенні загрози;

– *боротьба зі злочинністю та тероризмом (Fight against Crime and Terrorism)* — кібербезпека, відеомоніторинг нового покоління, аналіз даних і штучний інтелект для забезпечення муніципальної безпеки [4].

Замість звичайного запису відео в українських містах впроваджують інтелектуальні платформи (наприклад, технологічну архітектуру Axxon PSIM або рішення компаній Hikvision та Dahua). Це пряме запозичення європейського досвіду автоматизації розшуку [1]. Компанія Hikvision пропонує потужнішу базу для складних проєктів та глибокий аналіз, а компанія Dahua надає вигіднішу ціну при високій якості зображення

Інтелектуальні платформи забезпечують розпізнавання облич і номерів. Система автоматично звіряє дані з реєстрами викрадених авто та з особами, які перебувають у розшуку. Спеціальні аналітичні модулі забезпечують розпізнавання типу, марки та кольору авто, а також фіксацію порушень швидкісного режиму й перетину ліній [8].

Архітектура Axxon PSIM (табл. 1) побудована на основі відкритих стандартів і складається з модульних, розподілених і масштабованих компонентів. Вона об'єднує різні підсистеми безпеки в єдину інформаційну середу [9].

Таблиця 1. Основні принципи та компоненти архітектури Axxon PSIM.

Компоненти	Функції
Модульна будова	Окремі програмні модулі керують різними підсистемами (відеоспостереження, контроль доступу, охоронна та пожежна сигналізація) та підключаються за потребою
Розподілена мережа	Дозволяє об'єднувати об'єкти різного розміру в єдиний центр управління з підтримкою багаторівневої ієрархії серверів та клієнтських місць
Відкрита інтеграція	Підтримує підключення обладнання та софту сторонніх розробників через стандартні протоколи (такі як SIP, RTSP)
Вкладка «Архітектура»	Спеціальний інтерфейс конфігурації в системі, який використовується для налаштування зв'язків, зон та взаємодії між серверами й пристроями

Джерело: розроблено автором.

SIP та RTSP — це різні мережеві протоколи, які часто використовуються разом в IP-домофонах, камерах та системах зв'язку для передачі голосу й відео [4] (табл. 2).

Таблиця 2. Відмінності та специфіка мережевих протоколів SIP та RTSP

Характеристики протоколів	SIP (Session Initiation Protocol)	RTSP (Real-Time Streaming Protocol)
Призначення	створення, зміни та завершення телефонних або відеодзвінків	керує передачею потокового відео та аудіо в реальному часі
Використання	в IP-телефонах, випадах виклику з домофона на смартфон або розгортанні офісних міні-АТС	перегляду живого відео з камери спостереження через плеєри (наприклад, VLC) або реєстратори
Особливість	відповідає за «з'єднання» та діалог між абонентами	функціонує як пульт керування потоком (команди Play, Pause, Record). Домофони часто використовують RTSP-посилання, щоб показувати картинку з додаткових камер

Джерело: розроблено автором.

Штучний інтелект і відеоаналітика від компаній Hikvision та Dahua пропонують сучасні рішення для проєктів «Безпечне місто». Вони включають розпізнавання облич, підрахунок відвідувачів і детекцію рухів у реальному часі [3].

Досвід українських міст демонструє стрімке зростання фінансових інвестицій у межах проєктів «Безпечне місто» навіть поблизу прифронтових зон. Протягом останніх років місто Миколаїв інвестувало понад 60,7 млн грн для завершення повноцінного безпекового контуру відеоспостереження. [5]. На Житомирщини проводиться розгортання роботизованих та поворотних PTZ-камер на об'єктах критичної інфраструктури, автобусних і тролейбусних зупинках [1]. На території всієї України корпоративні провайдери (такі як, Datagroup) виступають технічними інтеграторами, що зменшує навантаження на місцеві бюджети [11].

В Україні адаптуються передові технологічні кейси таких лідерів, як Сингапур, Велика Британія (Лондон) та Ізраїль, інтегруючи їх із вітчизняними програмними комплексами (табл. 3) [1].

Таблиця 3. Порівняльний аналіз адаптації світових моделей

Критерій порівняння	Зарубіжна модель	Українська модель
Основний фокус	Контроль за правопорядком, оптимізація трафіку, екологічний моніторинг, гуманітарний аспект	Цивільний захист, безпека критичної інфраструктури, виявлення диверсійно-розвідувальної групи
Аналітика	Прогнозний аналіз поведінки натовпу, ШІ-оптимізація світлофорів	Розпізнавання номерних знаків, контроль периметра, моніторинг руйнувань
Інтеграція	Повна централізація всіх служб у єдину систему Smart City	Поетапне об'єднання муніципальних камер із базами НПУ та ДСНС

Джерело: розроблено автором.

Гуманітарний аспект проєкту «Безпечне місто» полягає в переорієнтації технічних систем на захист прав людини, забезпеченні доступності укриттів та транспортної інклюзії. Ключовими напрямами є повага до потреб громадян під час кризових ситуацій та облік потреб різних груп населення, включаючи маломобільні категорії, дотримання балансу між безпековим моніторингом та приватістю у публічному просторі [6], фокусування на безпеці у спальних районах і на щоденних маршрутах українських міст, а також здійснення контролю за доступністю та комфортом захисних споруд і громадського транспорту [7].

У разі виявлення диверсійно-розвідувальної групи (ДРГ) категорично заборонено намагатися самостійно затримати диверсантів. Необхідно негайно відійти на безпечну відстань, зафіксувати деталі та повідомити правоохоронців.

За прикладом досвіду європейських міст проєкти «Безпечне місто» в Україні вийшли за межі моніторингу вулиць. Так, у місті Вінниці реалізовано безпекові програми спільно з громадським сектором для цивільного захисту мешканців в умовах воєнних загроз.

У місті Львові проєкт «Безпечне місто» адаптовано для зниження дитячого травматизму, що передбачає встановлення заспокоювачів трафіку, маркування пішохідних зон біля шкіл, проведення освітніх тренінги для учнів.

Заспокоювачі трафіку — це спеціальні дорожні інженерні пристрої та конструкції, призначені для зниження швидкості руху автомобілів і підвищення безпеки пішоходів. До основних видів таких пристроїв належать:

– штучні нерівності (гумові або асфальтні підвищення на дорозі, які примушують водіїв знижувати швидкість);

– дорожні з'уження (штучні вигини або звуження проїжджої частини, що обмежують швидкість потоку автомобілів);

– боларди та паркувальні бар'єри (висувні чи стаціонарні стовпчики, що обмежують проїзд транспорту на певних ділянках).

Поетапне об'єднання муніципальних камер із базами Національної поліції України (НПУ) та Державної служби з надзвичайних ситуацій (ДСНС) передбачає декілька основних напрямів: інвентаризацію наявних пристроїв та перевірка технічних параметрів міських камер, їх кількості та типів (оглядові чи з аналітикою), створення єдиної інтеграційної платформи відеомоніторингу під керівництвом МВС, підключення модулів розпізнавання автомобільних номерів та облич до баз даних правоохоронців та надання прав доступу черговим частинам НПУ та ДСНС для оперативного реагування на надзвичайні ситуації чи загроз [3].

Висновки та перспективи подальших розвідок

Апробації світового досвіду концепції «Безпечне місто» в Україні свідчать про її високу ефективність у підвищенні правопорядку, проте процес стикається з фінансовими та інфраструктурними бар'єрами. Ключовими результатами впровадження є такі здобутки:

– інтеграція тисяч відеокамер із функціями розпізнавання автомобільних номерів та облич у мітах Києві, Харкові, Дніпрі та Львові;

– скорочення часу реагування на правопорушення завдяки спільним центрам моніторингу місцевої влади та національної поліції;

– автоматична фіксація порушень правил дорожнього руху та управління транспортними потоками.

Апробація світового досвіду в Україні є успішною, але специфічною. На відміну від країн Заходу, де проєкти спрямовані на комфорт і боротьбу з вуличною злочинністю, українська модель «Безпечного міста» стала елементом оборонної та цивільної стійкості держави.

Література

1. Безпека громади в умовах воєнного стану : навч. посіб. / за ред. Департаменту превентивної діяльності Національної поліції України, Академії Фольке Бернадотта. Київ : ДДУВС, 2023. 142 с.
2. Розвиток міст та економічна безпека підприємництва в Україні **:** монографія. Львів : ЛДУБГД, 2024. 210 с.
3. Цифрова трансформація та публічна безпека: світовий досвід інноваційних міст : аналіт. доповідь. Київ : НІСД, 2022. 85 с.
4. Дрок І. С. Система «Безпечне місто» як інструмент контролю за дотриманням законодавства у сфері транспорту. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2025. № 2. С. 244–249. DOI: https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.88.2.50.
5. Зінченко О. В. «Безпечне місто» як фактор оперативного реагування на надзвичайні ситуації в умовах розвитку цифрового суспільства. *Збірник наукових праць ДНДІ МВС України. 2024. Вип. 4 (12*). DOI: https://doi.org/10.71404/CSRI.2026.22.
6. Пустовіт О. Б., Крилова І. І. Обґрунтування запровадження проєктів «Безпечне місто» на державному рівні в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 11. С. 126–131. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.11.126.
7. Федоренко Д. М. Програми «Безпечне місто» і «Розумне місто»: правове регулювання та кримінологічний аспект впровадження. Матеріали науково-практичної конференції Харківського національного університету внутрішніх справ. Харків, 2019. С. 98–101.
8. Комплексна програма профілактики злочинності та створення системи відеоаналітики «Безпечне місто майбутнього». Хмельницька міська рада : офіційний вебпортал. 2026. URL: https://www.khm.gov.ua/.
9. Міська цільова програма «Безпечне місто»: Ситуаційний командний центр та обробка даних // Цифрова екосистема DREAM. Профіль проєкту м. Запоріжжя, 2025. URL: https://zp.gov.ua/.
10. Проєктування та розгортання телекомунікаційних рішень під ключ для «Безпечного міста» **:** технічний огляд оператора зв'язку «Датагруп». Київ, 2022. 12 с. URL: https://www.datagroup.ua/pro-kompaniyu.
11. Фінансування та етапи будівництва інформаційно-телекомунікаційної системи відеоспостереження «Безпечне місто» на 2026–2028 роки**.** Миколаївська міська рада : офіційні матеріали бюджетних програм. 2026. URL: https://mkrada.gov.ua/.

References

1. Department of Preventive Activity of the National Police of Ukraine & Folke Bernadotte Academy (eds.) (2023) *Bezpeka hromady v umovakh voiennoho stanu* [Community safety in conditions of martial law]. Educational manual. Kyiv: Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs.
2. Lviv State University of Public Safety (2024) *Rozvytok mist ta ekonomichna bezpeka pidpryiemnytstva v Ukraini* [Urban development and economic security of entrepreneurship in Ukraine]. Monograph. Lviv: LSUPS.
3. National Institute for Strategic Studies (2022) *Tsyfrova transformatsiia ta publichna bezpeka: svitovyi dosvid innovatsiinykh mist* [Digital transformation and public safety: Global experience of innovative cities]. Analytical report. Kyiv: NISS.
4. Drok, I. S. (2025) Sistema "Bezpechne misto" yak instrument kontroliu za dotrymanniam zakonodavstva na transporti [The "Safe City" system as a tool for monitoring compliance with transport legislation], *Analatychno-porivnialne pravoznavstvo*, no. 2, pp. 244–249. https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.88.2.50.
5. Zinchenko, O. V. (2024) "Bezpechne misto" yak faktor operatyvnoho reahuvannia na nadzvychaini sytuatsii v umovakh rozvytku tsyfrovoho suspilstva ["Safe City" as a factor of operational response to emergencies in conditions of digital society development], *Zbirnyk naukovykh prats DNDI MVS Ukrainy*, issue 4 (12). https://doi.org/10.71404/CSRI.2026.22.
6. Pustovit, O. B. & Krylova, I. I. (2023) Obhruntuvannia zaprovadzhennia proiektiv "Bezpechne misto" na derzhavnomu rivni v Ukraini [Substantiation of implementation of "Safe City" projects at the state level in Ukraine], *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 11, pp. 126–131. https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.11.126.
7. Fedorenko, D. M. (2019) Prohramy "Bezpechne misto" i "Rozumne misto": pravove rehuliuvannia ta kryminolohichnyi aspekt vprovadzhennia ["Safe City" and "Smart City" programs: Legal regulation and criminological aspect of implementation], in *Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii Kharkivskoho natsionalnoho universytetu vnutrishnikh sprav* [Materials of the Scientific and Practical Conference of Kharkiv National University of Internal Affairs]. Kharkiv: KhNUIA, pp. 98–101.
8. Khmelnytskyi City Council (2026) *Kompleksna prohrama profilaktyky zlochynnosti ta stvorennia systemy videoanalityky "Bezpechne misto maibutnoho"* [Comprehensive program of crime prevention and creation of video analytics system "Safe City of the Future"]. Official web portal. Available at: https://www.khm.gov.ua/.
9. DREAM Digital Ecosystem (2025) *Miska tsilova prohrama "Bezpechne misto": Sytuatsiinyi komandnyi tsentr ta obrobka danykh* [City target program "Safe City": Situational command center and data processing]. Zaporizhzhia project profile. Available at: https://zp.gov.ua/.
10. Datagroup (2022) *Proiektuvannia ta rozhortannia telekomunikatsiinykh rishen pid kliuch dlia "Bezpechnoho mista"* [Turnkey design and deployment of telecommunication solutions for "Safe City"]. Technical review of the telecom operator. Kyiv: Datagroup. Available at: https://www.datagroup.ua/pro-kompaniyu.
11. Mykolaiv City Council (2026) *Finansuvannia ta etapy budivnytstva informatsiino-telekomunikatsiinoi systemy videosposterezhennia "Bezpechne misto" na 2026–2028 roky* [Financing and construction stages of the information and telecommunication video surveillance system "Safe City" for 2026–2028]. Official materials of budget programs. Available at: https://mkrada.gov.ua/.

Стаття надійшла до редакції / Received 05.08.2026 **Прийнята до друку / Accepted 18.08.2026**
Опубліковано/ Published 04.09.2026