

ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ

FEATURES OF INFORMATION AND TECHNICAL SUPPORT FOR ROAD SAFETY, PROSPECTS FOR DEVELOPMENT IN THE FACE OF MODERN CHALLENGES

Медведенко Н.В., к.ю.н.,
старший науковий співробітник відділу організації наукової роботи
Одеський державний університет внутрішніх справ

Медведенко С.В., д.філос., доцент,
декан факультету підготовки фахівців для підрозділів превентивної діяльності
Одеський державний університет внутрішніх справ

Дана стаття присвячена вивченню питання особливостей інформаційно-технічної підтримки безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту в складних реаліях сучасної України, пошук шляхів вдосконалення та подальшого розвитку.

Звернуто увагу на актуальність питання безпеки на дорогах, незважаючи на те, що воно цікавило людство з часів появи, розвитку і використання різних видів транспорту та пов'язаної з ним дорожньої інфраструктури, воно й досі є проблемою, яка потребує пильної уваги та пошуку нових шляхів для її вирішення.

Статистика правопорушень у сфері безпеки руху та експлуатації транспорту Департаменту патрульної поліції України, Офісу генерального прокурора свідчить про нагальну потребу впровадження нових підходів до реалізації безпекових ініціатив у сфері дорожнього руху.

Відмічено, що безпека дорожнього руху не є сталим станом в конкретний момент часу, це безперервний процес формування та підтримки безпечних умов для всіх учасників у постійно мінливому середовищі з урахуванням різноманітних факторів, а тому потребує комплексного, системного підходу для її забезпечення.

Проаналізовано нормативно-правове підґрунтя регулювання питання безпеки у сфері дорожнього руху та з'ясовано відсутність уніфікованих визначень «безпека дорожнього руху» та «забезпечення безпеки дорожнього руху».

Визначено п'ять груп факторів впливу (основних пріоритетних напрямків для реалізації безпекових ініціатив), кожен з яких в своїй реалізації потребує активного використання сучасного інформаційно-технічного забезпечення.

Розглянуто роль суб'єктів, задіяних у сфері реалізації безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту (Державної служби України з безпеки на транспорті, Державного агентства автомобільних доріг України (Укравтодор), Національної поліції України), та перспективи вдосконалення їх діяльності.

За результатами проведеного дослідження надано пропозиції щодо шляхів розвитку та вдосконалення діяльності відповідальних суб'єктів у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху.

Ключові слова: інформаційно-технічне забезпечення, безпека дорожнього руху, правила дорожнього руху, імітаційне моделювання, суб'єкти забезпечення безпеки дорожнього руху, фактори впливу.

This article is devoted to the study of the features of information and technical support for road safety and transport operation in the complex realities of modern Ukraine, the search for ways to improve and further develop.

The author emphasizes the relevance of the issue of road safety, despite the fact that it has been of interest to mankind since the emergence, development and use of various types of transport and related road infrastructure, it is still a problem that requires close attention and the search for new ways to solve it.

The statistics of offenses in the field of traffic safety and transport operation of the Patrol Police Department of Ukraine and the Office of the Prosecutor General indicate an urgent need to introduce new approaches to implementing safety initiatives in the field of traffic.

It is noted that road safety is not a steady state at a particular point in time, but a continuous process of creating and maintaining safe conditions for all participants in an ever-changing environment, taking into account various factors, and therefore requires an integrated, systematic approach to ensure it.

The author analyzes the legal framework for regulating the issue of road safety and reveals the lack of unified definitions of "road safety" and "road safety assurance".

Five groups of influence factors (the main priority areas for the implementation of security initiatives) have been identified, each of which requires the active use of modern information and technical support.

The role of subjects involved in the implementation of road safety and operation is examined (the State Service of Ukraine for Transport Safety, the State Agency of Motor Roads of Ukraine ("Ukravtodor"), and the National Police of Ukraine), as well as the prospects for improving their performance.

Based on the results of the research, proposals were made regarding ways to develop and improve the activities of responsible entities in the field of road safety.

Key words: information and technical support, traffic safety, traffic rules, simulation modeling, subjects of traffic safety, influencing factors.

Прогрес людства і технологій розпочався у кам'яному віці і не зупиняється й досі. Перший автомобіль у сучасному розумінні з двигуном внутрішнього згоряння з'явився у 1886 році, а вже у травні 1896 року зафіксовано першу інформацію про дорожньо-транспортну пригоду (далі – ДТП) у м. Нью-Йорк де під час автогонок стався наїзд на велосипедиста. Пізніше, 17 серпня того ж року у м. Лондон зафіксовано перший випадок ДТП з жертвами – наїзд на пішохода Бріджет Дрісколл через перевищення швидкості.

Щодо правил дорожнього руху, то слід відмітити, що вони існували і в епоху використання карет, факто-

нів та іншого транспорту на кінських упряжках, а також для вершників. В ті часи були встановлені правила для візничих, обов'язкова наявність візничого білета, вимоги до технічного стану засобів пересування, визначалася сторона напрямку руху і ширина дороги, встановлювався швидкісний режим в населених пунктах тощо.

Тож питання забезпечення безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту, адміністрування даної сфери супроводжує практично весь період появи, розвитку і використання різних видів транспорту та пов'язаної з ним дорожньої інфраструктури.

Як свідчить світова та національна статистика обліку порушень за категорією видів засобів пересування найбільша кількість порушень безпеки руху та експлуатації транспорту фіксується саме щодо автомобільного транспорту. Автомобільні вантажні перевезення, автомобільні пасажирські перевезення, велика кількість легкових авто, насичений трафік на автодорогах, різні дорожні умови, недотримання швидкісного режиму відносно умов руху, якість дорожнього полотна, порушення учасниками правил дорожнього руху (далі – ПДР) та ряд інших факторів стають причинами ДТП.

Статистика правопорушень у сфері у сфері безпеки руху та експлуатації транспорту Департаменту патрульної поліції України за 2021-2023 роки свідчить про зростання показників в більшості областей країни як кількості ДТП (на 26,9% загалом по країні), так і кількості загиблих (на 9,4% загалом по країні) та травмованих осіб (на 27,5% загалом по країні), в наслідок ДТП [1].

За офіційною статистикою Офісу Генерального прокурора про зареєстровані кримінальні правопорушення та результати їх досудового розслідування за період 2020 – 2023 роки зафіксовано по рокам наступні кількісні показники порушень правил безпеки дорожнього руху або експлуатації транспорту особами, які керують транспортними засобами (ст. 286 КК України): 2020 р. – 8864, з них 1858 що спричинило смерть потерпілого; 2021 – 7961, з них 1507 що спричинило смерть потерпілого; 2022 – 6366, з них 1270 що спричинило смерть потерпілого; 2023 – 7017, з них 1243 що спричинило смерть потерпілого.

Окрім того з загальної кількості зазначених порушень зареєстрованих порушення правил безпеки дорожнього руху або експлуатації транспорту особами, які керують транспортними засобами в стані сп'яніння (ст. 286¹ КК України) у 2022 р. склали 774 правопорушень, а у 2023 р. – 950 [2].

Наведена статистика свідчить про деякий спад кількості зареєстрованих тяжких правопорушень даної категорії. Спочатку ця тенденція була зумовлена системою нормативно-правових та адміністративно-організаційних заходів, пізніше спад був пов'язаний з початком воєнної агресії проти України, що частково зумовлено виїздом з країни частини населення і, відповідно, зменшенням кількості авто та напруженості автомобільного трафіку, введенням комендантської години. Але загальна кількість правопорушень у сфері безпеки руху та експлуатації транспорту продовжує зростати. Зазначене обумовлює актуальність досліджуваних питань.

Проблематика забезпечення безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту має міждисциплінарний характер то ж досліджувалося спеціалістами різних галузей та спеціальностей: економіки, будівництва та цивільної інженерії, психології, соціології, публічного управління та адміністрування, медицини, права, міжнародного права, інформаційних технологій.

Окремі питання публічного адміністрування в сфері дорожньої інфраструктури цікавили Н.В. Кудрицьку, В.І. Пархету, Ю.Є. Пащенко, Н.В. Бошоту, В.В. Шамаєва. Особливості адміністративно-правового забезпечення безпеки дорожнього руху досліджували Л.Ю. Веселова, В.І. Приходько; провадження у справах про адміністративні правопорушення у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху стали предметом наукового пошуку О.В. Битяк, профілактику зазначених правопорушень вивчала К.К. Бенца, В. Бесчастний приділив увагу стратегічному реформуванню державної політики безпеки дорожнього руху.

Метою даної статті є дослідження особливостей інформаційно-технічного забезпечення безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту, напрямів їх подальшої еволюції з урахуванням умов та вимог сучасності.

Актуальність та вагомість питання забезпечення безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту як для окремого

суспільства і держави так і для людства загалом є беззаперечною, адже цей фактор забирає щорічно занадто велику кількість жертв, і приносить чималі збитки економіці.

Безпека дорожнього руху є системним поняттям з багатьма складовими. Загалом безпека для будь-якої ситуації, середовища чи процесу означає як наявний стан захищеності, так і мінімізацію можливості появи потенційних загроз для учасників чи оточуючих. Як слушно відмітила А.О. Чанцева «у загальному розумінні, безпеку найбільш доцільно тлумачити як певний стан, за якого будуть мінімізовані та/або ліквідовані будь-які загрози для певного суб'єкта» [3].

Свого часу Інструкція з діяльності підрозділів дорожньо-патрульної служби Державтоінспекції МВС України, затверджена наказом МВС №1111 від 13.11.2006 року містила визначення безпеки дорожнього руху як стану процесу дорожнього руху, що визначає ступінь захищеності учасників дорожнього руху від ДТП та їх наслідків. При цьому розглядаючи дорожній рух як сукупність суспільних відносин, що виникають у процесі переміщення людей і вантажів за допомогою транспортних засобів, або без таких у межах дороги.

В свою чергу забезпечення безпеки дорожнього руху визначалося як діяльність, спрямована на попередження причин та умов виникнення ДТП, зниження тяжкості їх наслідків [4].

Закон України «Про автомобільні дороги» містить поняття безпеки автомобільних доріг як сукупності засобів, конструкцій, пристроїв, споруд, характеристик та показників (у тому числі інженерних, конструкторських, технічних, проектних, архітектурних, технологічних та інших рішень), при врахуванні та застосуванні яких забезпечується запобігання та зменшення кількості дорожньо-транспортних пригод та тяжкості їх наслідків;

До засобів, які сприяють забезпеченню безпеки дорожнього руху відносяться інженерне облаштування (спеціальні споруди та засоби: освітлення, вимірювання, зв'язку, примусового зниження швидкості, острівці безпеки) та спеціальні технічні засоби, що забезпечують організацію і регулювання дорожнього руху (світлофори, дорожні знаки, дорожня розмітка, додаткове звукове супроводження для світлофорного обладнання тощо) [5].

Важливим фактором для забезпечення безпеки дорожнього руху є дорожня обстановка, отримання і оброблення інформації про її стан і зміни, а також подальше реагування.

В Правилах дорожнього руху дорожня обстановка визначається як «сукупність факторів, що характеризуються дорожніми умовами, наявністю перешкод на певній ділянці дороги, інтенсивністю і рівнем організації дорожнього руху (наявність та стан дорожньої розмітки, дорожніх знаків, дорожнього обладнання, світлофорів), які повинен урахувувати водій під час вибору швидкості, смуги руху та прийомів керування транспортним засобом» [6].

Слушно зауважили Яцишин В.М. та Братель С.Г. що наразі «термінологічне застосування словосполучень «безпека дорожнього руху», «забезпечення безпеки дорожнього руху» у нормативно-правовій базі і досі не має усталеного характеру» та запропонували наступне доволі влучне та містке авторське визначення терміну «безпека дорожнього руху», який означає «стан суспільних відносин, що виникають між учасниками дорожнього руху, уповноваженими суб'єктами, що реалізують державну політику за визначеним напрямом або виконують завдання, пов'язані із забезпеченням прав кожного учасника взаємодії» [7].

З огляду на вищезазначене відмітимо, що безпека дорожнього руху не є сталим станом в конкретний момент часу, це безперервний процес формування та підтримки безпечних умов для всіх учасників у постійно мінливому середовищі з урахуванням різноманітних факторів.

Серед факторів, що впливають на стан безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту є: недосконалість нормативно-правового забезпечення даної сфери, невідповідність стандартів безпеки дорожнього руху сучасним вимогам, недостатній рівень міжвідомчої взаємодії як в ситуаціях масштабних ДТП так і в разі різкого погіршення погодних умов, які стають однією з причин ускладнення чи навіть припинення транспортного сполучення; ефективність системи управління дорожнім господарством від якої залежить стан автодоріг, наявність і видимість дорожніх знаків, дорожньої розмітки, розвиток транспортної інфраструктури; щільний трафік транспортного та пішохідного руху; не ефективні рішення щодо планування транспортних розв'язок, перехрестя та навіть режиму роботи світлофорів; доволі застарілий автопарк, що впливає на можливість використання систем активної безпеки; недотримання водієм ПДР, зокрема швидкісного режиму; поведінка учасників дорожнього руху, врахування ними дорожньої обстановки під час прийняття рішень; загальний рівень виховання суспільства у сфері безпеки дорожнього руху; недотримання водіями пасажирських та вантажних перевезень режиму праці та відпочинку; застаріла система і методики збору та обробки даних щодо ДТП, їх причин і обставин, не врахування отриманої інформації для їх ліквідації або профілактики подібних випадків та ряд інших чинників.

Зазначене підкреслює необхідність комплексного підходу до вирішення питання безпеки дорожнього руху, з урахуванням всіх груп факторів впливу. Так, можна визначити кілька основних пріоритетів на даному шляху: 1) дороги та дорожня інфраструктура, 2) безпечне користування дорогами, 3) безпека транспортних засобів, 4) надання допомоги після ДТП, 5) отримання водійського посвідчення. Кожен з них в своїй реалізації потребує певного інформаційно-технічного забезпечення.

Планування доріг, дорожніх розв'язок, розміщення дорожньої інфраструктури, використання технічних засобів потребують попереднього збору інформації, врахування часових, погодних, сезонних, температурних показників як поведінки матеріалів, так і щільності автомобільного, пішохідного трафіку під час аналізу, розробки моделей та перевірки їх «життєздатності» перед втіленням в натурі. Отже є необхідність в активному використанні можливостей інформаційних систем для збору та аналізу інформації, а отримані дані в подальшому завантажувати до спеціальних програм – імітаційних інструментів для комп'ютерного моделювання.

Імітаційне моделювання із застосуванням можливостей комп'ютерного моделювання дозволяє розробити варіанти безпечних моделей дорожнього руху з урахуванням багатьох перемінних. Одним із прикладів такого моделювання є використання мультиагентних систем, можливостей яких достатньо для вирішення подібних завдань. Такими мультиагентними системами є JADE, A-globe, AgentBuilder, Repast, AnyLogic та ряд інших, що розрізняються за своїми характеристиками.

Наприклад, AnyLogic як інструмент імітаційного моделювання дозволяє використовувати елементи з різних бібліотек (бібліотеки дорожнього руху, бібліотеки моделювання процесів, пішохідної бібліотеки тощо) імітуючи фізичне переміщення машин з урахуванням правил дорожнього руху; роботи світлофорів і пріоритету проїзду на перехрестях, руху пішоходів, їх кількості, об'єкти середовища, графік роботи пасажирського транспорту та навіть кількості паркувальних місць та інших факторів, які мають вплив на дорожній рух [8].

Маючи актуальну статистику використання таких мультиагентних систем дозволить розробити найбільш прийнятні варіанти для вирішення існуючих проблем з дорожнім трафіком та безпекою для різних ділянок чи районів населених пунктів.

Стан доріг є перманентною проблемою для нашої країни, яка в залежності від регіону була і є більш або менш вираженою. Вона пов'язана з різними аспектами: фінансуванням, ефективним використанням коштів відповідальними суб'єктами, взаємодією між різними суб'єктами щодо меж балансової належності та експлуатаційної відповідальності (місто – область, населений пункт – залізниця, тощо), суб'єктами відповідальними а стан доріг і дорожньої інфраструктури та суб'єктами з контрольними функціями. Перелік суб'єктів задіяних у сфері реалізації безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту через складність та комплексність даного напрямку є доволі широким.

Це суб'єкти які: задіяні у розробці і прийнятті нормативно-правових актів, які урегульовують питання віднесені до даної сфери; формують та реалізують відповідну державну політику; забезпечують контроль за дотриманням законодавства, яким урегульовано відповідні суспільні відносини та учасники дорожнього руху.

Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України (Мінінфраструктури) є центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики зокрема і в сфері автомобільного транспорту, модернізації інфраструктури дорожнього господарства, з питань безпеки на автомобільному транспорті загального користування, інших видів транспорту, а також державного нагляду (контролю) за безпекою на всіх видах транспорту [9].

До спеціалізованих суб'єктів належать: Державна служба України з безпеки на транспорті (Укртрансбезпека) серед основних завдань якої є здійснення державного нагляду (контролю) за безпекою на автомобільному, міському електричному, залізничному транспорті шляхом:

- ліцензування господарської діяльності з перевезення пасажирів, небезпечних вантажів та небезпечних відходів автомобільним, залізничним транспортом, міжнародні перевезення пасажирів та вантажів автомобільним транспортом;
- здійснення контролю і нагляду за організацією безпечного перевезення небезпечних вантажів (крім такого перевезення, яке контролюється Національною поліцією та Морською адміністрацією);
- здійснення контролю за міжнародними перевезеннями пасажирів і вантажів автомобільним транспортом на території України;
- здійснення габаритно-вагового контролю транспортних засобів у зонах габаритно-вагового контролю;
- проведення технічного розслідування та аналізу причин ДТП, катастроф, аварій, подій на автомобільному, міському електричному, залізничному транспорті, ведення відповідного обліку та розробки профілактичних заходів щодо запобігання їх виникненню і контроль за проведенням цих заходів;
- здійснення контролю за додержанням автоперевізниками пасажирів і вантажів вимог режиму праці та відпочинку тощо [10].

Державне агентство автомобільних доріг України (Укравтодор) реалізує державну політику у сфері дорожнього господарства та управління автодорогами загального користування державного значення, забезпечуючи організацію будівництва, реконструкцію, ремонт та утримання автомобільних доріг та в результаті очікується досягнення покращення транспортно-експлуатаційного стану доріг і відповідно підвищення рівня безпеки користування автомобільними шляхами, зниження витрат від ДТП через причини, пов'язані з незадовільним станом автошляхів [11].

Дорогами місцевого значення опікуються Департаменти дорожнього господарства облдержадміністрацій та Управління дорожнього господарства міських рад.

Діяльність зазначених суб'єктів потребує вдосконалення відповідно до нових можливостей, які пропонує

інформаційно-технічний розвиток та новітні технології. Активне формування та використання баз даних для збору та аналізу інформації щодо протяжності, площини, категорії, матеріалів, наявного стану доріг, їх навантаженості для розрахунку черговості ремонту, економічної доцільності ремонту чи повного відновлення дорожнього полотна. Використання спеціальної техніки з відповідним технічним та програмним забезпеченням для відслідковування стану доріг, встановлення на автомобільних дорогах датчиків обмерзання (зледеніння), температури, використання дронів, можливостей супутникового зв'язку та знімків для оцінки ситуації у випадку погодніх змін чи надзвичайних ситуацій, оперативне отримання інформації від системи синоптичних станцій, відділу метеорологічних прогнозів Українського гідрометеорологічного центру Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) тощо.

Наступний фактор (складова) безпеки дорожнього руху це безпечне користування дорогами і тут визначальними є дії таких суб'єктів як учасники дорожнього руху, їх поведінка на дорозі, дотримання ПДР, рішення, які приймаються в процесі користування засобами пересування або переміщення у дорожньому середовищі, контрольна діяльність відповідних суб'єктів. В даному випадку розглядаємо динамічну систему «водій – автомобіль – дорога – середовище» де саме на водія покладається вантаж відповідальності за процес управління автомобілем, технічний стан авто, дотримання вимог безпеки та ПДР, використання систем активної та пасивної безпеки автомобіля, прийняті рішення стосовно обраної швидкості, маневрів, дотримання безпечної дистанції та інших моментів з урахуванням технічного стану та можливостей авто, стану дорожнього покриття, погодних умов.

Суб'єктами контролю за дотриманням ПДР, зокрема забезпечення безпеки дорожнього руху в автоматичному режимі є Укравтодор, органи місцевого самоврядування, Міністерство внутрішніх справ України, а також Національна поліція України.

Система фіксації адміністративних правопорушень у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху в автоматичному режимі є прикладом використання сучасних технологій для вирішення питань контролю за дотриманням водіями ПДР і є «взаємопов'язаною сукупністю технічних засобів (приладів контролю), програмних і апаратних засобів обробки отриманих за допомогою технічних засобів (приладів контролю) інформаційних файлів та метаданих, обміну з використанням електронних комунікаційних мереж інформацією, необхідною для реалізації організаційних і процесуальних заходів під час здійснення контролю за дотриманням ПДР його учасниками, що функціонує в єдиній інформаційній системі МВС» [12].

Вказана системи фіксує такі порушення ПДР як: перевищення встановлених обмежень швидкості руху транспортних засобів; проїзд на заборонний сигнал світлофора; порушення правил зупинки і стоянки; порушення правил руху і зупинки на смугі для маршрутних транспортних засобів; порушення встановленої для транспортних засобів заборони виїзду на смугу зустрічного руху; порушення правил руху через залізничний переїзд; порушення встановленої для транспортних засобів заборони рухатися тротуарами чи пішохідними доріжками.

Функціонування системи ґрунтується на постійній взаємодії з мережею державних реєстрів, відомчих інформаційних систем, баз та з електронними комунікаційними мережами постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг.

Національна поліція України також здійснює контроль за дотриманням правил дорожнього руху та оформлює матеріали про адміністративні правопорушення у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху, які були зафіксовані не в автоматичному режимі, забезпечує форму-

вання та ведення інформаційної підсистеми «Дорожньо-транспортна пригода» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України» [13]. У своїй діяльності органи та підрозділи Національної поліції України використовують технічних прилади і засоби з функціями фото- і кінозйомки та відеозапису. На транспортних засобах Національної поліції України може встановлюватися технічний комплекс з можливістю ведення та збереження фото- і кінозйомки, відео, аудіозапису. Патрульні поліцейські, до обов'язків яких віднесено здійснення контролю за дотриманням правил дорожнього руху, використовують відеореєстратори встановлені в службових автомобілях та портативні відеореєстратори (бодікамери),

Включення відеореєстратора здійснюється з моменту початку виконання службових обов'язків або спеціальної поліцейської операції, а відеозапис ведеться безперервно до її завершення, а у разі використання портативного відеореєстратора так само, крім випадків, пов'язаних з виникненням у поліцейського особистого приватного становища [14].

Зафіксована на технічних приладах інформація в подальшому може бути використана як доказ у справі. Так, відповідно до статті 99 Кодексу адміністративного судочинства України «електронними доказами є інформація в електронній (цифровій) формі, що містить дані про обставини, що мають значення для справи, зокрема, електронні документи (текстові документи, графічні зображення, плани, фотографії, відео- та звукозаписи тощо...» [15].

Національна поліція України активно використовує і впроваджує сучасні інформаційні технології в своїй діяльності, але є й інші перспективні можливості, якими слід скористатися. Так в Україні з 2015 року впроваджується програма «Безпечне місто», яка отримала своє втілення в низці міст (Маріуполь, Вінниця, Київ, Одеса, Дніпро, Львів та інші). Муніципальні ситуаційні центри забезпечують онлайн-спостереження за ситуацією у місті і дозволяють фіксувати правопорушення, виявляти та притягувати до відповідальності винних осіб.

В межах даної програми активно використовується технологія ANPR (автоматичне розпізнавання номерних знаків), яка зчитує та фіксує реєстраційний номер автомобіля-порушника, також може виявляти та відслідковувати транспортні засоби, що знаходяться у розшуку. Системи автоматичного розпізнавання автомобільних номерів можуть використовувати як камери відеоспостереження задіяних для цілей програми «Безпечне місто» так і камери Системи фіксації адміністративних правопорушень у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху в автоматичному режимі або інші типи приладів для відеофіксації.

В перспективі пропонується розширити межі дії програми на територію всієї країни, що надасть більше можливостей для запобігання правопорушенням та забезпечення контрольної функції, зокрема і в сфері дорожнього руху.

Також корисним прикладом для запровадження в діяльність патрульної поліції та інших підрозділів Національної поліції є приклад інших країн де на поліцейські автомобілі встановлюють кілька відеокамер, які фіксують ситуацію навкруги автомобіля і можуть виявляти порушення ПДР також під час руху службового автомобіля, що забезпечує додатковий контроль та превентивний вплив на учасників дорожнього руху.

Отже, пріоритетами в реалізації питання безпеки дорожнього руху та експлуатації транспорту для суб'єктів, що відповідно до поставлених перед ними завдань виступають її «гарантами», є розвиток взаємодії між їх інформаційними системами, оновлення процедур та підходів щодо збирання інформації, використання сучасних алгоритмів її обробки, застосування експертних та мультиагентних систем, можливостей ШІ, встановлення та використання сучасного обладнання.

Наразі наявний стан економіки в країні, а також виклики воєнного стану не дозволяють активно впроваджувати нові технології і розвивати дорожню інфраструктуру, але крок за

кроком, йдучи шляхом інновацій та відповідальності, зваженості та обґрунтованості рішень досягнення значного покращення рівня безпеки на дорогах стане лише питанням часу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Статистика ДТП в Україні. Департамент патрульної поліції. URL: <https://patrolpolice.gov.ua/statystyka/> (дата звернення: 27.03.2024).
2. Про зареєстровані кримінальні правопорушення та результати їх досудового розслідування. Офіс Генерального прокурора. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2> (дата звернення: 27.03.2024).
3. Чанцева А.О. Адміністративно-правові засади діяльності патрульної поліції із забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні: дис. ... док. філософії : 081 / Харківський нац. ун-т внутр. справ. Харків, 2023. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/066cb17e-267e-4a3e-bc3a-fe776f178e48/content>
4. Про затвердження Інструкції з діяльності підрозділів дорожньо-патрульної служби Державтоінспекції МВС України : Наказ МВС від 13 листопада 2006 №1111 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1243-06/ed20090717/find?text=%C1%E5%E7%EF%E5%EA%E0+%E4%EE%F0%EE%E6%ED%FC%EE%E3%EE+%F0%F3%F5%F3#Text> (дата звернення: 27.03.2024).
5. Про автомобільні дороги : Закон України від 08 вересня 2005 № 2862-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2862-15/ed20211219#Text> (дата звернення: 27.03.2024).
6. Про Правила дорожнього руху : Постанова Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2001 № 1306. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-%D0%BF/ed20231201#Text> (дата звернення: 27.03.2024).
7. Яцишин В.М., Братель С.Г. Правова детермінація терміну «безпека дорожнього руху». *Право і суспільство*. 2023. № 2. Т. 2. С. 335–341. DOI <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2023.2.2.49>.
8. Горбова О. В., Мерзлий О. Д. Дослідження автомобільних потоків засобами імітаційного моделювання. *Наука та прогрес транспорту*. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту, 2021, № 5 (95) с. 36 – 50. URL: <https://crust.ust.edu.ua/server/api/core/bitstreams/cab4c390-7902-42c8-8df3-9b9d9b35d599/content>
9. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України (Мінінфраструктури). URL: <https://mtu.gov.ua/content/hto-mi-e.html> (дата звернення: 27.03.2024).
10. Про затвердження Положення про Державну службу України з безпеки на транспорті. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 лютого 2015 № 103. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103-2015-%D0%BF#Text> дата звернення: 27.03.2024).
11. Пріоритети діяльності Державного агентства автомобільних доріг України на 2021-2023 роки. URL: <https://mtu.gov.ua/files/%D0%9F%D1%80%D1%96%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B8%202021-2023%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80.pdf> (дата звернення: 27.03.2024).
12. Про функціонування системи фіксації адміністративних правопорушень у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху в автоматичному режимі. Постанова КМУ від 10 листопада 2017 р. № 833. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/833-2017-%D0%BF#Text> (дата звернення: 27.03.2024).
13. Про затвердження Інструкції з оформлення поліцейськими матеріалів про адміністративні правопорушення у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху, зафіксовані не в автоматичному режимі. Наказ МВС України від 07 листопада 2015 № 1395. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1408-15#Text> (дата звернення: 27.03.2024).
14. Про затвердження Інструкції із застосування органами та підрозділами поліції технічних приладів і технічних засобів, що мають функції фото- і кінозйомки, відеозапису, засобів фото- і кінозйомки, відеозапису. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 18 грудня 2018 року № 1026. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0028-19#top> (дата звернення: 27.03.2024).
15. Кодекс адміністративного судочинства України Закон від 06.07.2005 № 2747-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15/conv#Text> (дата звернення: 27.03.2024).