

УДК 342.9

doi 10.59226/3041-1971.1.2024.29-36

**АБРАМОВ Сергій Олексійович**

кандидат технічних наук, доцент,
старший науковий співробітник
науково-дослідної лабораторії з підготовки військ
Київського інституту національної гвардії України
ORCID 0000-0003-0675-4850

СИНИЦІНА Юлія Петрівна

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри
економічної та інформаційної безпеки
Дніпровського державного університету
внутрішніх справ
ORCID 0000-0002-6447-821X

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОБОТІ СЛУЖБИ «102 (112)»

У статті на основі ретроспективного аналізу літературних джерел розглянуто актуальні питання інформаційного забезпечення Національної поліції України. З'ясовано, що застосування сучасних цифрових технологій може значно підвищити ефективність та якість обслуговування громадян у надзвичайних ситуаціях. Проаналізовано сучасні цифрові call center на прикладі Call Way та AVAYA за перевагами та недоліками. Визначено перспективні напрями розвитку автоматизації служби «102 (112)», а саме впровадження голосового розпізнавання; використання штучного інтелекту; інтеграція з іншими системами безпеки; надійність і захист даних.

Ключові слова: інформаційне забезпечення Національної поліції України; сучасні цифрові технології; call center; лінія «102»; «система 112»; Call Way; AVAYA.

Постановка проблеми. Сучасні цифрові технології відіграють важливу роль у роботі Міністерства внутрішніх справ України (МВС України). Вони допомагають підвищити ефективність роботи, забезпечити безпеку та поліпшити комунікацію. Ключовими напрямами використання цифрових технологій у системі МВС є: системи відеоспостереження; цифрові бази даних; кібербезпека; мобільні додатки; аналітичні системи та системи call center (ситуаційного центру) у Національній поліції.

У сучасних умовах оператор лінії «102» приймає за день близько 20 000 дзвінків від громадян. Цілодобове оперативне реагування працівників call center на заяви та повідомлення є запорукою довіри населення до поліції. Кожен дзвінок є важливий.

Працівники служби «102» у режимі 24/7 приймають повідомлення від громадян про скоєні правопорушення та інші події, незалежно від місця й часу їх учинення, повноти отриманих даних і особи заявника, як-от повідомлення про кримінальні правопорушення та звернення інформаційного характеру, повідомлення за фактами скоєння домашнього насильства, тілесних ушкоджень, раптових смертей, крадіжок, адміністративних правопорушень та конфліктів. Окремою категорією населення, з якою доводиться працювати операторам служби «102», є діти. Переважна більшість повідомлень надходить від дітей віком від 14 до 18 років. Отже, актуальність дослідження полягає в тому, що застосування сучасних цифрових технологій може значно

підвищити ефективність та якість обслуговування громадян у надзвичайних ситуаціях.

Аналіз актуальних наукових досліджень і публікацій. У сучасному світі, в якому технологічний прогрес швидко розвивається, інформаційні технології стають невід'ємною частиною різних сфер життя, зокрема правоохоронної сфери.

Застосування інформаційних технологій у Національній поліції України є критично важливим кроком для підвищення ефективності та гласності поліцейської діяльності. Також можна додати, що такі технології забезпечують оперативність, швидкість та повноту роботи правоохоронних органів. Впровадження інформаційних технологій у діяльність Національної поліції України має ключове значення для вдосконалення ефективності роботи та забезпечення високого рівня обслуговування та безпеки громадян.

Серед українських дослідників актуальних питань інформаційного забезпечення Національної поліції України варто виокремити В. Антоненка, В. Вишню, Л. Гліненко, О. Комісарова, І. Краснобрижого, М. Криштановича, С. Мамченка, В. Мирошніченка, Н. Морзе, В. Павлиша, Ю. Синиціну, Ю. Рогушину, І. Шевчука, І. Іванова та інших.

У результаті ретроспективного аналізу визначено вагомий внесок І. Іванова, який у своїх наукових працях звертає увагу на актуальні питання вдосконалення інформаційного забезпечення Національної поліції України. Дослідник, проаналізувавши проблематику використання автоматизованих інформаційних систем у діяльності МВС України, виявив таке: попри значні переваги інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України»: інформаційно-технічний комплекс «Цунамі», який забезпечує організаційний та інформаційний супровід реагування підрозділів Національної поліції України на події, наявні й проблемні питання. Зокрема, йдеться про постійне підвисання системи ПНП, що, як наслідок, унеможлиблює належну роботу працівників поліції. Особливо це стосується системного комплексу «Цунамі», у зв'язку із підвисанням якого повністю блокуються робота операторів «102» та диспетчерської служби [1].

Також І. Іванов розглянув усі інформаційні системи Національної поліції України незалежно від їх архітектури та сфери застосування, що переважно містять той самий набір компонентів: функціональні, організаційні та оброблення даних. Для забезпечення якості та своєчасності виконання службових

завдань поліцейськими доцільно забезпечити ефективність обміну інформацією між Національною поліцією України та іншими органами, які підпорядковані центральними органами виконавчої влади [2].

Однак динаміка сучасного розвитку інформаційного суспільства в цілому, зокрема і діяльності Національної поліції України, змушує поглиблювати дослідження актуальних питань, які недостатньо проаналізовані в науковому співтоваристві.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз актуальних питань та визначення перспектив розвитку сучасних цифрових технологій в роботі служби «102 (112)» на основі аналізу переваг та недоліків сучасних цифрових call center.

Виклад основного матеріалу. Впровадження сучасних цифрових call center у службу «102 (112)» є важливим кроком для посилення ефективності та оперативності роботи правоохоронних органів у відповідь на виклики громадян. Система централізованого управління нарядами поліції («ЦУНАМІ») міського рівня охоплює структурний підрозділ ситуаційний центр. Ситуаційний центр – це підрозділ зі збору, опрацювання й аналізу інформації щодо рівня, структури і динаміки злочинності по всій Україні, у складі якого працює і служба «102». Центр прийняття повідомлень – служби «102», вирішує завдання з прийняття та реєстрації повідомлень про злочини та події на єдиній інформаційній базі. Цифровий call center інтегровано в наявну інформаційну систему Національної поліції України, що дозволяє операторові одержувати інформацію про абонента ще до моменту підняття трубки, а саме:

- дані про власника телефонного номера;
- кількість дзвінків, які раніше надходили із цього номера та щодо яких подій;
- відстеження повторних викликів щодо вже зареєстрованої події;
- географічне місце (адресу) на електронній карті міста тієї події, про яку повідомлено;
- попередження про дзвінки абонентів, які внесені до окремого списку: психічно хворі, телефонні хулігани та інше.

Концептуальну схему інформаційних потоків в управлінні нарядами поліції представлено на рис. 1.

Єдиний номер екстреної допомоги 112 запрацює по всій Україні до кінця 2024 року. Про це заступник Міністра внутрішніх справ України Леонід Тимченко повідомив в ефірі всеукраїнського телемарафону «Єдині новини».

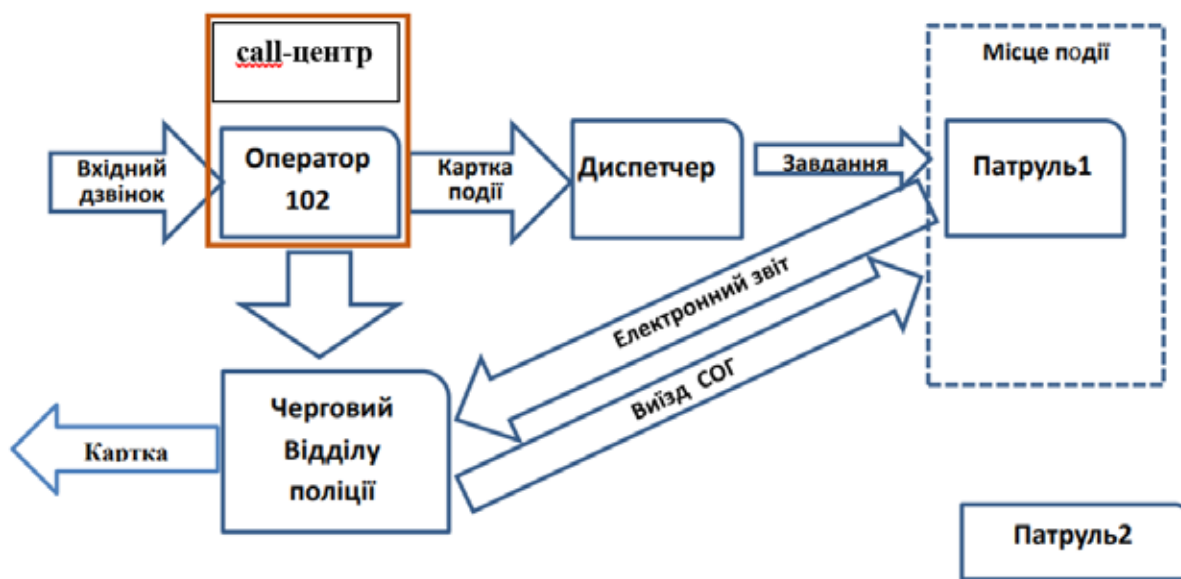


Рис. 1. Концептуальна схема інформаційних потоків в управлінні нарядами поліції.
Джерело: [3]

Принцип побудови системи екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112 («Системи 112») – це комплексне надання допомоги населенню у разі виникнення екстрених ситуацій, що загрожують здоров’ю, життю, майну або навколишньому середовищу, громадському порядку. Структура «Системи 112» також має охоплювати структурні підрозділи цифрового call center або контакт-центру. Схему інформаційних потоків подано на рис. 2

За результатами аналізу схем інформаційних потоків в управлінні нарядами поліції та «Системи

112», яка впроваджується в 2024 році в Україні, потрібно зазначити застосування операторами служб лінії «102» та лінії «112» цифрових call center, саме тому є актуальним визначення проблем та вдосконалення даних систем.

Основними аспектами актуальності теми вважаємо: поліпшення швидкості відгуку, оптимізація роботи операторів; поліпшення якості обслуговування; забезпечення безпеки і зв’язку; використання аналітики для вдосконалення процесів; інтеграція з іншими технологіями (табл. 1).

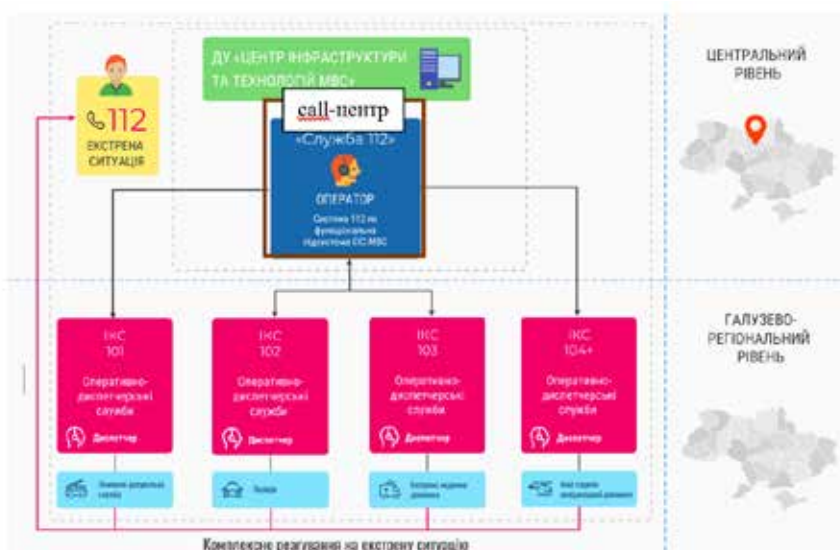


Рис. 2. Схема інформаційних потоків «Системи 112».
Джерело: [5]

Таблиця 1

Основні аспекти актуальності розвитку сучасних цифрових технологій у роботі служби «102 (112)» та їх зміст

№	Аспект актуальності	Зміст аспекту
1	Посилення швидкості відгуку	Використання сучасного цифрового call center дозволяє значно скоротити час очікування на відповідь виклику та швидше реагувати на екстрені виклики.
2	Оптимізація роботи операторів	Автоматизовані системи call center можуть забезпечити швидке розподілення вхідних викликів між операторами, що дозволяє оптимізувати їхню роботу і підвищує продуктивність служби.
3	Підвищення якості обслуговування	Завдяки сучасним технологіям обробки викликів, оператори зможуть отримувати швидкий доступ до інформації про громадянина, який звертається, та попередніх інцидентів, що дозволить надавати більш інформативну допомогу.
4	Забезпечення безпеки і зв'язку	Цифрові call center забезпечують надійний зв'язок між громадянами і правоохоронними органами, що є критичним у разі надзвичайних ситуацій.
5	Використання аналітики для поліпшення процесів	Сучасні системи call center дозволяють збирати дані і проводити аналіз ефективності роботи служби 102 (112), що дозволяє вдосконалювати процеси обслуговування.
6	Інтеграція з іншими технологіями	Цифрові call center можуть легко інтегруватися з іншими системами безпеки та моніторингу, що сприяє комплексному підходу до забезпечення громадської безпеки.

Джерело: розроблено авторами

Цифровий call center – це сучасний центр обробки дзвінків, який використовує цифрові технології для автоматизації, вдосконалення та оптимізації процесів взаємодії з клієнтами. Цифровий call center може охоплювати:

- автоматичні відповіді (IVR, інтерактивне голосьове меню) – клієнти можуть самостійно отримувати відповіді на запитання або бути перенаправленими до відповідного оператора;

- omni-канальна підтримка – забезпечення підтримки шляхом різних каналів комунікації, як-от телефон, чат, електронна пошта, соціальні мережі тощо;

- інтеграція з CRM-системами – забезпечення зручного доступу до інформації про клієнта для підвищення якості обслуговування;

- аналітика та звітність – можливість отримання аналітичних даних про ефективність роботи центру, якість обслуговування тощо;

- використання штучного інтелекту та чат-ботів – для автоматизації рутинних завдань і надання швидкої допомоги клієнтам.

В автоматизації служби «102 (112)» використовується сучасний цифровий call center (Call Way або AVAYA).

Avaya – це відомий гравець у галузі телефонії та комунікаційних технологій з багаторічним досвідом у розробленні рішень для контакт-центрів. Це американська компанія, яка постачає комунікаційні рішення, що дозволяють операторам зв'язку, сервісу-провайдерам і корпоративним користувачам підтримувати послуги, пов'язані з передачею голо-

су, даних і відео [5]. Ключовими особливостями та можливостями цифрового call center Avaya, вважаємо такі: функціональність; інтеграції; масштабованість; аналітика та звітність; безпека та надійність; служба підтримки (рис. 3).



Рис. 3. Ключові особливості та можливості цифрового call center Avaya.

Джерело: розроблено авторами

Call Way Contact Center – одна серед кращих платформ на ринку України для організації ефективних контакт-центрів. Це прогресивна українська розробка, що дозволяє створювати рішення з урахуванням особливостей бізнес-процесів [6]. Під час порівняння з іншою платформою, такою як Call Way, важливо оцінити переваги та недоліки кожної системи, звернувшись до конкретних технічних характеристик, вартості реалізації та інших важливих аспектів. Розглянемо детально переваги та недоліки call center Call Way та AVAYA. Результати якісного порівняльного аналізу call center Call Way та AVAYA за перевагами та недоліками наведено у таблиці 2 і 3 відповідно.

Таблиця 2

Результати якісного порівняльного аналізу call center Call Way та AVAYA за перевагами

Переваги Call Way	Переваги AVAYA
Цифрові call center автоматизують багато процесів, що дозволяє операторам швидше і ефективніше обробляти значний потік викликів.	
Можливість інтеграції з іншими системами: легко інтегруватися з іншими інформаційними системами підприємства, як-от CRM (Customer Relationship Management) системи або базами даних, що дозволяє операторам отримувати доступ до важливої інформації про клієнтів під час виклику.	
Аналітика та звітність: Цифрові call center забезпечують широкі можливості аналітики та звітності, що дозволяє керівництву відслідковувати показники ефективності роботи, рівень обслуговування та інші ключові метрики.	
Підвищена ефективність оброблення викликів та відповідно покращена якість обслуговування клієнтів: Цифрові call center дозволяють посилити якість обслуговування клієнтів через автоматизовану маршрутизацію викликів, персоналізовані скрипти обслуговування та збільшення доступності операторів.	Широкі функціональні можливості: AVAYA надає широкий спектр функцій, таких як маршрутизація викликів, управління чергами, аналітика викликів, інтеграція з CRM-системами та іншими інструментами, що полегшують ефективне управління call center.
Скальованість і гнучкість: Система може легко масштабуватися відповідно до потреб вашої компанії, що дозволяє збільшити або зменшити потужність залежно від навантаження.	
Гнучкість управління: Цифрові call center надають більші можливості для налаштування робочих процесів, скриптів обслуговування та розподілу викликів, що дозволяє оптимізувати роботу call center.	Гнучкість у розгортанні: AVAYA може бути розгорнута як локально, так і в хмарному середовищі, що надає організації більше варіантів для вибору оптимального рішення.

Зменшення витрат: Автоматизація багатьох процесів у call center дозволяє зменшити витрати на оплату праці, операційні витрати та інші адміністративні витрати, а також проводити ефективне управління викликами.

Доступність інформації: Оператори мають більший доступ до інформації про клієнтів і їхні проблеми завдяки інтеграції з іншими системами, що дозволяє швидше та ефективніше вирішувати питання клієнтів.

Безпека даних: AVAYA забезпечує високий рівень захисту даних і конфіденційності, що є критичним для оброблення особистої інформації клієнтів

Технологічне оновлення: Використання сучасного цифрового call center посилює технологічний статус підприємства, установи відомства та сприяє його інноваційному розвитку.

Підтримка омніканальності: AVAYA дозволяє обробляти виклики через різні канали зв'язку, як-от телефонні дзвінки, електронна пошта, чат, соціальні мережі тощо, що підвищує якість обслуговування клієнтів.

Джерело: розроблено авторами

З результатами порівняльного аналізу call center на прикладі Call Way та AVAYA за перевагами потрібно відзначити, що деякі переваги є спільними при порівнянні, а саме: цифрові call center автоматизують багато процесів; мають можливість інтеграції з іншими системами: як-от CRM; здійснювати аналітику та формувати звітність. Обидві системи мають скальованість і гнучкість та скорочення оперативних витрат.

Водночас потрібно наголосити на певних перевагах системи AVAYA, зокрема: підтримка омніканальності, безпека даних та широкі функціональні можливості, що є одними з найбільш суттєвими в роботі служби «102».

Таблиця 3

Результати якісного порівняльного аналізу call center Call Way та AVAYA за недоліками

Недоліки Call Way	Недоліки AVAYA
Високі витрати на впровадження: Впровадження цифрового call center, зокрема програмного забезпечення типу Call Way, може потребувати значних витрат на придбання ліцензій, налаштування системи та навчання персоналу	Висока вартість: Системи AVAYA, особливо в розгорнутому масштабі, можуть бути вартісними щодо придбання, впровадження та підтримки. Це охоплює вартість ліцензій, апаратного забезпечення та навчання персоналу.
Складність інтеграції з наявними системами: Інтеграція цифрового call center з наявними системами організації може бути складною і вимагати додаткових зусиль для налагодження взаємодії між системами	

Залежність від інтернет-з'єднання: Ефективне функціонування цифрового call center, зокрема хмарних рішень типу Call Way, вимагає стабільного та надійного інтернет-з'єднання. Відсутність зв'язку може призвести до припинення роботи call center.	-
Навчання персоналу: Перехід на нову систему може потребувати часу і зусиль для навчання персоналу роботі з новим інтерфейсом та функціоналом цифрового call center.	-
Обмежені функціональні можливості: Деякі цифрові call center, зокрема Call Way, можуть мати обмежені функціональні можливості порівняно з дорогими аналогами, що може обмежити можливості оптимізації процесів оброблення викликів.	-
Потенційні проблеми з безпекою даних: Збереження конфіденційної інформації про клієнтів у хмарних системах вимагає високого рівня безпеки даних, і недостатня захищеність може стати причиною ризиків для організації.	-
Необхідність постійного оновлення: Технології цифрових call center постійно розвиваються, і для збереження конкурентоспроможності системи може знадобитися постійне оновлення або модернізація. Необхідність технічної підтримки: За впровадження та експлуатацію цифрового call center вимагає наявності кваліфікованої технічної підтримки, що може збільшити загальні витрати на утримання системи	Підтримка і оновлення: Компанії можуть стикатися з проблемами при отриманні підтримки або оновлень, особливо якщо вони використовують старіші версії програмного забезпечення. Це може вплинути на безпеку та функціональність системи.
Значна залежність від постачальника послуг: Використання хмарних call center, як-от Call Way, може зробити організацію залежною від постачальника послуг, що не завжди може бути прийнятним з погляду бізнесу.	Обмежена гнучкість: У деяких випадках системи AVAYA можуть бути менш гнучкими порівняно з новітніми хмарними рішеннями, особливо в контексті швидкої адаптації до нових бізнес-потреб або інтеграції з сучасними цифровими платформами.

Можливість виникнення технічних проблем: Незалежно від якості програмного забезпечення, цифрові call center піддаються технічним проблемам, таким як відмова обладнання чи програмне збої, що може призвести до припинення роботи call center.	Залежність від апаратного забезпечення: AVAYA традиційно пропонує рішення, що потребують значних інвестицій в апаратне забезпечення. Хоча зараз наявні хмарні варіанти, деякі компанії все ще можуть поставити перед труднощами при модернізації або переході на хмарні рішення.
--	--

Джерело: розроблено авторами

За результатами порівняльного аналізу недоліків систем Call Way або AVAYA зазначимо, що обидві системи мають високу вартість, потребують постійної підтримки та оновлення, залежні від апаратного забезпечення та мають обмеження порівняно з хмарними технологіями. Водночас цифрові call center Call Way мають додаткові недоліки, а саме: складність інтеграції з наявними системами, залежність від інтернет-з'єднання потребує додаткового навчання персоналу, має обмежені функціональні можливості та потенційні проблеми з безпекою даних.

Перспективними напрямками розвитку автоматизації служби «102 (112)» за допомогою сучасного цифрового call center (наприклад, Call Way та AVAYA) вважаємо: впровадження голосового розпізнавання; використання штучного інтелекту (ШІ); розширення каналів зв'язку; впровадження відеодзвінків; аналіз даних для прогнозування; інтеграція з іншими системами безпеки; застосування розширеної реальності (AR); забезпечення мобільності; надійність і захист даних; створення інтерактивних інструкцій (рис. 4).

Ці напрями розвитку дозволять підвищити ефективність та якість роботи служби «102» шляхом використання сучасних цифрових технологій call center.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На підставі проведеного дослідження зазначимо, що динаміка сучасного розвитку інформаційного суспільства в цілому, зокрема і діяльності Національної поліції України, спонукає поглиблювати дослідження актуальних питань інформаційного забезпечення Національної поліції.

Застосування цифрового call center є невід'ємною частиною роботи правоохоронних органів та потребує посилення швидкості відгуку, оптимізації роботи операторів; підвищення якості обслуговування; забезпечення безпеки і зв'язку; використання аналітики для вдосконалення процесів; інтеграції з іншими технологіями. Перспективними напрямками розвитку автоматизації сучасного цифрового call center

ВПРОВАДЖЕННЯ ГОЛОСОВОГО РОЗПІЗНАВАННЯ:	• Розвиток технологій голосового розпізнавання дозволить автоматизувати процес прийому викликів та розподілу їх між операторами на основі текстовального аналізу.
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ):	• Впровадження ШІ дозволить створити систему, яка може аналізувати та класифікувати вхідні виклики, визначати їхню важливість і передавати для обробки відповідним операторам.
РОЗШИРЕННЯ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ:	• Додавання можливостей оброблення SMS, чат-ботів та інших цифрових каналів зв'язку дозволить забезпечити гучний та зручний взаємодія з громадянами.
ВПРОВАДЖЕННЯ ВІДЕОДЗВІНКІВ:	• Розвиток інфраструктури для відеодзвінків дозволить операторам отримувати деталізовану інформацію про ситуацію та швидше реагувати на екстрені виклики.
АНАЛІЗ ДАНИХ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ:	• Використання аналітики даних дозволить прогнозувати піки навантаження та оптимізувати розподіл ресурсів для ефективного обслуговування.
ІНТЕГРАЦІЯ З ІНШИМИ СИСТЕМАМИ БЕЗПЕКИ:	• Взаємодія з системами відслєдження та GPS дозволить операторам отримувати додаткову інформацію про місце подій та координувати дії рятувальних служб.
ЗАСТОСУВАННЯ РОЗШИРЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (AR):	• Впровадження AR може допомогти операторам отримувати додаткову інформацію про ситуацію та надавати більш точні інструкції допомоги громадянам, що звертаються.
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОБІЛЬНОСТІ:	• Розроблення мобільних додатків для викликів та сповіщень дозволить громадянам швидко зв'язуватися з службою «102 (112)» та надавати необхідну інформацію.
НАДІЙНІСТЬ І ЗАХИСТ ДАНИХ:	• Розвиток системи захисту даних та резервного копіювання дозволить забезпечити безпеку та надійність обробки інформації в службі «102 (112)».
СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ІНСТРУКЦІЙ:	• Розроблення інтерактивних інструкцій для операторів допоможе підвищити їхню ефективність та точність надання допомоги громадянам, що звертаються.

Рис. 4. Перспективні напрями розвитку автоматизації служби «102 (112)» за допомогою сучасного цифрового call center.

Джерело: розроблено авторами

вважаємо: впровадження голосового розпізнавання; використання штучного інтелекту (ШІ); розширення каналів зв'язку; впровадження відеодзвінків; аналіз даних для прогнозування; інтеграція з іншими системами безпеки; застосування розширеної реальності (AR); забезпечення мобільності; надійність і захист даних; створення інтерактивних інструкцій, що розглядаємо перспективами подальших досліджень у цьому напрямі.

У подальшому наші дослідження будуть спрямовані на детальніший аналіз перспективних напрямів розвитку автоматизації сучасного цифрового call center.

Список використаних джерел

1. Іванов І. Є. Інформаційні технології в діяльності національної поліції України. *Адміністративне право; фінансове право; інформаційне право*. 2020. № 6 (108). С. 91–98. DOI: 10.32844/2222-5374-2020-108-6-1.11 (дата звернення: 14.08.2024).

2. Іванов І. Є. Проблематика використання автоматизованих інформаційних систем у діяльності МВС України. *Адміністративне право; фінансове право; інформаційне право*. 2020. № 5 (107). С. 113–120. DOI: 10.32844/2222-5374-2020-107-5-1.14 (дата звернення: 14.08.2024).

3. Краснобрижій І. В., Прокопов С. О., Рижков Е. В. Інформаційне забезпечення професійної діяльності: навч. посіб. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ. 2018. 218 с.

4. Міністерство внутрішніх справ України. URL: <https://mvs.gov.ua/uk/ministry/projekti-mvs/informatizaciya-sistemi-mvs-ukrayini/sistema-112-ukrayini> (дата звернення: 13.08.2024).

5. Customer Experience Solutions for Contact Centers Avaya URL: <https://www.avaya.com/en/solutions/customer-experience-and-contact-center/> (дата звернення: 13.08.2024).

6. Call Way Contact Center URL: <https://callway.com.ua/> (дата звернення: 13.08.2024).

References

1. Ivanov, I. E. (2020). Informacijni tehnologiyi v diyal'nosti nacional'noyi policiyi Ukrainy` [Information technologies in the activities of the National Police of Ukraine]. *Administrative law; financial law; information law*. no. 6 (108). pp. 91–98. DOI: 10.32844/2222-5374-2020-108-6-1.11 [in Ukrainian].

2. Ivanov, I. E. (2020). Problems of using automated information systems in the activities of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. [Problematy`ka vy`kory`stannya avtomaty`zovany`x informacijny`x sy`stem u diyal`nosti MVS Ukrainy`]. *Administrative law; financial law; information law*. no. 5 (107). pp. 113–120. DOI: 10.32844/2222-5374-2020-107-5-1.14 [in Ukrainian].

3. Krasnobrizhij, I. V., Prokopov, S. O., Ryzhkov, E. V. (2018). Informacijne zabezpechennya profesijnoyi diyal`nosti` [Information support of professional activity]. Dnipro: Vyd-vo Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs. [in Ukrainian].

4. Ministry of Internal Affairs of Ukraine. URL: <https://mvs.gov.ua/uk/ministry/projekti-mvs/informatizaciya-sistemi-mvs-ukrayini/sistema-112-ukrayini>.

5. Customer Experience Solutions for Contact Centers. URL: <https://www.avaya.com/en/solutions/customer-experience-and-contact-center/> Call Way Contact Center available at: URL: <https://callway.com.ua/> Call Way Contact Center URL: <https://callway.com.ua/> (data accessed: 13.08.2024).

6. Call Way Contact Center URL: <https://callway.com.ua/> (data accessed: 13.08.2024).

Abramov Sergey

Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor, Senior Researcher
of the Military Training Research Laboratory,
Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine

Synytsina Yuliia

Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor Associate Professor
of the Department of Economic and Information
Security Dnipro State University of Internal Affairs

CURRENT ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE WORK OF THE «102 (112)» SERVICE

The work deals with current issues of information provision of the National Police based on a retrospective analysis of literary sources. The use of information technologies in the National Police of Ukraine is a critically important step for increasing the efficiency and transparency of police activities. It can also be added that these technologies ensure the efficiency, speed and completeness of the work of law enforcement agencies.

The methodological basis of scientific work is a system of general scientific and special methods of analysis: systematization and generalization (definition of the main categories, their relationship, formation of conclusions and proposals); monographic and system-structur-

al analysis; assessment and situational; graphic (visualization of theoretical research results); factor analysis; expert and tabular analyses.

The object of the research is modern digital call-centers on the example of Call Way and AVAYA, as a component of the information support of the national police in the services of the «102» and «112» lines.

The subject of the research is the theoretical, scientific and methodological provisions and applied aspects of effective formation of the work of emergency services, information support of the national police in the services of the «102» and «112» lines.

It was found that the use of modern digital technologies can significantly increase the efficiency and quality of service to citizens in emergency situations.

Modern digital call centers were analyzed by the evaluation-situational method using the example of Call Way and AVAYA.

Prospective directions for the development of the automation of the «102 (112)» service have been determined, namely the introduction of voice recognition; use of artificial intelligence (AI); expansion of communication channels; introduction of video calls; data analysis for forecasting; integration with other security systems; application of augmented reality (AR); ensuring mobility; reliability and data protection; creation of interactive instructions, which will become a perspective for further research in this direction.

Keywords: Information support of the National Police, modern digital technologies, call center, «102» line, «112 system», Call Way, AVAYA.