

Список використаних джерел

1. Інтерактивний, колаборативний підхід цифрової гейміфікації до ефективного експериментального навчання та прогнозування кримінальних дій. European Commission : [сайт]. URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/101021714> (дата звернення: 22.05.2026).
2. Рада директорів приймає нову стратегію CEPOL. CEPOL : [сайт]. URL: <https://www.cepol.europa.eu/newsroom/news/management-board-adopts-new-cepol-strategy> (дата звернення: 22.05.2026).
3. Рекомендації з використання технологій штучного інтелекту в обробці персональних даних: найкращі практики ЄС. EU4DIGITALUA : [сайт]. URL: https://eu4digitalua.eu/wp-content/uploads/2025/01/ai_guidelines_ua.pdf (дата звернення: 22.05.2026).
4. Чень Чжисюань, Хань Чуньмей, Ван Жуншен. Алгоритмічна грамотність поліцейських у цифрову епоху: теоретичне обґрунтування та практична цінність. *Журнал Шаньсійської поліцейської академії*, 2025. No 3. С. 45-52.
5. Стан розвитку штучного інтелекту в поліції. UNITE.AI : [сайт]. URL: <https://www.unite.ai/uk/the-state-of-ai-in-policing/>

Максим ПАЦУЛА, курсант 3-го курсу факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування Національної поліції України, Дніпровський державний університет внутрішніх справ.

Науковий керівник:

Дмитро БОДИРЄВ, старший викладач кафедри вогневої підготовки, Дніпровський державний університет внутрішніх справ

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТРЕНАЖЕРІВ ТА VR-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ

Застосування цифрових тренажерів та VR-технологій у системі вогневої підготовки поліцейських є одним із перспективних напрямів модернізації професійної підготовки поліцейських. Традиційна вогнева підготовка, що ґрунтується на вивченні матеріальної частини зброї, правил безпеки, правових підстав застосування вогнепальної зброї та практичному виконанні вправ зі стрільби, залишається базовою складовою навчання. Однак сучасні умови поліцейської діяльності вимагають не лише технічного володіння зброєю, а й здатності швидко оцінювати обстановку, приймати законні та пропорційні рішення, розрізняти рівень загрози, діяти в умовах стресу, обмеженого часу, недостатньої видимості, присутності цивільних осіб або ризику помилкової ідентифікації небезпеки.

Цифрові стрілецькі тренажери забезпечують можливість багаторазового відпрацювання базових і складніших елементів вогневої підготовки без постійного використання бойових набоїв, що має як економічне, так і організаційне значення. У таких системах можуть фіксуватися точність наведення, час реагування, стабільність дій, помилки у прийнятті рішення, рівень концентрації та динаміка результатів конкретного слухача. Це дає змогу перейти від формального оцінювання за принципом «влучив — не влучив» до більш глибокого аналізу професійної готовності поліцейського. Наприклад, інструктор може бачити не лише кінцевий результат вправи, а й те, як саме особа діяла: чи поспішала, чи правильно оцінила умовну загрозу, чи дотримувалася безпечної поведінки, чи не здійснила необґрунтованої дії. Важливо, що цифрові тренажери можуть використовуватися на початкових етапах навчання,

коли курсант або поліцейський ще не має достатнього рівня впевненості, а також на етапах підтримання професійних навичок, коли необхідне регулярне тренування без значних матеріальних витрат [1, с. 370].

VR-технології мають ще ширші можливості, оскільки створюють ефект присутності в умовній службовій ситуації. На відміну від звичайного тирю або стандартного тренажера, віртуальна реальність дозволяє моделювати багатофакторні сценарії: перевірку документів, зупинку транспортного засобу, реагування на домашнє насильство, затримання правопорушника, ситуацію масового скупчення людей, напад на поліцейського або необхідність захисту третьої особи. Цінність таких технологій полягає в тому, що вони формують не механічну навичку застосування зброї, а професійну поведінкову модель. Поліцейський навчається оцінювати контекст: чи є реальна загроза життю і здоров'ю, чи можна застосувати менш суворий захід примусу, чи достатньо усного попередження, чи потрібно змінити позицію, викликати підкріплення або забезпечити евакуацію цивільних. Таким чином, VR-підготовка сприяє розвитку правового мислення, стресостійкості, ситуаційної обізнаності та відповідальності за наслідки службових рішень [2, с. 585].

Конкретний аналіз ефективності цифрових тренажерів і VR-технологій показує, що їх доцільно розглядати не як заміну реальній стрільбі, а як додатковий інструмент підвищення якості вогневої підготовки. Реальна стрільба необхідна для формування практичного відчуття зброї, контролю її фізичних характеристик, звуку пострілу, віддачі та психологічної адаптації до використання вогнепальної зброї. Водночас традиційний тир не завжди дає можливість відпрацювати складні службові ситуації, де головною проблемою є не технічна точність, а правильність рішення. Саме тут цифрові системи мають перевагу: вони дозволяють створювати варіативні сценарії, змінювати поведінку умовних учасників події, аналізувати реакцію поліцейського та проводити детальний розбір помилок після тренування. Наприклад, якщо особа надто швидко переходить до умовного застосування зброї без достатнього оцінювання обставин, це може свідчити про недостатній рівень правової та психологічної готовності. Якщо ж поліцейський надмірно зволікає у ситуації очевидної небезпеки, це також потребує корекції підготовки. Отже, цифрові тренажери дають можливість індивідуалізувати навчання та виявляти слабкі місця не лише у стрілецьких, а й у когнітивних і поведінкових навичках [3, с. 257].

Водночас упровадження VR-технологій у систему вогневої підготовки поліцейських має супроводжуватися чітким методичним, правовим і психологічним забезпеченням. Недостатньо просто закупити обладнання: необхідно розробити навчальні сценарії, що відповідають реальним службовим ситуаціям, українському законодавству, стандартам прав людини та принципам законності, необхідності, пропорційності й обґрунтованості застосування примусу. Також важливо підготувати інструкторів, які зможуть не лише технічно обслуговувати тренажери, а й професійно аналізувати дії слухачів, пояснювати помилки та формувати правильні алгоритми поведінки. Перспективним є поєднання VR-тренувань із психологічною підготовкою, тактичною медициною, комунікативними навичками деескалації конфлікту та аналізом правових наслідків застосування зброї.

Отже, цифрові тренажери та VR-технології можуть істотно підвищити якість вогневої підготовки поліцейських, якщо вони використовуються системно, не формально, а як частина комплексної моделі професійної підготовки, спрямованої на безпечне, законне й відповідальне виконання поліцейських повноважень.

Список використаних джерел

1. Тимофєєв В. П., А. Д. Наточій, Ю. М. Толмачова. Роль БПЛА і мультимедія в підготовці поліцейських до служби в умовах воєнного стану. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право 3.92. 2025. С. 369-375.
2. Громик І.О. Безпека під час проведення занять з вогневої підготовки. The 1 st International scientific and practical conference "Innovation and development in world science"(November 3-5, 2025) MDPC Publishing, Zurich, Switzerland. 2025. 585 p.

3. Степаненко В. Інтеграція сучасних технологій у процес вогневої підготовки: проблеми, можливості та перспективи для збройних сил України. Актуальні проблеми службово-бойової діяльності сил сектору безпеки і оборони України: матеріали Всеукр. 2025. С. 257.

Михайло ЛИТВИНЕНКО, здобувач вищої освіти 2-го курсу ФПФПКП НПУ, Дніпровський державний університет внутрішніх справ.

Науковий керівник:

Едуард РИЖКОВ, професор кафедри інформаційних технологій, Дніпровський державний університет внутрішніх справ, кандидат юридичних наук, професор

МЕТОДИ АНАЛІТИКИ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ КРИМІНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ

Ефективність протидії злочинності в сучасних умовах прямо корелює зі здатністю оперативних підрозділів перетворювати окремі дані в цілісну картину у структуровані масиви знань. Методи аналітики в діяльності кримінальної поліції - це не просто технічні прийоми, а методологічна основа для виявлення прихованих закономірностей, прогнозування криміногенних процесів та встановлення особи за їхнім «цифровим» чи «поведінковим» слідом. Сучасна аналітична робота базується на інтеграції декількох ключових методів.

Головна відмінність кримінальної поліції від інших служб полягає в тому, що вона не просто фіксує порушення, а «полює» на професійних злочинців та розплутує складні схеми. Якщо звичайна поліція частіше працює з тим, що вже сталося на очах, то кримінальна - занурюється в деталі, які на перший погляд непомітні. Вона шукає приховані зв'язки, вистежує організаторів і намагається зрозуміти логіку злочинця, щоб випередити його наступний крок. Це робота не стільки силова, скільки інтелектуальна, де головною зброєю є вміння скласти до купи розрізнені факти.

Оперативний аналіз та спосіб мислення від загального до конкретного (Case Analysis). Цей метод є фундаментальним для розкриття конкретних злочинів. Він базується на детальному вивченні матеріалів кримінального провадження через призму послідовності подій у часі. Аналітик не просто фіксує події, а вибудовує часові послідовності (Анасара-схеми), що дозволяє виявити логічні розбіжності в алібі або показах. Важливо розуміти, що оперативний аналіз дозволяє знайти відсутність даних про дії людини в певний час - моменти, де активність об'єкта не зафіксована, що часто вказує на час підготовки або приховування знарядь злочину. Кримінальний аналіз є невід'ємною частиною сучасної правоохоронної діяльності, оскільки він дозволяє систематизувати величезні масиви інформації та забезпечувати прийняття обґрунтованих рішень [1, с. 42].

Візуальний аналіз мережевих зв'язків (Link Analysis). У контексті боротьби з організованою злочинністю цей метод не має альтернатив. Він дозволяє перетворити сотні протоколів допитів та результатів негласних слідчих розшукових дій у зрозумілі графічні моделі. Вузлами такої моделі виступають не лише люди, а й об'єкти: спільні адреси реєстрації, спільні транспортні засоби чи телефонні контакти. Це дає змогу виявити «центральні вузли» (лідерів) та «периферійних виконавців». Логічна перевага методу в тому, що він підсвічує непрямі зв'язки, які не очевидні при звичайному читанні справ. Використання спеціалізованого програмного забезпечення для візуалізації зв'язків дає можливість виявити ключові фігури в злочинних мережах, які раніше залишалися поза полем зору [2, с. 115].