

України»; «Обробка та аналіз інформації з інформаційно-аналітичного комплексу “Безпечне місто”»; «Встановлення місцезнаходження та маршруту руху особи чи транспортного засобу за допомогою геоінформаційного програмного продукту ArcGIS»;

– здійснюється науково-аналітичне опрацювання результатів проведеного онлайн курсу з кібергігієни для працівників апарату МВС України (у межах спільного проєкту Консультативної місії Європейського Союзу й української компанії з кібербезпеки ISSP), а також підготовка відповідних методичних рекомендацій тощо.

Отже, можна стверджувати, що стрімкий розвиток сучасних інформаційно-аналітичних технологій зумовлює переосмислення змісту поліцейської діяльності, а теоретичні та практичні нароби науковців та викладачів НАВС у сфері кримінальної аналітики дозволяють підготувати нову генерацію працівників поліції, що здатні виконувати складні інформаційно-аналітичні завдання для ефективного попередження, розслідування, розкриття та прогнозування кримінальних правопорушень.

**Косиченко О. О.,**

доцент кафедри економічної  
та інформаційної безпеки

Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ,  
кандидат технічних наук, доцент

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ У БОРОТБІ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ**

Максимально повна картина того, що відбувається на основі даних, є ключем до своєчасного втручання та ефективного запобігання злочинів. Правоохоронні органи по усьому світу усе більше використовують технології візуалізації даних [1–3]. Тож поліцейські у всьому світі активно працюють із системами відеоспостереження, які в реальному часі збирають зведення про злочини, відомості про дорожню ситуацію, геопросторові, метеорологічні та інші дані. Рішення ухвалюються на основі достовірних і надійних відомостей, що дозволяє вчасно виділяти необхідні ресурси для результативного втручання та попередження злочинів. Візуалізація даних відкриває широкі можливості. Зібравши всі дані в загальну картину, можна ефективніше виявляти та запобігати злочинам. Але якщо даних занадто багато, ефект може бути зворотним. Обсяг даних зростає по експоненціальному закону, причому більша частина інформації надходить у неструктурованому (текстовому) вигляді, що ускладнює обробку, аналіз та

використання.

Якщо ви не здатні сформуванати загальну картину, то можете не помітити критично важливу інформацію, а отже, ухвалити неправильне рішення або зовсім не діяти. Це може загрожувати суспільній безпеці. Технології візуалізації даних допомагають упоратися з цією проблемою, формуючи наскрізний ланцюжок, від доступу до даних до їхньої візуалізації, пошуку й аналізу в єдиному середовищі.

Візуальна аналітика допомагає оперативно аналізувати дані з різних джерел і готувати тактичні та стратегічні звіти для нарад керівництва. Ці звіти можуть поставлятися в декількох форматах, у тому числі на веб- і мобільні платформи.

Такий підхід дозволяє швидко обробляти накопичені великі дані й знаходити відповіді на головні питання. Він допомагає виявляти тенденції й інтерпретувати візуальні шаблони в даних, регулярно формувати тактичні й стратегічні звіти в різних форматах і розподіляти ресурси для ефективного попередження й втручання. Візуальна аналітика доповнює цей підхід: завдяки їй правоохоронці можуть виконувати поглиблений аналіз даних, виявляти приховані можливості, визначати головні взаємини та швидше ухвалювати точні рішення.

Крім прямого аналізу інформації, на який поліцейські традиційно покладалися під час розслідувань, візуальна аналітика дозволяє простежити більш складні взаємозв'язки в цих даних. У результаті можна буде виявити кореляцію між збільшенням кількості злочинів, пов'язаних з наркотиками, і тим, як розподіляються співробітники по напрямках боротьби зі злочинністю.

Візуальна аналітика також допомагає поліції краще служити суспільству. Наприклад, збиток від автомобільних аварій становить приблизно 800 млрд доларів у рік, а пов'язані з цим людські страждання зовсім не піддаються оцінці. Використовуючи візуальну аналітику, поліцейські зможуть установлювати причини аварій, визначати ділянки концентрації дорожньо-транспортних випадків тощо, тобто сприяти поліпшенню ситуації на дорогах і порятунку багатьох життів.

Ще один найважливіший аспект: інструменти візуальної аналітики призначені для самостійної роботи користувачів. Фахівці Іт-підрозділів можуть відчувати деяке занепокоєння щодо збільшення навантаження. Однак вони повинні знати, що візуальна аналітика – це інтуїтивно зрозумілі інструменти. Співробітники поліції зможуть самостійно створювати візуальні звіти без допомоги Іт-підрозділів.

Технології візуалізації даних будуть необхідні практично всім співробітникам поліції, а потенційні вигоди поширюються на усе населення. Крім того, зміщується акцент самих правоохоронних органів; вони все частіше прагнуть не просто розслідувати злочини, а вживати профілактичних заходів. Чим більше поліцейських зможуть побачити загальну картину, тим вища ймовірність швидкого та результативного попередження та розкриття

злочинів. У цей час формуються всі умови для активної реалізації цієї концепції. Саме такого підходу сьогодні очікує суспільство.

#### Бібліографічні посилання

1. Косиченко О. О., Дисковський О. А. Використання методів візуалізації в інформаційно-аналітичній діяльності. *Використання інформаційних технологій в діяльності Національної поліції України* : зб. наукових статей за матеріалами доп. учасників науково-практ. семінару (м. Дніпро, 23 лист. 2018 р.). Дніпро : ДДУВС, 2018. С. 25–27.
2. Kosychenko O. O. Peculiarities of the use of visual means of time analysis as a tool of investigations in law enforcement. *International and national security: theoretical and applied aspects* : theses of the IV-th International scientific practical conference (Dnipro, March 13, 2020). Dnipro : Dniprop. State Univ. of Int. Aff, 2020. S. 144–146.
3. Кирилова З. Crystal – інструмент для расследования махинаций с криптовалютами. URL: <https://hightech.fm/2018/01/31/crystal> (<https://crystalblockchain.com/about>)

**Крамаренко Ю. М.,**

доцент кафедри

кримінально-правових дисциплін

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ,

кандидат юридичних наук, доцент

### ОКРЕМІ ТЕНДЕНЦІЇ У СФЕРІ ОРГАНІЗОВАНОЇ ЗЛОЧИННОСТІ (за матеріалами Європолу)

Організована злочинність є тим соціальним явищем, що не тільки негативно впливає на рівень добробуту суспільства та безпеки держави, а й відображає вразливість системи управління соціальними та державними процесами. Орієнтація організованої злочинності на отримання надприбутку та легалізацію доходів, в тому числі внаслідок створення законних бізнес-структур, призводить до прагнення таких структур до зменшення або ухилення від сплати податків за рахунок злочинних схем чи преференцій від держави. Це пов'язано не лише прагненням до надприбутку, а й тим, що організовані злочинні організації, які в змозі легалізувати кошти, отримані злочинним шляхом, мають низку додаткових витрат – корупція, підтримання вигідної суспільної думки, витрати на консультантів тощо. Як наслідок, державний та місцеві бюджети недоотримують кошти, а реформи та інвестування в різні сфери життєдіяльності не мають очікуваних результатів.

Відповідно до Стратегії економічної безпеки України на період до 2025 року, введеною в дію Указом Президента України № 347/2021 від 11 серпня 2021 року, до основних викликів та загроз у сфері фінансової безпеки віднесено «високий рівень тінізації економіки», «втрата доходів бюджету