



УДК 343.98

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ

Бондар В.С., к. ю. н.,
доцент, учений секретар секретаріату вченої ради
Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка

Статтю присвячено визначенню концептуальних основ вдосконалення організації інформаційних систем у діяльності правоохоронних органів. Автор формулює основні напрями вдосконалення інформаційно-телекомунікаційного середовища в системі криміналістичної реєстрації, систематизує методологічні принципи створення автоматизованих інформаційних систем, систематизує завдання у контексті підвищення ефективності функціонування інформаційних систем Експертної служби МВС України.

Ключові слова: *аналіз, автоматизована інформаційна система, база даних, інформація, інформаційно-аналітичне забезпечення, інформаційна система, криміналістична діяльність, синтез.*

Статья посвящена определению концептуальных основ усовершенствования информационных систем в деятельности правоохранительных органов. Автор формулирует направления усовершенствования информационно-телекоммуникационной среды в системе криминалистической регистрации, систематизирует методологические принципы создания автоматизированных информационных систем, систематизирует задачи в контексте повышения эффективности функционирования информационных систем Экспертной службы МВД Украины.

Ключевые слова: *анализ, автоматизированная информационная система, база данных, информация, информационно-аналитическое обеспечение, информационная система, криминалистическая деятельность, синтез.*

Bondar V.S. CONCEPTUAL BASES IMPROVE ORGANIZATION OF INFORMATION SYSTEMS IN LAW ENFORCEMENT

The article is devoted to definition of conceptual foundations of improved information systems in law enforcement. The author formulates direction of improvement of information and telecommunications environment in system of forensic registration, organizes methodological principles of creation of automated information systems, organizes tasks in context of improving effectiveness of information systems Expert Service of Ministry of Internal Affairs Ukraine.

Key words: *analysis, automated information system, database, information, information and analytical support, information systems, criminal activity, synthesis.*

Постановка проблеми. В сучасних умовах інформаційного суспільства можливості кожної країни, насамперед, оцінюються через її інтелектуальний потенціал, наявність нових знань і технологій. Правоохоронні органи не можуть стояти осторонь від цих сучасних тенденцій. Зумовлено це, насамперед, закономірностями злочинної діяльності осіб, які вчиняють тяжкі злочини, що диктує об'єктивну потребу розвитку на більш високому організаційному, технологічному й технічно якісному рівнях системи інформаційного забезпечення криміналістичної діяльності.

В Україні інформаційне забезпечення діяльності правоохоронних органів здійснюється відповідними службами та підрозділами, наприклад, Департаментом інформаційно-аналітичного забезпечення Міністерства внутрішніх справ (далі – ДІАЗ), Експертною службою МВС України (далі – Експертна служба МВС) та іншими.

Між тим, ефективно задоволення інформаційних потреб користувачів у криміналістично значущій інформації вимагає системного підходу до організації функціонування сфери інформаційного забезпечення: від створення інформації, її аналітико-синтетичного опрацювання та формування інформаційних ресурсів до забезпечення оперативного доступу до них, оцінки інформації та інформа-

ційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності.

Таким чином, обов'язковою умовою підвищення ефективності використання інформаційних систем у діяльності правоохоронних органів є пошук принципово нових способів організації роботи з інформаційними ресурсами, стандартизація ведення яких спрямована на створення і гармонізацію єдиного інформаційного простору правоохоронних органів, необхідного для отримання у режимі реального часу основними користувачами необхідних інтегрованих відомостей про кримінальні правопорушення та осіб, які їх вчинили.

Створення та використання телекомунікаційної системи криміналістичної реєстрації має на меті системне та логічне вирішення завдання інтеграції інформаційних ресурсів органів внутрішніх справ та правоохоронних органів у цілому. Для цього потрібно функціонування єдиної моделі даних (спосіб їх надання), класифікації та кодування інформації про об'єкти реєстрації. Однак сьогодні, не дивлячись на розвиток технічної інфраструктури єдиного інформаційного простору, й дотепер не знайдено рішень для організації зв'язків між інформаційними ресурсами системи криміналістичної реєстрації. Також важливою проблемою є своєчасне поповнення банків даних актуальною та достовірною інформацією.



З іншого боку, сьогодні потрібна не тільки ефективна система накопичення інформації, але й аналітичні продукти (алгоритми тощо), які дозволять встановити зв'язки (генетичні, причинні та ін.) між окремими об'єктами обліку (особами, предметами, подіями), які навіть не мають стикових інформаційних полів.

Назвемо ще декілька причин низької ефективності застосування та використання інформаційних систем та ресурсів, що їх формують:

- наявність великих масивів об'єктів та колекцій, які не охоплені процесом автоматизації;
- відсутність дієвих зв'язків між обліками, що знижує ефективність ідентифікаційного пошуку та здійснення багаторівневого моделювання;
- низька якість вихідних матеріалів;
- відсутність дієвих механізмів моніторингу об'єктів обліку;
- складності комунікації між локальними автоматизованими ідентифікаційними системами регіонів, зважаючи на програмну або структурну несумісність масивів даних.

Ступінь розробленості проблеми. Питанням підвищення ефективності функціонування інформаційних систем правоохоронних органів присвячено роботи Ф.Г. Амін'ова, О.О. Белова, В.В. Бірюкова, А.І. Волкової, В.А. Журавля, В.П. Захарова, А.В. Іщенко, Є.П. Іщенко, П.П. Іщенко, О.О. Куріна, Є.Д. Лук'янчикова, О.В. Пахомова, В.І. Пашка, Ю.О. Пілюкова, Б.Г. Розовського, М.Я. Сегая, Р.А. Усманова, В.О. Федоренка, В.Г. Хохановського, В.Ю. Шепітька, І.Р. Шинкаренко, О.М. Яковця,

С.А. Ялишева та інших вчених, які фактично сформували систему сучасних наукових уявлень в цій галузі. Сьогодні без урахування та аналітичного розгляду їх наукового внеску не може обійтись жодна серйозна праця з проблем оптимізації інформаційно-аналітичного забезпечення криміналістичної діяльності.

Застосування інформаційних ресурсів, якими володіють органи внутрішніх справ України, необхідно пов'язувати з виробленням системи принципів та критеріїв, які дозволяють не тільки створити систему з оптимальною архітектурою для даного етапу розвитку техніки і технологій, але й дозволяють проводити моніторинг ефективності її застосування, прогнозувати напрями підвищення ефективності на кожному з етапів роботи.

Тому **метою статті є:**

- формулювання основних напрямів вдосконалення інформаційно-телекомунікаційного середовища в системі криміналістичної реєстрації;
- систематизація методологічних принципів створення автоматизованих інформаційних систем;
- систематизація завдань у контексті підвищення ефективності функціонування інформаційних систем Експертної служби МВС України.

Виклад основного матеріалу. Криміналістична реєстрація є складною системою, яка містить комплекс різномірної інформації, зосереджений в інформаційних ресурсах, ко-

трі мають різну структуру, отже, необхідно дотримуватись принципів уніфікації та типізації щодо всіх масивів інформації.

Типізація передбачає єдність підходів до побудови різномірних інформаційних масивів. Уніфікація передбачає створення єдиних апаратно-програмних платформ. Для вирішення великого об'єму завдань необхідно використання архітектури з розподіленими обчислювальними ресурсами та єдиними банками і базами даних, що дозволить зосередити інформацію в одному сховищі, забезпечить можливість її конвертування при зміні програмних оболонок та інтерфейсів, розподілений одночасний доступ до цієї інформації; створення великого об'єму віртуальних серверів [2].

У якості основних напрямів вдосконалення інформаційно-телекомунікаційного середовища в системі криміналістичної реєстрації необхідно виділити:

- обробка та отримання інформації різного рівня складності;
- використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій для формування, ведення, обробки та використання інформаційних ресурсів органів внутрішніх справ.

Серед принципів побудови інформаційних систем у системі криміналістичної реєстрації автори також виділяють:

- 1) принцип залежності методів та засобів криміналістичної реєстрації від рівня матеріально-технічної бази;
- 2) принцип співмірності використовуваних сил та засобів цілям, завданням та методам ведення криміналістичних обліків;
- 3) принцип відповідності методів криміналістики системі права держави.

З цього необхідно виділити сукупність методологічних принципів створення автоматизованих інформаційних систем:

- єдність керівництва процесами формування, ведення та використання інформаційних ресурсів на основі єдиного міжвідомчого нормативного документа загальнодержавного значення;
- охоплення інформаційним ресурсом усіх сфер, галузей діяльності та оточуючого середовища матеріального світу.

Сьогодні органами державної влади та органами місцевого самоврядування запроваджено значну кількість інструментів електронного урядування, які можна віднести до кращих світових практик. Наприклад, створено низку відомчих інформаційно-аналітичних систем, центрів і мереж, які забезпечують роботу органів державної влади (наприклад, інтегрована міжвідомча автоматизована система обміну інформацією з питань контролю осіб, транспортних засобів та вантажів, які перетинають державний кордон «Аркан», єдина інформаційно-аналітична система «Вибори», єдині державні реєстри у різних галузях (судових рішень, підприємств та організацій України, об'єктів державної власності, правочинів, актів цивільного стану громадян, осіб, які вчинили корупційні правопорушення та ін.) [1].

Так, у процесі досудового розслідування кримінальних правопорушень може бути ви-

користана інформація з: банківських установ – про відкриті (закриті) розрахункові рахунки і рух коштів (із дотриманням вимог чинного законодавства щодо банківської таємниці); адресно-довідкових підрозділів Державної міграційної служби України – про місце проживання фізичної особи та її персональні дані; нотаріусів – про посвідчення угод купівлі-продажу нерухомості, транспортних засобів; операторів мобільного зв'язку – про персональну білінгову (про кількість та тривалість дзвінків, здійснених у місцевій мережі, а також роумінгу) та комунікаційну інформацію (дані про вхідні та вихідні дзвінки з даного апарату, включаючи номер абонента, дату та початок з'єднання, його тривалість тощо) для встановлення місцезнаходження підозрюваного, його зв'язків тощо.

Отже, межі інформаційного простору в рамках якого приймаються процесуальні й тактичні рішення, виходять далеко за межі спеціалізованих криміналістичних інформаційних систем;

– раціональне використання фактичних даних та відомостей в розслідуванні кримінальних правопорушень на основі цілісної системи знань про властивості об'єктів реєстрації.

У процесі життєдіяльності об'єкти матеріального світу беруться на облік у численних інформаційних системах, таким чином розсіювання про них інформації є закономірним, як і її зосередження за відомчою належністю та в конкретних установах. З огляду на те, що будь-які об'єкти матеріального світу можуть мати відношення до злочину, закономірним є звернення і отримання інформації про них із баз даних інформаційних систем незалежно від їх прямого цільового призначення та відомчої належності;

– блочно-ієрархічний принцип побудови баз даних, їх структурованість та типізація;

– інтеграція обліків у єдине інформаційне поле, а полів – у єдиний інформаційний ресурс правоохоронних органів державного та міждержавного значення для створення можливості виконання наскрізного пошуку;

– організація зв'язків різнорідної інформації з можливістю переходу з одного об'єктового простору в інший з можливістю отримання так званого «досьє» на об'єкт реєстрації.

Подібні можливості має автоматизована інформаційна система «СОВА» (ГУМВС України в Луганській області). «СОВА» забезпечує вибір оптимального рівня інтеграції в єдиний інформаційний масив усіх наявних в УІАЗ ГУМВС відомчих інформаційних ресурсів, а також баз даних інших відомств (Державної міграційної служби, Державної прикордонної служби та ін.), мета якої полягає не тільки у визначенні зв'язків між одиницями інформації, але й у встановленні причин таких зв'язків. У цій інформаційно-аналітичній системі реалізуються функції візуального подання результатів аналізу даних у вигляді логічно структурованого досьє, відображення зв'язків об'єкта у вигляді графічної схеми (ТВАД-технології), аналіз інформації з використанням геоінформаційних технологій та інших способів структурування вихідної інформації, виявлення подібності злочинів та об'єднання їх у серію;

– підтримання інформаційних ресурсів у актуальному стані, що потребує оновленості, оптимальності кількості параметрів, які формалізуються та вводяться, алгоритми пошуку;

– інтеграція інформаційних систем правоохоронних органів та автоматизованих експертних систем, які забезпечать ідентифікацію об'єкта за запитуваною інформацією.

З урахуванням результатів аналізу поглядів, а також дослідження показників ефективності роботи різних видів обліків у технологічному та правовому аспектах можна сформулювати сукупність принципів, які відображають методологію обґрунтування створення автоматизованих інформаційних систем:

1. Повнота охоплення інформаційним ресурсом сфер та галузей діяльності людини.

2. Принцип типізації побудови баз даних на основі окремих індивідуальних властивостей об'єктів.

3. Принцип структурування повинен охоплювати систему, елементами якої є інформаційні масиви органів внутрішніх справ, інших правоохоронних органів, державних організацій та установ, використання яких може сприяти розслідуванню та запобіганню злочинів.

4. Принцип зв'язку між виявленням однієї з властивостей об'єкта та отриманням всього об'єму зареєстрованої про нього інформації.

5. Єдність регламенту процесу формування, ведення та використання інформаційних ресурсів (на основі єдиного міжвідомчого нормативного документа загальнодержавного значення).

6. Типізація та уніфікація технологій отримання, зберігання, обробки, виконання запитів та передачі інформації для різних суб'єктів правоохоронної діяльності.

7. Принцип адресності (відповідальності, закріпленості) суб'єктів, які відповідають за формування, зберігання та обслуговування баз даних різних обліків.

8. Інтеграція використання баз даних обліків різними суб'єктами правоохоронної діяльності.

9. Принцип відповідності технологічного, економічного та організаційного ресурсів функціонування баз даних обліків вирішуваним завданням у розслідуванні кримінальних проваджень.

Відповідно до зазначених принципів необхідно намітити низку перспективних напрямів, які будуть сприяти подальшій інтеграції інформаційних ресурсів системи криміналістичної реєстрації.

Як свідчать результати аналізу, однією з проблемних областей є інтеграція обліків Експертної служби МВС України та інформатизація експертно-криміналістичних підрозділів.

Основними напрямками інформатизації підрозділів Експертної служби МВС України є створення автоматизованих робочих місць експертів та основні інформаційно-телекомунікаційних систем з можливістю прямого доступу співробітників підрозділів до інформації, яку містять інтегровані банки даних оперативно-розшукового призначення.

Задля забезпечення вказаних напрямів інформатизації необхідне вирішення наступних завдань:



1. Сформувати в підрозділах Експертної служби МВС України та органах досудового розслідування внутрішній інформаційний ресурс, який має включати:

- інформацію, отриману за результатами оглядів місць подій в об'ємі, достатньому для здійснення моніторингу кримінальних проваджень з метою отримання аналітичної інформації про особу злочинця, склад, структуру злочинних груп, ознаки дій та способів їх вчинення, факти перебування однієї й тієї ж особи на місці скоєння двох та більше кримінальних правопорушень, використання одного й того ж екземпляру зброї або знаряддя, транспортного засобу для вчинення декількох злочинів;

- інформацію про призначені експертизи та результати проведених експертних досліджень;

- автоматизовані обліки (дактилоскопічні, балістичні) з можливістю мережевого доступу, пошуку та ідентифікації об'єктів за слідами, вилученими при оглядах місць подій за фактами вчинення кримінальних правопорушень на різних територіях обслуговування, як на регіональному, так і на міжрегіональному рівні;

- контроль термінів провадження експертиз.

2. Створити канали зв'язку та протоколи обміну однотипною інформацією між підрозділами Експертної служби МВС України та органами досудового розслідування як на обласному, так і державному рівнях.

3. Створити умови для об'єднання обліків, які мають відношення до особи (дактилоскопічний облік, облік генетичних ознак людини, облік голосів та мовлення осіб, облік осіб за ознаками зовнішності) та об'єкта (трасологічний облік, балістичний облік, вибухотехнічний облік, облік ідентифікаційних позначень транспортних засобів та реквізитів документів, облік наркотичних засобів та ін.), а також між собою.

4. Автоматизувати режим перевірки осіб та об'єктів за банками даних інформації Експертної служби з підключенням інформацій-

них ресурсів централізованих обліків та обліків інших правоохоронних органів, державних органів, а також інформаційних ресурсів міжнародних організацій.

5. Розробити додатки, спрямовані на отримання просторово-часової інформації про об'єкти, обмежені в цивільному обігу або ті, які підлягають обов'язковій державній реєстрації (автотранспортні засоби, вогнепальна зброя), їх підключення до Інтегрованої інформаційно-пошукової системи органів внутрішніх справ.

Висновки. Для формування повноцінного єдиного інформаційного простору поряд із організаційними підходами необхідні принципово нові сучасні інформаційні та комп'ютерні технології. Необхідно почати перехід на використання більш ефективних автоматизованих логіко-аналітичних систем, які дозволять аналізувати неструктуровану інформацію та забезпечать інтеграцію з ідентифікаційними системами й здійснювати багаторівневе моделювання.

З урахуванням викладених у статті принципів та завдань у найближчій перспективі необхідна розробка фундаментальної Концепції вдосконалення аналітичної роботи в сфері криміналістичної діяльності з залученням до цієї роботи спеціалістів у області криміналістики, оперативної-розшукової діяльності, інформатики, відомчої освіти навчальних закладів. Лише за умови комплексного вирішення актуалізованих проблем, пов'язаних із інформаційно-аналітичним забезпеченням, стане можливою активізація діяльності слідчих, експертних та оперативних підрозділів правоохоронних органів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бірюков В.В. Інформаційно-довідкове забезпечення кримінальних проваджень [Текст]: підручник / В.В. Бірюков, В.Г. Хахановський, В.С. Бондар, С.В. Шалімов; за заг. ред. В.В. Бірюкова. – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 288 с.

2. Курин А.А. Систематика криминалистической регистрации на современном этапе / А.А. Курин // Юридическая наука и правоохранительная практика. – 2013. – № 4 (26). – С. 98–110.