

УДК 343.13. Право

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.88.3.54>

ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ РУХУ МАТЕРІАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ (НАДАННЯ ПОСЛУГ) ПІД ЧАС ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ

Школьніков В.І.,

*доктор філософії з галузі знань «Право»,
доцент кафедри кримінології та інформаційних технологій
Національної академії внутрішніх справ
ORCID: 0000-0003-2041-9450
e-mail: shkolnikov.v.i@naia.kiev.ua*

Школьніков В.І. Технології обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (надання послуг) під час досудового розслідування.

Одним із завдань правоохоронних органів України може бути відслідковування руху матеріальних цінностей (надання послуг) з метою визначення фактів скоєння кримінальних правопорушень за результатами обробки та аналізу інформації з реєстрів податкового, митного чи казначейського органу.

Метою статті є дослідження проблеми та класифікація етапів використання правоохоронними органами України технологій обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (надання послуг) під час досудового розслідування.

Основи методологічного інструментарію становили загальнонаукові та спеціальні методи пізнання, серед яких: компаративістський, синтетичний, логіко-семантичний, нормативно-догматичний (формально-юридичний), правового регулювання завдяки яким вдалося розглянути особливості застосування правоохоронними органами України технологій обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (надання послуг) під час досудового розслідування.

Визначено причини та шляхи вирішення проблем обробки та аналізу інформації про рух віртуальних активів, якими є: інформація надана в неструктурованому вигляді; надана інформація у великих обсягах; велика кількість вкладок з інформацією, що має значення для досудового розслідування (стосується інформації з реєстрів казначейського органу у *xlsx* форматі); необхідно додатково обробити отримані дані; необхідно порівняти отриману інформацію між собою та з іншими джерелами тощо.

Розглянуто авторське спеціалізоване комп'ютерне забезпечення "Bankir-v.2.0", в якому реалізовані функціональні можливості автоматизації процесів обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (надання послуг) під час досудового розслідування.

Визначено, що автоматизація застосування технологій обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (наданих послуг) дозволяють працівнику правоохоронного органу зосередити увагу на аналізі отриманої інформації з метою встановлення фактів перевищення вартості задокументованих послуг порівняно з фактично отриманими; злочинних схем розтрати, привласнення або заволодіння коштами з державного бюджету; фактів ухилення від сплати податків або зниження податкового зобов'язання з податку на додану вартість; фактів формування фіктивного податкового кредиту («скрутки») тощо.

Практична цінність наукових результатів полягає в тому, що їх може бути використано для виконання завдань кримінального провадження щодо злочинів, у результаті вчинення яких одержано майно (доходи).

Ключові слова: аналітичні технології, великі дані, матеріальні цінності, правоохоронні органи.

Shkolnikov V.I. Technologies of processing and analysis of material assets flow (service provision) during pre-trial investigation.

One of the tasks of law enforcement agencies of Ukraine may be to track the flow of material assets (service provision) in order to determine the facts of criminal offenses based on the results of processing and analyzing information from the registers of the tax, customs or treasury authority.

The purpose of the article is to research the problem and classify the stages of usage of technologies for processing and analyzing the flow of material assets (service provision) during pre-trial investigation by law enforcement agencies of Ukraine.

The basis of the methodological toolkit was general scientific and special methods of cognition, including comparative, synthetic, logico-semantic, normative-dogmatic (formal-legal), legal regulation, thanks to which it was possible to consider the peculiarities of the application by law enforcement agencies of Ukraine of technologies for processing and analysing flow of material assets (service provision) during pre-trial investigation.

The causes and ways to solve the problems of processing and analyzing flow of material assets (service provision) have been determined: information is provided in an unstructured form; information is provided in large volumes; a large number of tabs with information that is important for the pre-trial investigation (refers to information from the registers of the treasury authority in xlsx format); it is necessary to additionally process the received data; it is necessary to compare the received information with each other and with other sources etc.

The author's specialized computer program «Bankir-v.2.0» is considered, which implements the functionality of automating the processes of processing and analysing flow of material assets (service provision) during pre-trial investigation.

It has been determined that the purpose of analysing the movement of material assets (service provision) may be to establish: the facts of exceeding the cost of documented services compared to those actually received; criminal schemes for embezzlement, misappropriation or appropriation of funds from the state budget; facts of tax evasion or understatement of the tax liability for value-added tax; facts of the formation of a fictitious tax credit («scrounging») etc.

The practical value of scientific results lies in the fact that they can be used to fulfill the tasks of criminal proceedings regarding crimes that resulted in the receipt of property (income).

Key words: analytical technologies, big data, material assets, law enforcement agencies.

Постановка проблеми. Станом на сьогодні у своїй діяльності правоохоронні органи України використовують технології обробки та аналізу інформації про рух матеріальних цінностей (надання послуг).

Судова практика демонструє використання інформації з реєстрів податкового, митного чи казначейського органу. Так, в одних із публічно доступних ухвал описується результат аналізу даних із Єдиного реєстру податкових накладних [1, 2], в інших – результат аналізу даних із Автоматизованої системи митного оформлення «Інспектор» (з 2023 року «Центр») [3, 4].

Окрім цього, Державна казначейська служба України оприлюднює на Єдиному веб-порталі використання публічних коштів (<https://spending.gov.ua>) інформацію про платіжні трансакції на єдиному казначейському рахунку, у тому числі за операціями на реєстраційних, спеціальних реєстраційних та інших рахунках розпорядників (одержувачів) бюджетних коштів. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України [5] не підлягає оприлюдненню на веб-порталі інформація про трансакції, пов'язані з видатками, які проводяться під грифом «цілком таємно», «таємно», «для службового користування», та трансакції утворених відповідно до закону військових формувань, правоохоронних органів щодо забезпечення обороноздатності країни в особливий період або під час проведення антитерористичної операції.

Вищезазначене зумовлює актуальність розробки уніфікованих підходів використання технологій обробки та аналізу інформації про рух матеріальних цінностей (надання) послуг під час досудового розслідування, які більш детально описані в основній частині цієї статті.

Мета статті: дослідити проблеми та класифікувати етапи використання правоохоронними органами України технологій обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (надання) послуг під час досудового розслідування.

Стан опрацювання проблематики. На затребуваність цієї проблематики вказує широкий спектр сучасних праць із цього питання. Дослідженням проблем розслідування злочинів, у ході якого виникає необхідність обробляти та аналізувати інформацію з реєстрів податкового, митного чи казначейського органу, присвячено роботи таких авторів, як В. Тацієнко, В. Полянська, Ю. Крутік, Г. Горбенко, А. Мовчан, О. Микуляк та ін. Невирішеним науковим питанням залишається дослідження етапів отримання, обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (надання послуг) під час досудового розслідування.

Виклад основного матеріалу. Одним із завдань, яке може виникнути в ході досудового розслідування кримінальних правопорушень, є отримання, обробка та аналіз інформації про рух матеріальних цінностей (надання послуг).

Джерелами інформації про рух матеріальних цінностей (надання послуг), які розглядаються в даній науковій статті, є Єдиний реєстр податкових накладних Державної податкової служби України (далі – ЄРПН), автоматизована система митного оформлення «Центр» Державної митної служби України (далі – АСМО «Центр») та реєстри Державної казначейської служби України (далі – реєстри казначейського органу).

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України до ЄРПН вносяться відомості щодо податкових накладних та/або розрахунків коригування, які прийняті до ЄРПН та підлягають реєстрації, реєстрацію яких зупинено, а також щодо яких у встановленому порядку прийнято рішення про реєстрацію або відмову у реєстрації [6].

У ЄРПН Державної податкової служби України міститься інформація про податкові накладні, що дозволяє працівнику правоохоронного органу встановити ризикові події у сфері господарсько-фінансової діяльності конкретних юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.

У витягу, який формується за результатами пошуку в ЄРПН, зазвичай міститься наступна інформація:

- 1) ідентифікатор (реєстраційний номер) документа, на підставі якого було передано товари або надано послуги;
- 2) регіон та район місцезнаходження продавця та покупця (задається у вигляді коду);
- 3) податкові номери та РНОКПП або код ЄДРПОУ продавця та покупця;
- 4) найменування або ж прізвище, ім'я, по батькові продавця та покупця;
- 5) інформація про податкові накладні (номер, дата виписки та реєстрації, загальна сума трансакції та податку на додану вартість, номенклатура та обсяг товару або наданих послуг тощо).

До структури Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів входить АСМО «Центр». Призначенням АСМО «Центр» є збір, накопичення та подальша обробка електронних митних декларацій, електронних копій митних декларацій, інших електронних документів, передбачених законодавством України з питань митної справи, електронних копій інших документів, передбачених законодавством України з питань митної справи, інформації в електронній формі, отриманої під час здійснення митного контролю та митного оформлення та в межах міжвідомчої та міжнародної інформаційної взаємодії, на центральному рівні, а також архівування всієї інформації [7].

АСМО «Центр» призначена для вирішення завдань, покладених на Державну митну службу України, зокрема:

- автоматизованого супроводу процедур митного оформлення відповідно до затверджених у митному органі нормативних актів;
- введення електронних документів необхідних для митного оформлення, а також перевірка вантажних митних декларацій (далі – ВМД) на предмет їхньої ризиковості;
- наповнення бази даних Державної митної служби України та підтримка бази в актуальному стані (електронні копії ВМД, супровідні документи, інформація про проходження етапів оформлення тощо);
- налагодження співпраці та обміну інформацією між підрозділами Державної митної служби України;
- інтеграція та передача даних до центральної бази даних Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів.

Одним з основних модулів АСМО «Центр» є автоматизована система аналізу та управління ризиками, яка дозволяє створювати профілі ризику з використанням алгоритму нечіткої логіки (fuzzy logic) та врахування позитивної і негативної історії попередніх митних оформлень.

Етапи обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (надання послуг) під час досудового розслідування:

- 1) отримати на правових підставах інформацію з ЄРПН, АСМО «Центр» або реєстрів казначейського органу;
- 2) за необхідністю здійснити конвертацію файлів (із формату csv у xls);
- 3) здійснити первинну обробку отриманих даних;
- 3) створити зведені таблиці (англ. *pivot tables*), у яких відобразити загальну суму отриманих та проданих матеріальних цінностей (наданих послуг), кількість накладних або трансакцій, номенклатуру, контрагентів тощо;

4) за необхідністю здійснити візуалізацію графів (наприклад, за допомогою програмного продукту i2 Analyst's Notebook) з метою визначення ризиків під час руху матеріальних цінностей (наданих послуг) між юридичними особами або фізичними особами-підприємцями;

5) здійснити комплексний аналіз отриманої інформації.

Метою такого аналізу може бути встановлення:

- фактів перевищення вартості задокументованих послуг порівняно з фактично отриманими, що може свідчити про незаконну діяльність юридичної особи;
- злочинних схем розтрати, привласнення або заволодіння коштами з державного бюджету;
- фактів ухилення від сплати податків або зниження податкового зобов'язання з податку на додану вартість;
- юридичної особи, яка є покупцем та продавцем матеріальних цінностей, що занадто відрізняються за умовами зберігання, транспортування, сервісного обслуговування тощо, та відповідних послуг, що ставить під сумнів економічну доцільність такої діяльності та сумнівність діяльності цієї юридичної особи;
- фактів формування фіктивного податкового кредиту («скрутки»);
- фактів значного перевищення постачання товару певної групи над обчисленим залишком такого товару;
- фактичної відсутності послуги, надання якої на постійній основі задекларовано;
- фактів штучної зміни номенклатури товарів (послуг) з метою зниження податкового навантаження на платника податку на додану вартість;
- фактів порушення митного законодавства України;
- фактів господарсько-фінансових взаємовідносин між певними юридичними особами або фізичними особами-підприємцями, що перебувають в санкційних списках або щодо яких здійснюється досудове розслідування тощо.

Зазвичай у працівника правоохоронного органу, який на правових підставах отримав інформацію з ЄРПН, АСМО «Центр», реєстрів казначейського органу, можуть виникати проблеми обробки та аналізу такої інформації з наступних причин:

- 1) інформація надана в неструктурованому вигляді;
- 2) надана інформація у великих обсягах;
- 3) велика кількість вкладок з інформацією, що має значення для досудового розслідування (стосується інформації з реєстрів казначейського органу у *xlsx* форматі);
- 4) необхідно додатково обробити отримані дані;
- 5) необхідно порівняти отриману інформацію між собою та з іншими джерелами тощо.

Для вирішення вищевказаних проблем необхідно використовувати технології обробки та аналізу інформації. На сьогодні за допомогою програмних продуктів, мов програмування або технологій баз даних можливо ефективно здійснювати обробку та аналіз даних. Для звичайного користувача складність полягатиме в засвоєнні технічних аспектів використання тих або інших програмних продуктів, мов програмування або технологій баз даних [8, с. 134].

Спеціалізоване програмне забезпечення «Bankir-v.2.0.» ([URL: github.com/CAC-NAIAU/bankir](https://github.com/CAC-NAIAU/bankir)) опрацьовує інформацію з ЄРПН, АСМО «Центр», реєстрів казначейського органу, а також вирішує вищезазначені проблеми обробки та аналізу такої інформації. Додаткові функціональні можливості даного програмного забезпечення описані у статтях [8, 9].

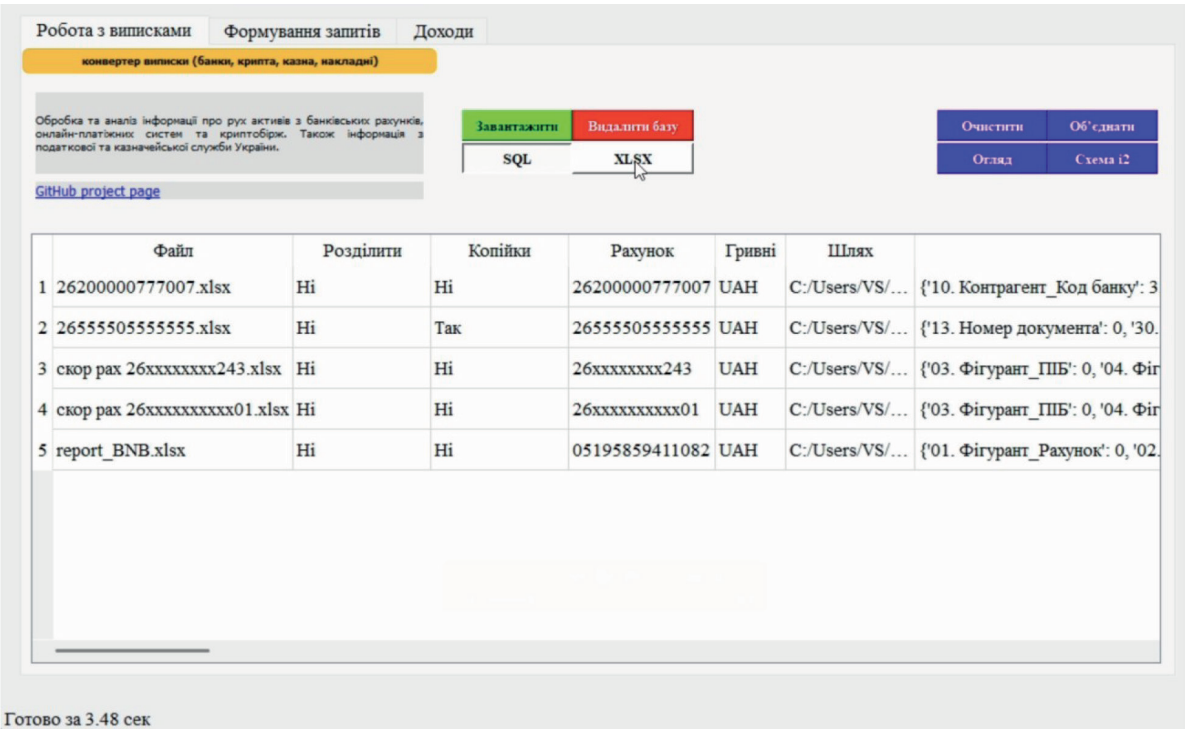


Рис. 1. Графічний інтерфейс користувача спеціалізованого програмного забезпечення «Bankir-v.2.0.»

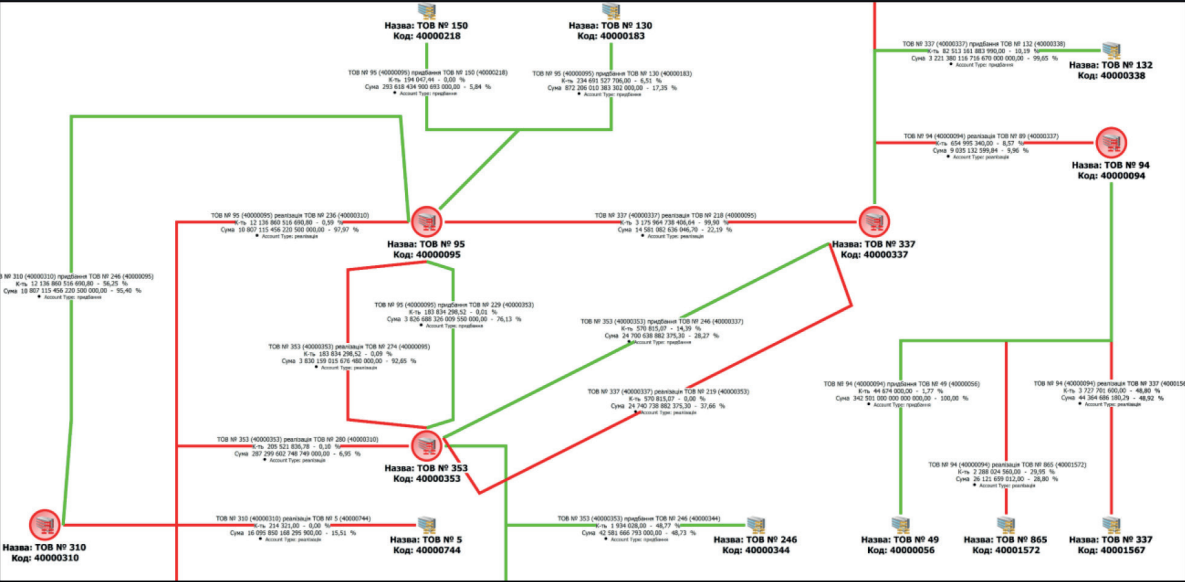


Рис. 2. Приклад схеми в аналітичному програмному продукті i2 Analyst's Notebook, автоматично згенерованої у результаті використання спеціалізованого програмного забезпечення «Bankir-v.2.0.»

Спеціалізоване програмне забезпечення «Bankir-v.2.0.» може бути використане з метою виконання завдань кримінального провадження щодо злочинів, у результаті вчинення яких одержано майно (доходи). Так, відповідно до наказу [8] слідчий під час досудового розслідування у кожному кримінальному провадженні щодо предикатних злочинів, використовуючи передбачені кримінальним процесуальним законодавством України інструменти, проводить фінансовий аналіз (що

в розумінні тридцятої рекомендації FATF означає проведення фінансових розслідувань), у тому числі із залученням спеціалістів, які володіють спеціальними знаннями, зокрема:

- первинних бухгалтерських та фінансово-господарських документів (у тому числі складсько-го обліку, виробничих потужностей, вантажно-митних декларацій, товарних накладних);
- руху фінансових і товарних потоків.

Висновки. У межах поставлених завдань даного наукового дослідження здійснено комплексний аналіз наукових положень й практичного аспекту застосування технологій обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (наданих послуг) під час досудового розслідування. До основних результатів, отриманих під час проведення дослідження, належать такі:

1. Обробка та аналіз руху матеріальних цінностей (наданих послуг) під час досудового розслідування складається з певних етапів, успішна реалізація яких залежить від використання сучасних інформаційних технологій.

2. Визначено причини та шляхи вирішення проблеми обробки та аналізу інформації, отриманої з ЄРПН, АСМО «Центр» та реєстрів казначейського органу. Встановлено, що у спеціалізованому програмному забезпеченні “Bankir-v.2.0” реалізовані функціональні можливості автоматизації процесів обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (наданих послуг).

Автоматизація застосування технологій обробки та аналізу руху матеріальних цінностей (наданих послуг) дозволяють працівнику правоохоронного органу зосередити увагу на аналізі отриманої інформації з метою встановлення фактів перевищення вартості задокументованих послуг порівняно з фактично отриманими; злочинних схем розтрата, привласнення або заволодіння коштами з державного бюджету; фактів ухилення від сплати податків або зниження податкового зобов'язання з податку на додану вартість; фактів формування фіктивного податкового кредиту («скрутки») тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ухвала про арешт майна Приморського районного суду міста Одеси від 22 черв. 2023 р. Справа № 522/6747/23. *Єдиний державний реєстр судових рішень*: [сайт]. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/111730708>.
2. Ухвала про проведення огляду Київського районного суду міста Одеси від 22 груд. 2024 р. Справа № 947/24969/24. *Єдиний державний реєстр судових рішень*: [сайт]. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/123828833>.
3. Ухвала про тимчасовий доступ до речей і документів Шевченківського районного суду міста Києва від 09 квіт. 2024 р. Справа № 761/12229/24. *Єдиний державний реєстр судових рішень*: [сайт]. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/120037356>.
4. Ухвала про арешт майна Київського районного суду міста Одеси від 30 груд. 2024 р. Справа № 947/30444/24. *Єдиний державний реєстр судових рішень*: [сайт]. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/124231867>.
5. Про затвердження Порядку оприлюднення на єдиному веб-порталі використання публічних коштів інформації про платіжні трансакції на єдиному казначейському рахунку: постанова Кабінету Міністрів України від 14.09.2015 № 676. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/676-2015-п>.
6. Про затвердження Порядку ведення Єдиного реєстру податкових накладних: постанова Кабінету Міністрів України від 29.12.2010 № 1246. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1246-2010-п>.
7. Про затвердження Положення про Єдину автоматизовану інформаційну систему митних органів, порядок і умови застосування її систем : наказ Міністерства фінансів України від 19.05.2023 № 263. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1132-23>.
8. Школьніков В.І. Технології обробки та аналізу руху грошових коштів за банківськими рахунками. *Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. Політологія. Соціологія. Право. 2024. Вип. 4(64). С. 130–138. DOI: [https://doi.org/10.20535/2308-5053.2024.4\(64\).322735](https://doi.org/10.20535/2308-5053.2024.4(64).322735).
9. Школьніков В.І. Технології обробки та аналізу руху віртуальних активів під час досудового розслідування. *Науковий вісник УжНУ*. Серія: Право. 2025. Вип. 4(87). С. 418–424. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.87.4.65>.

10. Про затвердження Порядку організації та забезпечення досудового розслідування злочинів, у результаті вчинення яких одержано майно (доходи): наказ Офісу Генерального прокурора, Міністерства внутрішніх справ України, Служби безпеки України, Державного бюро розслідувань, Національного антикорупційного бюро України та Бюро економічної безпеки України від 28.10.2024 № 254/724/520/401/177/185. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v254_905-24.