

УДК 336.71:004.056.5

С. А. Шимків,

к. е. н., доцент кафедри фінансів, банківської справи, страхування
та фондового ринку, Київський кооперативний інститут бізнесу і праваORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9770-1222>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.11.121

ІНСТРУМЕНТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПЕРВИННОГО ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ

S. Shymkiv,

PhD, Associate Professor of the Department of Finance, Banking, Insurance
and the Stock Market, Kiev Cooperative Institute of Business and Law

AUTOMATION TOOLS FOR PRIMARY FINANCIAL MONITORING

У статті досліджено необхідність та особливості використання суб'єктами первинного фінансового моніторингу сучасних інструментів автоматизації та опрацювання відкритих даних. Зростаюча роль та необхідність використання інструментів автоматизації, зумовлено запровадженням законодавчих обмежень та посиленням контролю за фінансовою системою з боку державних органів, а також розвитком передових технологій, які допомагають фінансовим установам у всьому світі успішно проводити вивчення клієнтів, моніторинг операцій та ділових відносин з ними, а також аналізувати зростаючий обсяг інформації. Визначено необхідність використання у внутрішніх процесах фінансового моніторингу інформації з різних джерел та реєстрів.

З урахуванням зазначеної необхідності, органи державної влади створюють та оцифровують значну частину даних, створюються реєстри, бази, банки офіційних даних, які можуть використовуватися СПФМ, так і приватні компанії розробляють інструменти для СПФМ, що ґрунтуються на опрацюванні даних з офіційних реєстрів, їх узагальненні.

Використання автоматизованих процедур збирання та аналітичної обробки інформації з офіційних відкритих джерел є важливим кроком для оперативного опрацювання значного масиву інформації та даних, та сприяє підвищенню володіння достовірними даними про своїх клієнтів, а відтак підвищують рівень протидії відмиванню коштів, отриманих злочинним шляхом, фінансуванню тероризму, розповсюдженню зброї масового знищення.

Саме тому, особливої актуальності та поширення набувають інструменти автоматизації, які дозволяють суттєво підвищити ефективність ризик-менеджменту, комплаєнсу та фінансового моніторингу. Підтвердженням цьому є практика використання фінансовими установами у всьому світі інструментів автоматизації для моніторингу транзакцій, опрацювання значного обсягу відкритих даних в режимі реального часу.

У статті розглядаються приклади інструментів програмних рішень, які сприяють своєчасному виконання обов'язків СПФМ та допомагають функціонуванню належної системи управління ризиками відмивання коштів, розповсюдження зброї масового знищення.

In the paper, the author investigated the necessity and peculiarities of using modern tools for automation and processing of open data by subjects of primary financial monitoring. The growing role and need for the use of automation tools is due to the introduction of legal restrictions and the strengthening of control over the financial system by government bodies, as well as the development of advanced technologies that help financial institutions around the world to successfully conduct customer scanning, monitor operations and business relationships with them, and also analyze the growing volume of information. The author justifies the need to use information from various sources and registers in the internal processes of financial monitoring.

Taking into account the stated need, state authorities create and digitize a significant part of data, registers, databases, banks of official data are created that can be used by SPFM, and private companies develop tools for SPFM based on data processing from official registers, data generalization.

The use of automated procedures for the collection and analytical processing of information from official open sources is an important step for the operational processing of a significant array of information and data, and contributes to increasing the possession of reliable data about one's clients, and thus increases the level of resistance to money laundering, terrorist financing, distribution weapons of mass destruction.

That is why automation tools that allow to significantly increase the effectiveness of risk management, compliance and financial monitoring are gaining special relevance and distribution. This is confirmed by the practice of financial institutions around the world using automation tools to monitor transactions and process a significant amount of open data in real time.

In the article, the author provides examples of tools for software solutions that contribute to the timely performance of SPFM duties and help the proper functioning of the risk management system of money laundering and proliferation of weapons of mass destruction.

As a result, in the course of the conducted research, it was determined that the use of automated methods in the system of anti-legalization deterrence facilitates the performance of many tasks related to the detection and prevention of threats of risky financial operations aimed at preventing centers of sources of risk, preventing them from spreading.

Ключові слова: фінансовий моніторинг, агрегатори даних, автоматизація фінансового моніторингу, система автоматизації, протидія відмивання коштів та фінансування тероризму.

Key words: financial monitoring, data aggregators, automation of financial monitoring, automation system, anti-money laundering and terrorist financing.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Одним із обов'язків суб'єктів первинного фінансового моніторингу є проведення належної перевірки клієнтів. Важливо зазначити, що заходи належної перевірки, повинні ґрунтуватися на використанні ризик-орієнтованого підходу. Саме ризик-орієнтований підхід вимагає від суб'єктів первинного фінансового моніторингу (далі — СПФМ) застосування такого обсягу дій при проведенні належної перевірки та подальшому моніторингу ділових відносин з клієнтом та його фінансових операцій, який би був пропорційним виявленим індикаторам та критеріям ризику.

Враховуючи постійне запровадження законодавчих обмежень та посилення контролю за фінансовою системою з боку державних органів, зловмисники розробляють нові або вдосконалюють існуючі схеми відмивання грошей, прагнучи надати незаконним фінансовим операціям максимально законного вигляду. При цьому як на рівні органів державної влади, так і на рівні суб'єктів первинного фінансового моніторингу постійно впроваджуються та вдосконалюються нові методи та підходи до виявлення схем легалізації злочинних доходів [1].

Так, СПФМ застосовуючи заходи належної перевірки, та на виконання інших вимог законодавства у сфері протидії відмивання коштів зобов'язані зібрати, вивчити, перевірити та узагальнити значний обсяг інформації стосовно клієнта та можливих виявлених критеріїв ризиків, що йому притаманні. Такий глибинний аналіз потребує опрацювання та перевірки співробітниками СПФМ значного обсягу інформації з різних джерел: офіційних, надійних, відкритих та ін. Глибина аналізу інформації, своєчасне встановлення критеріїв ризиків та оперативність опрацювання значної кількості інформаційних джерел, сприяють не лише оперативному проведенню належної перевірки клієнта, а у забезпечують СПФМ від ризику бути використаним з метою легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом.

Саме тому, використання програмних засобів для автоматизації фінансового моніторингу в сучасних умовах є невід'ємною складовою в діяльності СПФМ та є підґрунтям для належного виконання суб'єктами покладених на них обов'язків.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Необхідність впровадження та використання СПФМ сучасних програмних інструментів та методів автоматизації при здійсненні заходів фінансового моніторингу є предметом напрацювань багатьох практиків та дослідників, таких як: Н.М. Внукова [1], О.О. Глущенко, А. Липська, І.В. Охріменко та ін. Водночас особливості реалізації та впровадження програмних інструментів автоматизації заходів фінансового моніторингу, потребують глибокого подальшого дослідження.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Завданнями даної публікації є дослідження сучасних інструментів та методів для автоматизації заходів фінансового моніторингу в Україні.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Зростаюча роль та необхідність дослідження інструментів автоматизації заходів фінансового моніторингу, зумовлено також тим, що саме передові технології допомагають фінансовим установам у всьому світі успішно проводити вивчення клієнтів, моніторинг ділових відносин з ними, їх операції та обробляти зростаючий обсяг інформації.

Саме тому, особливої актуальності та поширення набувають інструменти автоматизації, що ґрунтуються на RegTech технологіях (Regulatory Technology, регуляторні технології), які дозволяють суттєво підвищити ефективність ризик-менеджменту, комплаєнсу та фінансового моніторингу. Такі інформаційні технології, що лежать в основі автоматизації процесів фінансового моніторингу, допомагають виконувати вимоги регуляторів в частині контролю за ризиками, здійснювати мо-

ніторинг ділових відносин з клієнтами, оцінювати ризики, забезпечувати аналіз їх операцій, за визначеними сценаріями/алгоритмами аналізу, формувати звітність та ін.

Фінансові організації у всьому світі широко і успішно використовують інструменти автоматизації для моніторингу транзакцій в режимі реального часу.

Практичне впровадження інструментів автоматизації фінансового моніторингу, сприяє виконанню принципу KYC ("know your customer") — "знай свого клієнта", що є основою належної перевірки та оцінки клієнта та наскрізного моніторингу його операцій в діяльності СПФМ з поступовим переходом до концепції KYD ("know your data") — "знай свої дані". Адже для СПФМ, важливим є не лише вивчення свого клієнта та його транзакцій, а й розуміння та управління власними даними, зокрема власник ризик-профілем та ризик-апетитом. Відстежуватися та аналізуватися мають не тільки конкретні клієнти, але й повнота, надійність та достовірність даних про них та про їхні транзакції.

Об'єктивним явищем є необхідність пошуку СПФМ інструментів, програмних рішень з метою використання їх для автоматизації процесів здійснення фінансового моніторингу, з урахуванням широкого обсягу завдань та обов'язків, що стоять перед СПФМ і які визначені частиною 2 статті 8 Закону України "Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення" від 06.12.2019 № 361-IX [2], серед яких зокрема:

- забезпечувати належну організацію та проведення первинного фінансового моніторингу;
- забезпечувати функціонування належної системи управління ризиками, застосування у своїй діяльності ризик-орієнтовного підходу та вжиття належних заходів з метою мінімізації ризиків;
- здійснювати належну перевірку нових клієнтів, а також існуючих клієнтів;
- забезпечувати моніторинг фінансових операцій клієнта;
- забезпечувати виявлення, зокрема з використанням засобів автоматизації, фінансових операцій, що підлягають фінансовому моніторингу;
- забезпечувати реєстрацію фінансових операцій, що підлягають фінансовому моніторингу, зокрема з використанням засобів автоматизації;
- повідомляти спеціально уповноважений орган про порогові та підозрілі фінансові операції,
- повідомляти про виявлення розбіжностей між отриманими в результаті здійснення належної перевірки та розміщеними в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань відомостями про кінцевих бенефіціарних власників та структуру власності клієнта
- сприяти в межах законодавства працівникам спеціально уповноваженого органу у проведенні аналізу фінансових операцій;
- подавати на запит спеціально уповноваженого органу необхідну інформацію
- своєчасно та в повному обсязі подавати достовірну інформацію та/або документи (висновки, рішення тощо), копії документів або витяги з документів, що сто-

суються виконання суб'єктом первинного фінансового моніторингу вимог законодавства у сфері запобігання та протидії та необхідні суб'єкту державного фінансового моніторингу для здійснення ним нагляду у сфері запобігання та протидії,

- документувати заходи, вжиті з метою виконання вимог законодавства у сфері запобігання та протидії шляхом створення (ведення) відповідних документів (у тому числі електронних) записів

- зберігати документи (у тому числі електронні), їх копії, записи, дані, інформацію щодо заходів, вжитих з метою виконання вимог у сфері запобігання та протидії, зокрема щодо здійснення належної перевірки клієнтів

- інше.

об'єктивним явищем є пошук інструментів для автоматизації процесів проведення фінансового моніторингу.

Відповідно з урахуванням зазначених завдань та обов'язків, які покладаються на СПФМ, з метою їх виконання СПФМ має використовувати наявні можливості інструментів автоматизації.

Враховуючи лише заходи належної перевірки, а саме:

- ідентифікація та верифікація клієнта (його представника);

- встановлення кінцевого бенефіціарного власника клієнта або його відсутності, у тому числі отримання структури власності з метою її розуміння, та даних, що дають змогу встановити кінцевого бенефіціарного власника, та вжиття заходів з верифікації його особи (за наявності);

- встановлення (розуміння) мети та характеру майбутніх ділових відносин або проведення фінансової операції;

- проведення на постійній основі моніторингу ділових відносин та фінансових операцій клієнта, що здійснюються у процесі таких відносин, щодо відповідності таких фінансових операцій наявній у суб'єкта первинного фінансового моніторингу інформації про клієнта, його діяльність та ризик (у тому числі, в разі необхідності, про джерело коштів, пов'язаних з фінансовими операціями);

- забезпечення актуальності отриманих та існуючих документів, даних та інформації про клієнта [п.34 ст. 1, 2] виникає необхідність у опрацюванні ряду джерел інформації.

Так, відповідно до нормативно-правових актів Національного банку України [3, 4], СПФМ можуть використовувати такі види джерел як: офіційні документи, офіційні джерела, надійні джерела інформації, відкриті та інші джерела інформації.

При тому, з метою визначення належності клієнта до категорії РЕР, СПФМ зобов'язаний використовувати не лише інформацію, надану клієнтом, а й інші джерела інформації, якщо рівень ризику ділових відносин з клієнтом є вищим, ніж низький. Такими джерелами, наприклад, можуть бути:

- 1) бази даних сервіс-провайдерів, що надають безоплатно або платно інформаційні послуги;

- 2) публічні джерела даних у мережі Інтернет, включаючи офіційні інтернет-представництва органів державної влади;

Таблиця 1. Інструменти опрацювання даних

№	Ресурс/ сайт	Опис
1	https://youcontrol.com.ua	Компанія розробляє онлайн-сервіс на основі відкритих даних. Аналітичний інструмент YouControl, що з понад 50 джерел формує повне досьє на кожну компанію України на основі відкритих даних, відстежує зміни в держреєстрах та візуалізує зв'язки між афілійованими особами та дозволяє бізнесу перевіряти своїх партнерів. Інший інструмент розробника - YouScore, автоматична скорингова система для визначення благонадійності та оцінки потенціалу компанії. За допомогою API-сервісу модулі системи передають зібрану інформацію з відкритих джерел, в тому числі держреєстрів, в операційну систему клієнта.
2	https://opendatabot.ua	Опендatabот – це українська ІТ компанія, що надає доступ до державних даних з основних публічних реєстрів для громадян та бізнесу. Опендatabот сервіс для моніторингу реєстраційних даних українських компаній та судового реєстру для захисту від рейдерських захоплень та контролю контрагентів, що об'єднує дані з відкритих державних реєстрів та надає повну інформацію про людину чи компанію.
3	https://finap.com.ua	FinAp – це комплекс інструментів, який дає можливість вести власну базу даних контрагентів, проводити аналіз діяльності фінансової компанії, виявляти ризики, складати санкційні списки та інше. CheckLists FinAP – це інструмент для виконання СПФМ завдань і обов'язків, зокрема уточнення інформації про особу, проведення аналізу відповідності фінансових операцій, з метою виявлення фінансових операцій, що підлягають фінансовому моніторингу.
4	https://vkursi.pro	Інструмент агрегації даних з різних джерел, що оцінює ризики співпраці, аналізуючи досьє тих чи інших компаній з допомогою системи аналітики, що спроможна глибоко аналізувати фінанси та підбивати підсумки про контрагента у різних аспектах таких. Демонструє знайдену інформацію в зручному форматі з графічним зображенням, що дозволяє зробити оцінку контрагента за лічені хвилини, використовуючи такі інформаційні джерела, як єдиний державний реєстр судових рішень, базу оголошень з теми банкрутства, планових держперевірок, єдиного держреєстру фізичних та юридичних осіб.

Джерело: складено автором на основі [6], [7], [8], [9].

3) офіційні інтернет-представництва систем декларування доходів публічними особами, уключаючи Єдиний державний реєстр декларацій осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування [3].

Відтак визначені законодавчі обов'язки, що стоять перед СПФМ, також визначають формують необхідність використовувати в своїй роботі для виконання власних обов'язків інформаційні джерела, інструменти та програмні рішення, які базуються на опрацюванні офіційних, надійних, публічних джерел даних у мережі Інтернет, уключаючи офіційні інтернет-представництва органів державної влади та ін.

З урахуванням зазначеної необхідності, органи державної влади створюють та оцифровують значну частину даних, створюються реєстри, бази, банки даних з офіційними даними, які можуть використовуватися СПФМ, так і приватні компанії розробляють інструменти для СПФМ, що ґрунтуються на опрацюванні даних з офіційних реєстрів, їх узагальненні, представленні у зручному єдиному форматі, наприклад досьє Клієнта, та можуть надаватися як на безоплатній так і на платній основі.

Використання автоматизованих процедур збирання та аналітичної обробки інформації з офіційних відкритих джерел є важливим кроком для оперативного опрацювання значного масиву інформації та даних, та сприяє

підвищенню рівня протидії відмиванню коштів, отриманих злочинним шляхом, фінансуванню тероризму, розповсюдженню зброї масового знищення.

Державна служба фінансового моніторингу, що є органом, уповноваженим Україною на виконання функцій підрозділу фінансової розвідки та є національним центром для отримання та аналізу: повідомлень про підозрілі операції, іншої інформації, яка має відношення до відмивання коштів, пов'язаних предикатних злочинів, фінансування тероризму та фінансування розповсюдження зброї масового знищення до основних завдань і функцій якого відноситься реалізація державної політики у сфері запобігання та протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення систематично проводить роботу щодо виявлення публічних інформаційних джерел для отримання додаткової інформації.

Деякі корисні посилання, а також актуальні відкриті джерела, можна знайти також у типологічних дослідженнях Державної служби фінансового моніторингу відповідно до тематики дослідження [4].

Розглянемо програмні рішення як інструменти (див. Таблиця 1), що на основі опрацювання та агрегування відкритих даних з різних офіційних, відкритих джерел сприяють забезпеченню виконання існуючих вимог заходів фінансового моніторингу, що стоять перед СПФМ. Відкритими даними є публічна та безкоштовна для використання інформація у форматі, що дозволяє автоматично її обробляти. Наприклад, інформація із держреєстрів, список державних чиновників, реєстр санкцій, реєстр декларацій, осіб уповноважених на виконання функцій органів державної влади та ін. Концепція відкритих даних (Open Data) робить прозорими дії бізнесу та влади.

Відкриті дані допомагають зібрати необхідну інформацію, а розроблені інструменти агрегаторів даних допомагають її узагальнити, обробити за задами логіками та надати повну інформацію, наприклад, у вигляді досьє.

Враховуючи зазначене, з метою виконання законодавчих вимог, СПФМ мають можливість обирати із наявних інструментів сервісів агрегаторів даних для розбудови використовуваних автоматизованих систем, оскільки для успішного і правильного моніторингу в даному контексті потрібен не просто збір даних, показників, а їх аналіз та спостереження за ними в динаміці, встановлення залежності, прогнозування на основі врахування всіх факторів ризику, адже, з метою підвищення точності моніторингу, задля визначення рівня ризику

ку на основі зібраних даних, проводиться ряд досліджень для їх вивчення, уточнення, підтвердження.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

В умовах сучасності, швидкого розвитку інформаційних технологій та всесвітньої системи сполучених комп'ютерних мереж, у системі антилегалізаційного стримування допомогою є інструменти програмного забезпечення, засобів автоматизації, що ґрунтуються на відкритих даних.

В ході проведеного дослідження визначено, що використання автоматизованих методів у системі антилегалізаційного стримування полегшує виконання багатьох завдань, пов'язаних з виявленням і попередженням загроз ризикових фінансових операцій, що націлені на попередження осередків джерел ризику, не даючи їх поширюватися. А в разі масштабних зовнішніх або внутрішніх загроз налагоджена система ризик-орієнтованого підходу фінансового моніторингу сприяє максимально точному результату визначення можливих ризиків, попередження та їх запобігання в подальшому.

Програмні рішення повинні допомогати забезпечувати своєчасне та в повному обсязі виконання обов'язків СПФМ та сприяти функціонуванню належної системи управління ризиками відмивання коштів, розповсюдження зброї масового знищення.

Отже, зростаючий спектр та посилення законодавчих вимог до суб'єктів первинного фінансового моніторингу щодо системи антилегалізаційного стримування, свідчить про об'єктивну необхідність подальших розробок та автоматизації процесів, в тому числі за допомогою застосування новітніх комплексів програмного забезпечення та засобів автоматизації, що значно спрощує аналіз та моніторинг фінансових потоків, процедуру вивчення та уточнення інформації про клієнтів, глибокого підходу до концепції "know you client", в цілому сприяє зменшенню часових та фінансових затрат на здійснення заходів з фінансового моніторингу.

Відтак, продовження подальших досліджень розглядаємо в необхідності вивчення наявних комплексних систем автоматизації фінансового моніторингу, їх функціоналу та можливостей.

Література:

1. Внукова Н. М., Управління ризиками фінансових установ у сфері фінансового моніторингу / Н. Внукова, В. Аванесян // Право та інновації. 2022 № 4 (40). URL: <https://pti.org.ua/index.php/ndipzir/article/view/907>
2. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: закон України від 06.12.2019 № 361-IX. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>
3. Про затвердження Положення про здійснення установами фінансового моніторингу: Постанова НБУ від 28.07.2020 № 107 [Електронний ресурс]. — [Режим доступу] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0107500-20#Text>

4. Про затвердження Положення про здійснення банками фінансового моніторингу: Постанова НБУ від 19.05.2020 №65 [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0065500-20#Text>

5. Типологічне дослідження "Ризики та загрози легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму в умовах військової агресії російської федерації — 2023": Державна служба фінансового моніторингу. — [Електронний ресурс]. URL: www.fiu.gov.ua/pages/dijalnist/tipologi

6. Офіційний сайт рішення для бізнесу YouControl. [Електронний ресурс]. URL: <https://youcontrol.com.ua/> (дата звернення: 15.05.2024).

7. Офіційний сайт рішення для бізнесу Opendatabot. [Електронний ресурс]. URL: <https://opendatabot.ua/> (дата звернення: 15.05.2024).

8. Офіційний сайт програмного забезпечення FinAP. [Електронний ресурс]. URL: <https://finap.com.ua> (дата звернення: 15.05.2024).

9. Офіційний сайт рішення для комплексної перевірки контрагентів VKURSI. [Електронний ресурс]. URL: <https://vkursi.pro/> (дата звернення: 15.05.2024).

References:

1. Vnukova, N., V. Avanesyan (2022), "Risk management of financial institutions in the field of financial monitoring", Law and innovation, available at: <https://pti.org.ua/index.php/ndipzir/article/view/907> (Accessed 14 May 2024).
 2. The Verkhovna Rada of Ukraine (2019), Law of Ukraine "About the prevention and prevention of legalization (diversion) of income gained by evil behavior, the financing of terrorism and the financing of widespread mass poverty", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text> (Accessed 8 April 2024).
 3. National Bank of Ukraine (2020), Resolution "On the approval of the Regulation on implementation of financial monitoring by institutions", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0107500-20#Text> (Accessed 14 May 2024).
 4. National Bank of Ukraine (2020), Resolution "On the approval of the Regulations on financial monitoring by banks", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0065500-20#Text> (Accessed 14 May 2024).
 5. State Financial Monitoring Service (2023), Resolution "Risks and threats of legalization (laundering) of proceeds obtained through crime, financing of terrorism in the conditions of military aggression of the Russian Federation", available at: www.fiu.gov.ua/pages/dijalnist/tipologi (Accessed 14 May 2024).
 6. The official website of the YouControl business solution (2024), available at: <https://youcontrol.com.ua/> (access date: 15 May 2024).
 7. Official website of the Opendatabot business solution (2024), available at: <https://opendatabot.ua/> (access date: 15 May 2024).
 8. Official website of the FinAP software (2024), available at: <https://finap.com.ua> (access date: 15 May 2024).
 9. The official site of the solution for comprehensive verification of counterparties VKURSI (2024), available at: <https://vkursi.pro/> (access date: 15 May 2024).
- Стаття надійшла до редакції 22.05.2024 р.*