

DOI 10.26886/2311-4517.7(99)2024.2

УДК 002.6:004:340.1+316.329.8

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СИСТЕМІ ПРОТИДІЇ ВІДМИВАННЮ

КОШТІВ: ФОРМУВАННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ І ПРАВИЛ

Володимир Літкевич, кандидат юридичних наук

<https://orcid.org/0000-0001-9197-9215>

e-mail: volodymyr.litkevych@uni-mannheim.de

Університет Мангайма, Федеративна Республіка Німеччини,

м. Мангайм

У статті проаналізовано документи міжнародних інституцій, присвячених розв'язанню проблем застосування штучного інтелекту (далі – ШІ) та можливостям його використання для цілей запобігання й протидії відмиванню коштів (далі – ПВК), як в частині вдосконалення кримінально-правових механізмів, так і в частині глобального моніторингу грошових потоків.

*За результатами проведеного комплексного аналізу міжнародних документів ставилася **мета** визначити принципи й правила, що пропонуються на міжнародному рівні щодо усіх аспектів застосування ШІ та класифікувати їх, а також встановити особливості вирішення міжнародними інституціями проблематики застосування ШІ для цілей ПВК, як у кримінально-правовому, так і регулятивно-наглядovому вимірах.*

***Методи** дослідження. У статті використано нормативно-правовий метод, за допомогою якого було виділено та класифіковано нормативні положення в документах міжнародних інституцій з огляду на їх адресатів або предмет регулювання та оцінено їх значення для ШІ як предмету дослідження.*

Системний метод допоміг визначити роль ШІ у вдосконаленні системи ПВК як важливого захисного елемента міжнародної фінансової системи, а міждисциплінарний метод врахувати технічні, етичні та правові аспекти застосування ШІ для досягнення мети дослідження.

Методологія дослідження полягала в тому щоб шляхом аналізу міжнародних документів, які відрізняються за суб'єктами нормотворення та за нормативним характером (ступень обов'язковості) положень, визначити принципи та правила, що пропонуються на глобальному рівні для унормування всіх аспектів «життєвого циклу» ШІ, і на цій основі дослідити підходи міжнародних інституцій до проблеми застосування ШІ для цілей ПВК.

За результатами дослідження визначено та класифіковано принципи та правила міжнародних інституцій щодо впровадження ШІ з урахуванням технічних, етичних і правових аспектів цього феномену, визначено міжнародно-правову основу застосування ШІ у ПВК, надано оцінку політиці Інтерполу, Європолу та практиці підрозділу по боротьбі з фінансовими злочинами Міністерства фінансів США (FinCEN) щодо застосування ШІ для цілей правоохоронної діяльності, та визначено особливості політики міжнародних організацій щодо застосування ШІ для цілей контролю за грошовими потоками.

Цінність дослідження полягає в систематизації сучасних міжнародних та міжнародно-правових ініціатив щодо вирішення проблематики феномену ШІ, та їхній класифікації з огляду на технічні, етичні та правові аспекти застосування ШІ в цілому та для кримінально-правових і регуляторно-наглядних механізмів системи ПВК зокрема.

Ключові слова: Штучний інтелект, міжнародна фінансова система, відмивання коштів, протидія відмиванню коштів, кримінально-правові механізми, інструменти глобального моніторингу грошових потоків, міжнародні організації, Інтерпол, Європол, FinCEN, правоохоронна діяльність, ФАТФ.

Volodymyr Litkevych, PhD of legal sciences, Artificial intelligence and society - a review of german scientific literature / Associate Professor, University of Mannheim, Mannheim, Germany.

The article analyzes the documents of international institutions dedicated to solving the problems of applying artificial intelligence (hereinafter referred to as AI) and the possibilities of its use for the purposes of preventing and combating money laundering (hereinafter referred to as AML), both in terms of improving criminal law mechanisms and in terms of global monitoring of cash flows.

Based on the results of the comprehensive analysis of international documents, the goal was to identify the principles and rules proposed at the international level regarding all aspects of the application of AI and classify them, as well as to establish the features of solving the problems of applying AI for AML purposes by international institutions, both in the criminal law dimension and in the regulatory and supervisory dimension.

Research methods. The article uses the regulatory and legal method, with the help of which regulatory provisions in documents of international institutions were identified and classified, taking into account their addressees or the subject of regulation, and their significance for AI as a subject of research was assessed.

The systemic method helped to determine the role of AI in improving the PMC system as an important protective element of the international financial system, and the interdisciplinary method took into account the

technical, ethical and legal aspects of the application of AI to achieve the research goal.

The research methodology was to analyze international documents that differ in the subjects of norm-setting and the normative nature (degree of mandatory nature) of the provisions, to identify the principles and rules proposed at the global level for the regulation of all aspects of the “life cycle” of AI, and on this basis to investigate the approaches of international institutions to the problem of applying AI for PMC purposes.

The results of the study identify and classify the principles and rules of international institutions regarding the implementation of AI, considering the technical, ethical and legal aspects of this phenomenon, define the international legal basis for the application of AI in PMCs, assess the policy of Interpol, Europol and the practice of FinCEN regarding the application of AI for law enforcement purposes, and identify the specifics of the policy of international organizations regarding the application of AI for the purposes of controlling cash flows.

The value of the study lies in the systematization of modern international and international legal initiatives to address the problems of the AI phenomenon, and their classification considering the technical, ethical and legal aspects of the application of AI in general and for criminal law and regulatory and supervisory purposes of the PMC system in particular.

Keywords: *Artificial intelligence, international financial system, money laundering, countering money laundering, criminal law mechanisms, tools for global monitoring of money flows, international organizations, Interpol, Europol, FinCEN, law enforcement, FATF.*

Вступ. Кінцевою метою діяльності ФАТФ по встановленню стандартів та сприянню ефективному впровадженню правових,

регуляторних та оперативних заходів ПВК, згідно з вступом до Міжнародних стандартів боротьби з відмиванням коштів, фінансуванням тероризму, і розповсюдженням зброї масового знищення, є боротьба зі загрозами цілісності міжнародної фінансової системи та її захист від зловживань [1, р. 7].

Сучасна міжнародна фінансова система, як зазначають українські науковці Т. І. Єфименко, С. С. Гасанов, О. Є. Користін, має всі ознаки інформаційної, оскільки, її основними функціональними характеристиками є збір, обробка, зберігання і використання інформації про клієнтів банків, страхові компанії, пенсійні фонди, інвестиційні фонди, інших фінансові установи [2, с. 29].

Стрімка діджиталізація її бізнес-процесів, систем управління, та обробки баз великих даних (інформації) обумовила кардинальне зростання кількості фінансових операцій, переважна більшість з яких проводиться з використанням міжнародних електронних мереж. У кварталному огляді Банку Міжнародних розрахунків зазначається, що у квітні 2022 року щоденні обсяги світових валютних операцій складали близько \$7,5 трильйона доларів США, що в 30 разів перевищувало щоденний світовий ВВП [3, р. 33].

Згідно зі звітом SWIFT за 2023 рік обсяги міжнародних міжбанківських переказів через цю систему, яка охоплює 200 країн і територій, за кожні три дні цього року дорівнювали еквіваленту світового ВВП, тобто близько 105,4 трильйона доларів США [4, р. 4].

Проте перевагами цифрових технологій користуються не тільки легальні учасники міжнародної фінансової системи, але й злочинці й в першу чергу транснаціональна злочинність з метою приховати походження кримінальних доходів та отримати можливість для їхньої легалізації. Згідно з інформацією Управління ООН з наркотиків і злочинності «приблизний обсяг відмивання грошей у всьому світі за

один рік становить 2-5% світового ВВП, або 800 мільярдів доларів США – 2 трильйони доларів США в поточних доларах США. Однак через таємний характер відмивання грошей важко оцінити загальну суму грошей, яка проходить через цикл відмивання» [5].

Заходи ПВК, ініційовані на міжнародному рівні у 1989 році країнами великої сімки, з метою боротьби з виробництвом, розповсюдженням та вживанням наркотиків, за роки свого розвитку трансформувалася в систему, націлену з одного боку на обмеження за допомогою кримінальних механізмів можливостей злочинців приховувати походження незаконно здобутих доходів і використовувати їх для нових цілей, а з іншого, на створення інструментів глобального контролю за грошовими потоками з огляду на неспроможність сучасного національного нагляду контролювати рух капіталу [6, р. 415-416].

Неефективність і низька результативність боротьби з відмиванням грошей, на думку німецької науковиці Дж. Хойзер, пояснюється, серед іншого, також і використанням застарілих, заснованих виключно на правилах і порогових факторах, а тому негнучких систем і викликаною цим високою кількістю помилкових спрацьовувань (75% і більше) у так званому моніторингу транзакцій з боку банків. Для підвищення ефективності ПВК, автором, обґрунтовано, з посиланням на думку експертів, пропонується використовувати нові технології ШІ, машинного навчання і роботизованої автоматизації процесів, які, мають великий потенціал для підтримки боротьби з відмиванням грошей [7, s. 137-138].

Літературний огляд. Теоретично-методологічною основою дослідження є роботи вітчизняних та закордонних науковців, в яких досліджуються проблеми, пов'язані зі створенням, застосуванням ШІ, в тому числі й для цілей ПВК. В Україні висвітленню різних аспектів

застосування ШІ присвячено велику кількість публікацій. У дослідженнях В. І. Ляшенко, О. С. Вишневського, Г. Андрощук, Б. Р. Сороки, О. М. Галенко, А. В. Максименко поряд з презентацією можливостей цих технологій звертається також увага на ризики їх застосування з метою вчинення злочинів.

У працях Т. Гудіми, В. Камишанського, О. В. Кузьменко, В. Г. Чорної, С. О. Островського, І. Смірнова, С. Барбашина, О. Куракіна, О. Скрябіна, Ю. Муравської, Т. Сліпченко було досліджено різні аспекти національного та міжнародного регулювання застосування ШІ.

Т. Авдєєва у своєму аналітичному дослідженні дала огляд головних міжнародних актів у сфері регулювання ШІ.

Одними із перших в Україні дослідили питання використання цифрових технологій для боротьби з відмиванням коштів І. Л. Грабчук, Д. М. Кусяк, Р. С. Макуха. У своїй спільній праці автори виокремили основні цифрові технології й проаналізували можливості та перспективи їх використання для боротьби з відмиванням коштів.

Питання про можливості використання ШІ для протидії фінансовим злочинам та відмиванню злочинних доходів розглядалися у працях та публікаціях закордонних науковців і дослідників, В. Seehafer, J. Heuser, A. Gupta, M. Weber, R. Drezewski, J. Sepielak, W. Filipkowski, C. Gombiro, D. Hand, B. Unger, F. Waarden, A. Bertrand, W. Maxwell, A. Fronzetti Colladon, E. Remondi та інших.

Проблеми міжнародного врегулювання ШІ аналізували у своїх працях німецькі науковці S. Oelffen, T. Barker, G. Wewer, M. Kneuer, C. Becker, S. Seubert, T. Бурпи, L. Wettenkamp, J. Lee та інші

Проте питання формування міжнародними інституціями нормативних рамок застосування ШІ в цілому та для цілей ПВК зокрема з урахуванням кримінально-правового та регулятивно-

наглядного підходів до цієї діяльності як у вітчизняному науковому дискурсі, так і іноземними науковцями ще мало досліджено.

Виклад основного матеріалу. Впровадження ШІ для цілей ПВК на національному та на міжнародному рівнях, як в частині протидії можливостям злочинців приховувати походження незаконно здобутих доходів і використовувати їх для нових цілей, так і щодо створення інструментів глобального контролю за грошовими потоками, несе з собою як значний потенціал для боротьби зі загрозами цілісності міжнародної фінансової системи та її захисту від зловживань, так і значні проблеми, обумовлені складністю самих технологій ШІ і їхньою залежністю від інформації, яка є принциповою основою для їх функціонування.

Слід зазначити, що у 2019 році стався певний прорив у сфері унормування проблемних питань, пов'язаних з ШІ. ОЕСР – міжнародна організація, що об'єднує найбільш економічно розвинуті країни світу, які є також місцем розташування основних розробників та користувачі технологіями ШІ, затвердила Рекомендацію Ради ОЕСР зі ШІ, присвячену принципам відповідального управління надійним ШІ. В цьому документі, наводяться узгоджені визначення термінів: «система ШІ», «життєвий цикл системи ШІ», «актори ШІ», «знання ШІ», «зацікавлені сторони» [9, р. 7-8], якими не тільки охоплюються всі аспекти цього феномену, але й долається семантична проблема щодо поняття «штучний інтелект», яка все ще існує при формуванні міжнародних правил, норм та принципів у цій сфері та їх наступного тлумачення.

Формування глобальних принципів та правил щодо феномену ШІ.

Як зазначає ФАТФ, «хоча ШІ став важливим інструментом у широкому спектрі галузей, включаючи фінансові послуги, охорону

здоров'я, роздрібну торгівлю та виробництво, де він підвищив ефективність, знизив витрати й прискорив наукові дослідження і розробки, його все більше використання викликало низку етичних і правових проблем, які породили широкі заклики й численні робочі групи по розробці відповідних стандартів і гарантій для державного і приватного секторів» [8, р.42].

Аналіз міжнародних документів, присвячених ШІ, різних за суб'єктами нормотворення та нормативним характером (ступенем обов'язковості) положень, через призму термінів запропонованих ОЕСР, дав можливість виділити наступні групи рекомендацій щодо принципів та правил у цій сфері:

1. Рекомендації загального (етичного) характеру, які передбачають, що діяльність у сфері ШІ протягом життєвого циклу цих систем повинна здійснюватися з дотриманням принципів: захисту прав людини [10, 11, 15, 18]; непорушності демократичних процесів і поваги до верховенства права [9, 10, 11, 19]; поваги до людської гідності та індивідуальної автономії [9, 10, 18]; прозорості, нагляду та обґрунтованості рішень [9, 10, 11, 15, 16]; рівності й недискримінації [10, 11, 15]; конфіденційності й захисту персональних даних [10, 15, 18]; інклюзивного зростання, сталого розвитку і добробуту [9, 12] та врахування інтересів суспільства [12].

2. Рекомендації, адресовані державам як акторам ШІ та їхній політиці, щодо: створення належного регулювання ШІ та встановлення механізмів визначення відповідальності [9, 13, 15, 18]; ведення регулярного нагляду й оцінювання ШІ, вжиття заходів пом'якшення ризиків і несприятливих впливів [14, 15, 18, 21]; проведення громадських консультацій [10, 14] та обговорення регуляторних ініціатив з усіма зацікавленими сторонами [13, 15, 18]; формування законодавчих рамок і політики у питаннях захисту даних

[12, 13, 18] й забезпечення безпечного управління даними та тестування систем [12, 14, 18]; встановлення правил прозорості [15, 16, 18] та розробки безпечної цифрової екосистеми, [9, 12, 14, 18]; інвестування у розробку ШІ з врахуванням ринкових потреб [13] та сприяння розвитку ШІ [9, 13]; врахування впливу алгоритмічних систем на медіа, навколишнє середовище та інші вразливі суспільні сфери [13, 14, 15]; розвиток цифрової грамотності [9, 10, 13, 14, 18].

3. Рекомендації, адресовані системам ШІ, якими пропонується, щоб ці технології: мали (в собі) підсистеми управління ризиками, належно використовували дані та управляли ними, мали належну технічну документацію, були оснащені автоматичними системами запису подій [16]; відповідали принципам прозорості та давали змогу користувачам інтерпретувати вихідні дані та використовувати їх належним чином [16, 18], були оснащені підсистемами прийняття рішень, залежними від людини, передбачали наявність людського нагляду, були безпечними, захищеними та надійними [9,10, 11, 15, 16].

4. Рекомендації адресовані таким акторам ШІ як розробники та експлуатанти, якими пропонується, щоб протягом життєвого циклу ШІ, вони: несли відповідальність за належне функціонування ШІ [9, 15]; проводили обов'язкову сертифікацію високоризикових систем ШІ [9, 16]; вживали належних заходів ідентифікації, оцінки та зменшення ризиків [9, 16, 18, 20, 21]; забезпечували підвищену прозорість [20, 21], належний обмін інформацією та звітністю про інциденти [16, 18, 20, 21]; розробляли, впроваджували та оприлюднювали політику управління ШІ та управління ризиками [20]; розвивали надійні засоби контролю безпеки, включаючи фізичну безпеку, кібербезпеку та захист від внутрішніх загроз [20]; розробляли й впроваджували надійні механізми автентифікації та походження вмісту [18, 20, 21]; сприяли

розробці та прийняттю міжнародних технічних стандартів [20, 21]; приділяли особливу увагу питанням використання даних, захисту персональних даних та інтелектуальної власності [10, 13, 16, 20]; розробляли системи, що ґрунтується на ціннісному підході [18, 20, 21] та концентрували зусилля на розвитку ШІ для вирішення найбільших світових викликів [20].

5. Рекомендації щодо міжнародного співробітництва, якими акторам ШІ та зацікавленим сторонам пропонується зосереджуватися на: співпраці з метою запобігання та пом'якшення ризиків і негативного впливу ШІ на права людини, демократію та верховенство права [9, 10, 12, 17, 21]; створенні єдиного європейського ринку ШІ та регуляторної платформи («пісочниці Sandbox») для тестування інноваційних продуктів [16]; зміцненні співпраці між урядами, науковими колами, дослідниками, технічною спільнотою, приватним сектором і громадянським суспільством, в тому числі з країн, що розвиваються, і розвинених країн [12, 15, 17, 21]; посиленні сумісності зусиль з управління, що виникають у всьому світі, через Глобальну структуру управління ШІ, схвалену в універсальних умовах ООН [12]; сприянні розробці, розгортанню та використанню ШІ для економічної та суспільної вигоди через співробітництво з багатьма зацікавленими сторонами [12]; сприянні співпраці з розвитку талантів, доступу до обчислювальної інфраструктури, створення різноманітних високоякісних наборів даних, відповідального обміну моделями з відкритим вихідним кодом та забезпечення суспільних благ на основі ШІ [12, 15].

Переважає більшість вказаних рекомендацій не мають обов'язкового характеру, проте вони сприяють стандартизації правил управління ШІ на міжнародному рівні, що має вирішальне значення для забезпечення послідовних стандартів етики та безпеки,

запобігання регуляторному арбітражу та сприяння глобальній співпраці. Уніфіковані рекомендації можуть підвищити довіру, сприяти транскордонним додаткам ШІ та ефективно розв'язувати глобальні проблеми [22, р. 26], зокрема й таку як ПВК та формувати нормативну основу для цього.

Підходи й практика щодо застосування ШІ для цілей ПВК.

Міжнародно-правова основа.

У рекомендації ФАТФ 36 [1, р. 27] зазначено ряд міжнародних договорів, які вважаються цією інституцією міжнародними інструментами системи ПВК/ФТ, та ставиться вимога до країн вжити негайних заходів з метою приєднання та повної їхньої імплементації. Слід зазначити, що безпосередньо питання вирішення проблематики ПВК розглядаються у наступних договорах з цього ряду: Віденській Конвенції, 1988, [23], Палермській конвенції, 2000 [24], Конвенції ООН проти корупції, 2003 [25] та Конвенції Ради Європи про відмивання, пошук, арешт та конфіскацію доходів, одержаних злочинним шляхом, та про фінансування тероризму, 2005 [26]. До міжнародно-правової основи застосування ШІ для цілей ПВК можна віднести:

1. Положення ст. 1 [23], ст. 6 [24], ст. 23 [25], ст. 9 [26], в яких дається визначення поняття відмивання коштів;

2. Положення ст. 3 [23], ст. 6 [24], ст. 23 [25], ст. 9 [26], які передбачають обов'язкову криміналізацію відмивання коштів;

3. Положення, ст. 2 [23], ст. 4 [24], ст. 4 [25], ст. 28 [26], якими визнається право кожної держави на вжиття заходів щодо ПВК згідно з принципами суверенної рівності й територіальної цілісності й принципом невтручання у внутрішні справи інших держав;

4. Положення ст. ст. 7-9 [23], ст. ст. 20, 27,28, 30 [24], ст. ст. 43, 46, 48 [25], ст. ст. 15-20, 46-47 [26] щодо міжнародного співробітництва й обміну інформацією.

Норми, вказаних конвенцій мають обов'язковий характер, а в разі ратифікації, вони також стають частиною національного законодавства. З огляду на затвердження розглянутими міжнародними договорами виключного права окремих суверенних держав мати та реалізовувати власну політику у сфері ПВК, відповідно і питання використання ШІ для цих цілей вирішуються згідно з інтересами та можливостям кожної окремої країни.

Різні можливості сучасних країн щодо доступу до технологій ШІ та значні відмінності їхніх антилегалізаційних політик, формують порядок денний роботи міжнародних організацій у питанні застосування ШІ як з метою вдосконалення кримінальних механізмів ПВК, так і щодо створення інструментів міжнародного контролю за грошовими потоками.

Застосування ШІ з метою вдосконалення кримінальних механізмів ПВК

Інтерпол. У вересні 2014 року Інтерполом у Сінгапурі було відкрито Глобальний Інноваційний Центр (INTERPOL Global Complex for Innovation -IGCI), завданням якого є розробка та поширення сучасних, інноваційних рішень для викликів у поліцейській діяльності. У 2018 році цей Центр провів з Міжрегіональним науково-дослідним інститутом ООН з питань злочинності та правосуддя (UNICRI) першу Глобальна зустріч щодо можливостей і ризиків ШІ й робототехніки для правоохоронних органів. Основні висновки зроблені цими інституціями:

- ШІ й робототехніка є новими концепціями для правоохоронних органів. Існує потреба подолати прогалини в експертних знаннях, щоб уникнути відставання правоохоронних органів.

- Існує значний розрив між країнами в дослідженні й застосуванні ШІ, що вимагає більшої міжнародної координації з цього питання.

- Потребує вирішення проблема етичного використання ШІ та робототехніки.

- Необхідно поглибити розуміння та підготуватися до ризику зловмисного використання ШІ злочинними та терористичними групами.

- Необхідно краще розуміти наслідки використання ШІ та робототехніки в правоохоронних органах для їхнього сприйняття спільнотами, у яких вони працюють.

- В цілому ШІ як інформаційна діяльність, яка базується на зборі та обробці інформації, добре підходить для посилення можливостей правоохоронних органів [27, р.v-vi].

До наступних ініціатив Інтерполу слід віднести створення у 2022 році у рамках Інноваційного центру Лабораторії відповідального ШІ (Interpol Responsible Artificial Intelligence Lab), яка концентруватиме свою діяльність на розробці рекомендацій щодо відповідального застосування ШІ у діяльності правоохоронних органів.

У 2024 році Інтерпол спільно з Міжрегіональним науково-дослідним інститутом ООН з питань злочинності та правосуддя (UNICRI) підготував документ «Інструментарій для відповідальних інновацій у сфері ШІ в правоохоронних органах», в якому:

- сформовано концепцію «відповідальна інновація ШІ» в контексті правоохоронних органів та її п'ять основних принципів: законність, мінімізація шкоди, автономія людини, справедливість і належне управління;

- визначено, що відповідальне впровадження інновацій ШІ полягає в інтеграції систем ШІ в роботу правоохоронних органів у

спосіб, який узгоджується з принципами поліційної діяльності, є етично обґрунтованим і відповідає правам людини;

- описано сфери діяльності правоохоронних органів, в яких можливе впровадження систем ШІ для досягнення широкого діапазону цілей;

- підкреслено, що відповідальний підхід правоохоронних органів до інновацій ШІ може максимізувати переваги та мінімізувати ризики, пов'язані з цими системами

- зазначено, що неправомірне або суперечливе використання систем ШІ потенційно може серйозно вплинути на права людини, завдати шкоди суспільству в цілому та підірвати роботу правоохоронних органів [28].

Європол – поліційне агентство Європейського Союзу, у стратегії 2020 + визначив свою місію – бути в авангарді інновацій і досліджень у правоохоронній сфері, а також виступати центральним контактним пунктом для інновацій у правоохоронній сфері, який об'єднуватиме відповідальних партнерів для створення мережі інновацій, адаптованих до потреб правоохоронних органів держав-членів [29]

Проте, впровадження ШІ для цілей правоохоронної діяльності стикається з певною обмежувальною політикою ЄС в цій сфері, відзначається в Програмному документі Європолу на 2024 – 2026 рр. Відповідно до так званого «пакету ШІ», презентованого у квітні 2021 року Європейською комісією передбачено, що методи, засновані на ШІ, заборонені для правоохоронної діяльності, за деякими винятками. Шість категорій систем ШІ, що використовуються в правоохоронній діяльності, визначені як системи «високого ризику», і на них поширюватимуться суворі схеми авторизації [30, р.19].

У Оглядовому звіті Лабораторії інновацій Європолу за 2024 рік «ШІ та поліція. Переваги та виклики ШІ для правоохоронних органів»

проаналізовано проблематику інтеграції ШІ для цілей правоохоронної діяльності з урахуванням прийнятого закону ЄС про ШІ.

Звіт висвітлює можливі сфери застосування ШІ у поліційній діяльності та трансформаційний потенціал цих технологій для підвищення громадської безпеки й ефективності роботи правоохоронних органів та звертає увагу на проблеми, обумовлені етичними та суспільними аспектами, включаючи занепокоєння щодо упередженості даних, конфіденційності, захисту даних, підзвітності, дотримання законодавства та прав людини.

У звіті зазначається, що підхід ЄС, який передбачає поєднання інновації з етичними міркуваннями, сприятиме створенню середовища, у якому можна відповідально використовувати переваги ШІ в правоохоронних органах, підвищуючи громадську безпеку та ефективність роботи, з одночасним вирішенням етичних, правових та суспільних проблем.

У ньому звернуто увагу на стратегію створення регуляторних пісочниць, передбачену положеннями Закону ЄС про ШІ. Ці положення є передовим підходом, який дозволяє правоохоронним органам безпечно досліджувати й розвивати технології ШІ в певних структурованих рамках, з урахуванням суворих правил захисту даних ЄС, зокрема Загального регламенту захисту даних (GDPR) і Директиви про правоохоронну діяльність (LED). Закон гарантує, що інновації можуть здійснюватися відповідально, прозоро та узгоджено з основними цінностями та правами, яких підтримує Європейський Союз. [31]

Федеративна Республіка Німеччини у сфері використання ШІ для цілей правоохоронних органів сильно орієнтована на законодавство ЄС та його обережну політику у цьому питанні. Попри все більшу кількість повідомлень про підозрілу діяльність, які

направляються підрозділу фінансової розвідки (далі - ПФР) - Zentralstelle für Finanztransaktionsuntersuchungen цієї країни, станом на 2020 рік, за повідомленням преси [33], в країні тільки розпочалася робота зі створення програмного забезпечення під назвою «FIU Analytics», яке матиме доволі обмежені функції - відфільтровувати звіти з так званим «ризик-фокусом».

При цьому ефективність цієї технології оцінюється невисоко через таку фундаментальну проблему як недостатній доступ співробітників ПФР до відповідних поліцейних і податкових даних федеральних та земельних органів влади.

США. Обережний підхід міжнародних поліцейних організацій та ФРН у питанні застосування ШІ для цілей правоохоронних органів, контрастує з практикою США у цьому питанні. США, є чи не першою країною світу, в якій технології ШІ були застосовані для цілей ПВК. Уже у березні 1993 року Мережа боротьби з фінансовими злочинами цієї країни (FinCEN), структурний підрозділ Міністерства фінансів США, для виявлення потенційного відмивання грошей розпочала експлуатацію системи ШІ (FAIS).

За її допомогою відбувалося формування банку даних про великі грошові транзакції та їх оцінка з метою виявлення фактів, обставин, що могли б бути підставами для можливого розслідування. З початку експлуатації цієї системи опрацьовувалось близько 200000 транзакцій на тиждень. В результаті підготовлено 400 звітів про підтримку розслідувань на суму понад 1 мільярд доларів США потенційно відмитих коштів [32, р.22].

Застосування ШІ для цілей створення інструментів контролю за грошовими потоками

Питання посилення міжнародного контролю за грошовими потоками з метою ПВК знайшли відображення у роботі наступних міжнародних організацій:

ООН. У 2019 році Рада Безпеки ООН прийняла резолюцію 2462 (2019) 2019, у п. 20 (а) якої закликала всі держави посилити відстежуваність та прозорість фінансових операцій відповідно до міжнародного права, включаючи міжнародне право у сфері прав людини та гуманітарне право, шляхом всебічного використання нових та новітніх фінансових та регуляторних технологій для посилення фінансової інклюзивності та сприяння ефективному впровадженню заходів ПВК [34].

Міжнародний Валютний Фонд – одна з основних глобальних інституцій, яка опікується питаннями забезпечення цілісності міжнародної фінансової системи, розглядає відмивання грошей і пов'язані з ним основні злочини (так звані «предикатні злочини»), як злочини з економічними наслідками, шкода, від яких у все більш взаємопов'язаному світі, є глобальною [35].

У Стратегії боротьби з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму Фонд звернув увагу країн-членів на перспективність таких напрямків використання технологій ШІ для цілей ПВК як: цифрова ідентифікація (ID) особи, що виступає альтернативою традиційним паперовим формам посвідчення; регуляторна технологія (RegTech), яка допомагає регульованим організаціям дотримуватись зобов'язань у сфері ПВК; технологія нагляду (SupTech) для наглядових органів та ПФР для належного виконання їхніх повноважень у сфері ПВК; та технологія розподіленої книги (DLT), що покращує відстеження транзакцій, у тому числі на міжнародній рівні [36. С. 42-43].

Світовий банк – міжнародна кредитно-фінансова установа, що підтримує програми розвитку та боротьбу з бідністю в усьому світі,

вважає, що заходи по створенню або вдосконаленню правових та інституційних рамок для ПВК стають дедалі важливішими в глобальній економіці для боротьби з руйнівними економічними та соціальними наслідками цієї злочинної діяльності [37. XV].

У 2020 році ця установа опублікувала «Дорожню карту SupTech рішень для країн з низьким рівнем доходу». В цьому документі мова йде про те, що нові технології, зокрема ШІ, здатні покращити зусилля наглядових органів у сфері ПВК, шляхом: швидкої обробки більших обсягів інформації; автоматизації та оптимізації наглядових процесів; визначення тенденцій та аналізу ключових ризиків в режимі реального часу. Кінцевим результатом використання таких технологій є більш ефективно прийняття рішень, перехід до прогностичного нагляду та ідентифікації ризиків, а також підвищена здатність досягати регулятивних цілей щодо фінансової стабільності та цілісності фінансової системи. Основними проблемами на цьому шляху для країн-адресатів дорожньої карти є низька якість даних, обмежені ресурси, брак технічного досвіду та слабка ІТ-інфраструктура [38. р. 1-3].

Банк міжнародних розрахунків – спеціалізована міждержавна фінансова інституція, створена з метою підтримки монетарної та фінансової стабільності центральних банків, у Річному економічному звіті 2024. «Штучний інтелект та економіка: наслідки для центральних банків», зазначив, що нове покоління моделей ШІ може змінити правила гри для багатьох видів діяльності та мати глибокий вплив на ширшу економіку та фінансову систему. Не в останню чергу ці ж можливості можуть бути використані центральними банками для досягнення своїх політичних цілей, потенційно трансформуючи ключові сфери їх діяльності [39, р. 91].

Використання моделей ШІ для вдосконалення процесів «знай свого клієнта» (KYC - know your client) та ПВК шляхом покращення (i) здатності розуміти ризики відповідності та репутації, які можуть нести клієнти, (ii) належної перевірки контрагентів транзакції та (iii) аналізу шаблонів платежів і виявлення аномалій, може сприяти запобіганню спаду кореспондентської банківської діяльності, обумовленого вимогами щодо посиленої перевірки клієнтів і боротьби з відмиванням грошей, і в результаті запобігти фрагментації глобальної платіжної системи [39. р. 99-100].

ФАТФ як головна міжнародна інституція з розробки фінансових заходів глобальної боротьби з відмиванням грошей та протидії загрозам зловживання фінансовою системою з боку злочинців і терористів в останні роки, присвятила значну увагу проблематиці використання ШІ для цілей ПВК.

У 2021 році цією організацією, з метою підвищення обізнаності про прогрес у галузі інновацій, про можливості їхнього використання для цілей ПВК/ФТ, а також про виклики й перешкоди на цьому шляху та способи їх пом'якшення, було підготовлено детальний звіт під назвою «Можливості та виклики нових технологій для ПВК/ФТ» [8].

На думку ФАТФ використання нових технологій та ШІ і його підсистем зокрема відкриває можливості для: полегшення збору, обробки та аналізу даних; ефективнішого та оперативнішого визначення та управління ризиками відмивання коштів; своєчасного реагування на підозрілу діяльність та контроль за нею; здійснення державними інституціями більш інформованого нагляду; мінімізації витрат регульованих структур на належне виконання приписів та вимог антилегалізаційного законодавства; підвищення ефективності впровадження стандартів ФАТФ з урахуванням усіх ризиків;

створення надійніших та підзвітних систем відповідності вимогам ПВК.

При прийнятті рішення про застосування нових технологій для цілей ПВК необхідно брати до уваги як їхні потенційні можливості, так і можливі загрози, а також необхідність забезпечення їхньої відповідності міжнародним стандартам захисту даних, конфіденційності та кібербезпеки.

Ефективному застосуванню цих технологій перешкоджають, на думку ФАТФ: значні оперативні та регуляторні обмеження у вигляді застарілих систем дотримання норм ПВК, а також традиційні нормативні рамки та механізми нагляду; складність та коштовність процесу заміни або оновлення застарілих систем дотримання норм ПВК; відсутність нормативних стимулів для впровадження інновацій; труднощі з поясненням та інтерпретацією цифрових рішень; низька якість даних, які потребують як стандартизації для їх легшого використання в ШІ технологіях та адекватного сприйняття зацікавленими особами, так і гармонізації з урахуванням різних вимог та форматів; обмеження для регульованих суб'єктів на обмін інформацією.

Вказанні проблеми при застосуванні нових технологій можна мінімізувати/пом'якшити шляхом посилення комунікації та співпраці між державним та приватним сектором у питанні відповідального впровадження нових технологій та з урахуванням норм захисту даних; створенням сприятливої нормативної бази або стимулів; забезпеченням доступної вартості технологій ШІ; створення систем навчання та підготовки кадрів.

США. До інституцій, які здійснюють значний вплив на міжнародну фінансову систему та володіють інструментами міжнародного контролю за грошовими потоками слід віднести

Міністерство фінансів США (US Department of the Treasury). Ця установа відіграє ключову роль у міжнародній фінансовій системі завдяки статусу Сполучених Штатів як однієї з провідних економік світу та основного емітента світової резервної валюти - долара США.

В національній стратегії США боротьби з фінансуванням тероризму та іншим незаконним фінансуванням зазначається, що програми ШІ та машинного навчання потенційно можуть покращити здатність фінансових установ контролювати транзакції та встановлювати закономірності, тенденції та аномалії у великих масивах даних, і таким чином допомагати виявляти потенційно незаконну діяльність, посилювати дотримання вимог у сфері ПВК/ФТ, а також сприяти потенційній економії коштів [40.p.79].

Відповідно до розділу 6211 Закону про боротьбу з відмиванням грошей на Міністерство фінансів США спільно з Підкомітетом з інновацій та технологій Консультативної групи з питань Закону про банківську таємницю (BSAAG) покладено обов'язок періодично скликати глобальні симпозиуми у сфері боротьби з відмиванням грошей і фінансовими злочинами, присвячені питанням використання нових технологій для більш ефективної боротьби з фінансовими злочинами та іншою незаконною діяльністю [41].

Тобто, національне законодавство США зобов'язує Міністерство фінансів до проактивної позиції у питанні сприяння використанню фінансовими установами ШІ для цілей ПВК. Одним із проявів такої позиції стало прийняття у липні 2024 року Мережею боротьби з фінансовими злочинами (FinCEN) разом з рядом федеральних інституцій США документу під назвою «Міжвідомча заява програмних повідомлень про заплановану нормотворчу діяльність у сфері ПВК/ФТ». Цей документ було адресовано банківським організаціям, які підпорядковані Федеральному резерву

та на які поширюється дія Закону про банківську таємницю (BSA) з вимогами щодо перегляду їхніх програм ПВК в частині впровадження нових технологій та підходів у використанні наявних інструментів для підвищення їхньої ефективності [42].

У травні 2019 року Мережа боротьби з фінансовими злочинами (FinCEN) оголосила про започаткування програми «Інноваційні години», як щомісячного форуму по обміну інформацією між користувачами й постачальниками регуляторних і фінансових технологій щодо інноваційних продуктів та послуг та обговорення їхніх потенційних можливостей і викликів.

За час існування цієї програми FinCEN, на виконання своїх зобов'язань у сфері впровадження відповідальних інновацій у сфері ПВК/ФТ, зміг: покращити розуміння технологій і рішень для фінансових послуг, які надходять на ринок; сприяти обізнаності постачальників технологій з вимогами Закону про банківську таємницю та Закону про ПВК до їхніх клієнтів; покращити інформованість федеральних органів щодо технологій ШІ; сформулювати підхід до реформування нормативно-правової бази Закону про банківську таємницю, який би враховував необхідність підтримувати відповідальні інновації; виявити вразливі місця, пов'язані з новими фінансовими технологіями; чи передачею цінностей, і поінформувати про зусилля щодо усунення вразливості [43].

Висновки. Сьогодні на порядку денному багатьох урядових та неурядових міжнародних організацій, форумів стоїть питання визначення потенціалу та наслідків застосування ШІ для суспільств, економіки та ринку праці. Принципи та правила, представлені у підготовлених внаслідок цієї роботи документах стосуються: дотримання загально людських, етичних норм; прав та обов'язків

держав та державної політики; систем ШІ; прав та обов'язків розробників та експлуатантів систем ШІ; і міжнародного співробітництва у цій сфері.

Положення переважної більшості документів в цій сфері не мають обов'язкової юридичної сили. Їх значення полягає в узагальненні інтересів та позицій міжнародної спільноти щодо ШІ, напрацюванні та декларуванні, певних принципів та правил, які служитимуть орієнтирами для створення юридично обов'язкового регулювання або братимуться до уваги при прийнятті рішення про застосування ШІ зокрема і для цілей ПВК.

Спеціалізовані міжнародні інституції, які опікаються проблемами ПВК, з огляду на передбачений нормами міжнародного права пріоритет національних держав у цій сфері, в питаннях застосування ШІ для цілей правоохоронної діяльності або створення ефективних інструментів контролю за грошовими потоками, виконують роль інформаційних центрів для країн-членів. В підготовлених ними документах мова йде про можливості, особливості та проблеми, пов'язанні зі застосуванням ШІ, представляється досвід окремих країн в цій сфері, визначаються стратегії або умови належного застосування ШІ.

Окреме місце в питанні ШІ займають Європейський Союз та Сполученні Штати Америки. У березні 2024 року Європарламент ухвалив перший у світі Закон про штучний інтелект, норми якого мають юридично обов'язкову силу і свою дію розповсюджують на всі сектори (за винятком військового) та всі види ШІ. В питаннях використання ШІ для цілей правоохоронних органів Закон пропонує стратегію створення регуляторних пісочниць. Ці положення Закону дозволяють правоохоронним органам безпечно досліджувати й розвивати технології ШІ в певних структурованих рамках, з

урахуванням суворих правил захисту даних ЄС, зокрема Загального регламенту захисту даних (GDPR) і Директиви про правоохоронну діяльність (LED).

США як країна ініціатор формування системи ПВК, одною з перших розпочала застосовувати можливості ШІ для цілей боротьби з фінансовими злочинами та протидії відмиванню коштів в рамках національного підрозділу фінансової розвідки-Мережі боротьби з фінансовими злочинами цієї країни (FinCEN).

В частині підвищення ефективності контролю за грошовими потоками Міністерство фінансів США, згідно з вимогами чинного законодавства, періодично скликає глобальні симпозиуми, присвячені питанням використання нових технологій для більш ефективної боротьби з відмиванням коштів і фінансовими злочинами. Мережа боротьби з фінансовими злочинами (FinCEN) з 2019 року реалізує програму «Інноваційні години», як щомісячний форум обміну інформацією між користувачами й постачальниками регуляторних і фінансових технологій про інноваційні продукти й послуги та обговорення потенційних можливостей і викликів, що приносить користь як приватному сектору, так і уряду. Зазначені заходи, за своєю суттю є певним аналогом регуляторних пісочниць, які використовуються у практиці ЄС.

Таким чином, сьогодні на міжнародній арені відбувається активний процес формування глобальних принципів і правил щодо застосування ШІ в цілому і для цілей ПВК зокрема, які разом з першими юридично обов'язковими нормами в цій сфері, та прикладами успішного використання ШІ, формують основу для подальшого створення юридичних обов'язкових рамок належного використання систем ШІ.

Література:

1. International Standards on Combating Money Laundering and The Financing of Terrorism & Proliferation. The FATF Recommendations. FATF. Updated November 2023. P.148. <<https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/recommendations/FATF%20Recommendations%202012.pdf>> [in English]. (02 грудня 2024).

2. Розвиток національної системи фінансового моніторингу. Т. І. Єфименко, С. С. Гасанов, О. Є. Користін та ін. – К. : ДННУ “Акад. фін. управління”, 2013. – 380 с. <https://afu.kiev.ua/getfile.php?page_id=450&num=13> (02 грудня 2024).

3. International banking and financial market developmen. BIS Quarterly Review. December 2022. P. 90. <https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2212.pdf> [in English]. (02 грудня 2024).

4. Annual review 2023. SWIFT. P.37.<<https://www.swift.com/about-us/swift-annual-review>> [in English] (03 грудня 2024).

5. Money Laundering. UN. Office on Drugs and Crime. <<https://www.unodc.org/unodc/en/money-laundering/overview.html>> [in English]. (04 грудня 2024).

6. A Comparative Guide to Anti-Money Laundering. A Critical Analysis of Systems in Singapore, Switzerland, the UK and the USA. Edited by Mark Pieth and Gemma Aiolfi. 2004. Edward Elgar Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA. 486 p. <<https://www.e-elgar.com/shop/gbp/a-comparative-guide-to-anti-money-laundering-9781843766735.html>> [in English] 04 грудня 2024).

7. Künstliche Intelligenz als Ressource im Kampf gegen Geldwäsche. Wiss. Mit. Jessica Heuser, Ruhr-Universität Bochum. <<https://www.nomos->

elibrary.de/10.5771/ 9783748934950-136.pdf?download_chapter_pdf=1&page=3/> [in Deutsch]. (02 грудня 2024).

8. Opportunities and Challenges of New Technologies for AML/CFT. FATF (2021). P.76. <<https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/guidance/Opportunities-Challenges-of-New-Technologies-for-AML-CFT.pdf.coredownload.inline.pdf>> [in English].(02 грудня 2024).

9. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD Legal Instruments. OECD. 2024. Print Booklet. P.12. <<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>.> [in English]. (03 грудня 2024).

10. Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law Vilnius, 5.IX.2024. <<https://rm.coe.int/1680afae3c>> [in English]. (05 грудня 2024).

11. European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment. European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ) 2018.<<https://rm.coe.int/ru-ethical-charter-en-version-17-12-2018-mdl-06092019-2-/16809860f4>> [in English]. (05 грудня 2024).

12. Governing AI for Humanity. Final Report. UNO. AI Advisory body. December 2023 <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_en.pdf> [in English]. (05 грудня 2024).

13. White Paper On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust. European Commission. Brussels, 19.2.2020. <https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_en?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf.> [in English]. (05 грудня 2024).

14. Declaration by the Committee of Ministers on the manipulative capabilities of algorithmic processes. Council of Europe. 2019.<[https://search.coe.int/cm#{%22CoEIdentifier%22:\[%22090000168092dd4b%22\],%22sort%22:\[%22CoEValidationDate%20Descending%22\]}](https://search.coe.int/cm#{%22CoEIdentifier%22:[%22090000168092dd4b%22],%22sort%22:[%22CoEValidationDate%20Descending%22]}>)> [in English]. (06 грудня 2024).

15. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence/ UNESCO. 2024 <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>>[in English]. (06 грудня 2024).

16. Regulation (EU) laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) . European Parliament and of the Council.13 June 2024. <<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>> [in English]. (06 грудня 2024).

17. 2024 GPAI New Delhi Declaration. Global Partnership on Artificial Intelligence. 2024.<<https://gpai.ai/gpai-new-delhi-declaration-2024.pdf/>. [in English]. (05 грудня 2024).

18. Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection. The Advisory Committee of Convention 108 for the Protection of Individuals with regard to Automated Processing of Personal Data. Council of Europe. Strasbourg, 25 January 2019.<<https://rm.coe.int/guidelines-on-artificial-intelligence-and-data-protection /168091f9d8>>[in English]. (05 грудня 2024).

19. Hiroshima Process International Guiding Principles for Organizations Developing Advanced AI system. G7 leaders' agreement. 2023 <<https://www.mofa.go.jp/files/100573471.pdf>.>[in English]. (02 грудня 2024).

20. Hiroshima Process International Code of Conduct for Advanced AI Systems. G7 leaders' agreement. 2023. <<https://www.mofa.go.jp/files/100573473.pdf>> [in English]. (02 грудня 2024).

21. The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit. AI Safety Summit. 2023.

<<https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/the-bletchley-declaration-by-countries-attending-the-ai-safety-summit-1-2-november-2023>> [in English]. (02 грудня 2024).

22. I. Aldasoro, L. Gambacorta, A. Korinek, V. Shreeti, M. Stein. Intelligent financial system: how AI is transforming finance. BIS Working Papers No 1194. 2024. P.42 <<https://www.bis.org/publ/work1194.pdf>.> [in English]. (05 грудня 2024).

23. Конвенція ООН про боротьбу проти незаконного обігу наркотичних засобів і психотропних речовин (Віденська конвенція, 1988). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_096#Text > (05 грудня 2024).

24. Конвенція ООН проти транснаціональної організованої злочинності (Палермська конвенція, 2000). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_789#Text> (05 грудня 2024).

25. Конвенції ООН проти корупції. 2003. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c16#Text> (05 грудня 2024).

26. Конвенції Ради Європи про відмивання, пошук, арешт та конфіскацію доходів, одержаних злочинним шляхом, та про фінансування тероризму 2005 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_029#Text (05 грудня 2024).

27. Artificial Intelligence and Robotics for Law Enforcement. United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI), 2019, The International Criminal Police Organization (Interpol), 2019. P.33. <https://unicri.it/sites/default/files/2019-10/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_ROBOTICS_LAW%20ENFORCEMENT_WEB_0.pdf.> [in English]. (02 грудня 2024).

28. Toolkit for Responsible AI Innovation in Law Enforcement: Introduction to Responsible AI Innovation. United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI) , International Criminal Police Organization (INTERPOL), 2024, P.37.<https://unicri.it/sites/default/files/2024-02/01_Intro_Resp_AI_Innovation_Feb24.pdf > [in English]. (02 грудня 2024).

29. Europol Strategy 2020+ Vienna, 13 December 2018.<https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/europol_strategy_2020.pdf.>[in English]. (03 грудня 2024).

30. Europol Programming Document 2024 – 2026. Europol Public Information The Hague, 18 December 2023. P. 186.<https://www.europol.europa.eu/cms/sites/default/files/documents/Europol_Programming_Document_2024-2026.pdf> [in English]. (03 грудня 2024).

31. AI and policing. The benefits and challenges of artificial intelligence for law enforcement. An Observatory Report from the Europol Innovation Lab. 2024 P. 61 <<https://www.europol.europa.eu/cms/sites/default/files/documents/AI-and-policing.pdf>.> [in English]. (03 грудня 2024).

32. T. E. Senator, H. G. Goldberg, J. Wooton, M. A. Cottini, A. F. U. Khan, C. D. Klinger, W. M. Llamas, M. P. Marrone, R. W. H. Wong 1995. “The Financial Crimes Enforcement Network Ai System (Fais] Identifying Potential Money Laundering from Reports of Large Cash Transactions.” AI Magazine. <<https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/issue/view/115/>>[in English]. (04 грудня 2024).

33. Stiens T. Wie Software künftig bei der Geldwäsche-Bekämpfung helfen soll. Handelsblatt-2020.<[https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/finanzkriminalitaet-wie-software-kuenftig-bei-der-geldwaesche-bekaempfung-helfen-soll/26596064.html?ticket=ST-2426797-YrGA1KzgJ6xzxAF140Np-ap1./](https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/finanzkriminalitaet-wie-software-kuenftig-bei-der-geldwaesche-bekaempfung-helfen-soll/26596064.html?ticket=ST-2426797-YrGA1KzgJ6xzxAF140Np-ap1./>)>[in Deutsch]. (04 грудня 2024).

34. Resolution 2462 (2019) . S/RES/2462 (2019). Adopted by the Security Council at its 8496th meeting, on 28 March 2019. Security Council United Nations.<<https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n19/090/16/pdf/n1909016.pdf/>> [in English]. (04 грудня 2024).

35. Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism (AML/CFT). International Monetary Fund<<https://www.imf.org/en/Topics/Financial-Integrity/amlcft#highlights/>> [in English]. (04 грудня 2024).

36. Review of The Fund's Anti-Money Laundering and Combating The Financing of Terrorism Strategy—Background Papers. IMF. 2023 P.88 <<https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2023/12/05/2023-Review-of-The-Fund-s-Anti-Money-Laundering-and-Combating-The-Financing-of-Terrorism-542020/>>[in English]. (04 грудня 2024).

37. Reference Guide to Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. 2006. P. 292.<<https://documents1.worldbank.org/curated/fr/558401468134391014/pdf/350520Referenc1Money01OFFICIAL0USE1.pdf>> [in English]. (04 грудня 2024).

38. A Roadmap to SupTech Solutions for Low Income (IDA) Countries. FINANCE, COMPETITIVENESS & INNOVATION GLOBAL

PRACTICE Fintech Note | No. 7. 2020 International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank Group. P.56. <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/108411602047902677/pdf/A-Roadmap-to-SupTech-Solutions-for-Low-Income-IDA-Countries.pdf>> [in English]. (04 грудня 2024).

39. Annual Economic Report 2024. III. Artificial intelligence and the economy: implications for central banks. Bank for International Settlements (BIS). P.37 <<https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e3.pdf>> [in English]. (01 грудня 2024).

40. National Strategy for combating terrorist and other illicit financing. DEPARTMENT OF THE TREASURY 2018. P. 121 <<https://home.treasury.gov/system/files/136/nationalstrategyforcombatingterroristandotherillicitfinancing.pdf>> [in English]. (05 грудня 2024).

41. Statement on Financial Crimes Tech Symposium. Immediate Release. FinCEN February 04, 2021.<<https://www.fincen.gov/news/news-releases/fincen-statement-financial-crimes-tech-symposium>> [in English]. (05 грудня 2024).

42. Interagency Statement on the Issuance of the AML/CFT Program Notices of Proposed Rulemaking . BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. July 22, 2024.<<https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2404.pdf>>[in English]. (05 грудня 2024).

43. Innovation Hours Program Emerging Themes and Future Role in AML Act Implementation (May 2019 - February 2021). FinCEN. March 2021.P. 10. <<https://www.fincen.gov/sites/default/files/2021-03/FinCEN%20IH%20Prgm%20Public%20Report%20508C.pdf>> [in English]. (05 грудня 2024).

References:

1. International Standards on Combating Money Laundering and The Financing of Terrorism & Proliferation. The FATF Recommendations. FATF. Updated November 2023. P.148. Retrieved from: <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/recommendations/FATF%20Recommendations%202012.pdf.coredownload.inline.pdf>. (02 December 2024).
2. Rozvytok natsionalnoi systemy finansovogo monitoryngu (Development of the national system of financial monitoring). T. I. Yefymenko, S. S. Hasanov, O. Ye. Korystin та ін. – K.: DNU «Academy of Financial Management», 2013. – 380 p. Retrieved from: https://afu.kiev.ua/getfile.php?page_id=450&num=13 [in Ukrainian]. (02 December 2024).
3. International banking and financial market developmen. BIS Quarterly Review. December 2022. P. 90. Retrieved from: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2212.pdf. (02 December 2024).
4. Annual review 2023. SWIFT. P.37. Retrieved from: <https://www.swift.com/about-us/swift-annual-review>. (03 December 2024).
5. Money Laundering. UN. Office on Drugs and Crime. Retrieved from: <https://www.unodc.org/unodc/en/money-laundering/overview.html>. (04 December 2024).
6. A Comparative Guide to Anti-Money Laundering. A Critical Analysis of Systems in Singapore, Switzerland, the UK and the USA. Edited by Mark Pieth and Gemma Aiolfi.2004. Edward Elgar Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA. 486 p. Retrieved from: <https://www.e-elgar.com/shop/gbp/a-comparative-guide-to-anti-money-laundering-9781843766735.html>. (04 December 2024).
7. Artificial intelligence as a resource in the fight against money laundering. Wiss. Mit. Jessica Heuser, Ruhr-Universität

Bochum.<https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783748934950-136.pdf?download_chapter_pdf=1&page=3/. [in Germany]. (02 December 2024).

8. Opportunities and Challenges of New Technologies for AML/CFT. FATF (2021). P.76. Retrieved from: <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-afi/guidance/Opportunities-Challenges-of-New-Technologies-for-AML-CFT.pdf.coredownload.inline.pdf>. (02 December 2024).

9. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD Legal Instruments. OECD. 2024. Print Booklet. P.12. Retrieved from: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>. (03 December 2024).

10. Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law Vilnius, 5.IX.2024. Retrieved from: <https://rm.coe.int/1680afae3c>. (05 December 2024).

11. European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment. European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ) 2018. Retrieved from: <https://rm.coe.int/rulethical-charter-en-version-17-12-2018-mdl-06092019-2-/16809860f4>. (05 December 2024).

12. Governing AI for Humanity. Final Report. UNO. AI Advisory body. December 2023 Retrieved from: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_en.pdf. (05 December 2024).

13. White Paper On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust. European Commission. Brussels, 19.2.2020. Retrieved from: <https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a->

81ef-b9e44e 79825b_en?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf (05 December 2024).

14. Declaration by the Committee of Ministers on the manipulative capabilities of algorithmic processes. Council of Europe. 2019. Retrieved from:

[https://search.coe.int/cm#{%22CoEIdentifier%22:\[%22090000168092dd4b%22\],\[%22sort%22:\[%22CoEValidationDate%20Descending%22\]}](https://search.coe.int/cm#{%22CoEIdentifier%22:[%22090000168092dd4b%22],[%22sort%22:[%22CoEValidationDate%20Descending%22]}). (06 December 2024).

15. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence/ UNESCO. 2024 <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>>[in English]. (06 December 2024).

16. Regulation (EU) laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) . European Parliament and of the Council.13 June 2024. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>. (06 December 2024).

17. 2024 GPAI New Delhi Declaration. Global Partnership on Artificial Intelligence. 2024. Retrieved from: <https://gpai.ai/gpai-new-delhi-declaration-2024.pdf/>. (05 December 2024).

18. Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection. The Advisory Committee of Convention 108 for the Protection of Individuals with regard to Automated Processing of Personal Data. Council of Europe. Strasbourg, 25 January 2019. Retrieved from: <https://rm.coe.int/guidelines-on-artificial-intelligence-and-data-protection/168091f9d8>. (05 December 2024).

19. Hiroshima Process International Guiding Principles for Organizations Developing Advanced AI system. G7 leaders' agreement. 2023 Retrieved from: <https://www.mofa.go.jp/files/100573471.pdf>. (02 December 2024).

20. Hiroshima Process International Code of Conduct for Advanced AI Systems. G7 leaders' agreement. 2023. Retrieved from: <https://www.mofa.go.jp/files/100573473.pdf>. (02 December 2024).

21. The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit. AI Safety Summit. 2023. Retrieved from: <https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/the-bletchley-declaration-by-countries-attending-the-ai-safety-summit-1-2-november-2023>. (02 December 2024).

22. I. Aldasoro, L. Gambacorta, A. Korinek, V. Shreeti, M. Stein. Intelligent financial system: how AI is transforming finance. BIS Working Papers No 1194. 2024. P.42 Retrieved from: <https://www.bis.org/publ/work1194.pdf>. (05 December 2024).

23. Konventsia OON pro borotbu proty nezakonogo obighu narkotychnykh zasobiv i psykhotropnykh rehovyn [United Nations Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances] (1988). Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_096#Text [in Ukrainian]. (05 December 2024).

24. Konventsia OON proty transnatsionalnoyi organizovanoyi zlochynosti [United Nations Convention against transnational organized crime] (2000). Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_789#Text [in Ukrainian]. (05 December 2024).

25. Konventsia OON proty korupziyi. [United Nations Convention Against Corruption] Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c16#Text. [in Ukrainian]. (05 December 2024).

26. Konventsia Rady Yevropy pro vidmyvanya, poshuk, aresht ta konviskatsiyu dochodiv oderzhanyh zlochynym shliakhom (2005) [Council of Europe Convention No 198 on laundering, search, seizure and

confiscation of the proceeds from crime and on the financing of terrorism]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_029#Text. [in Ukrainian]. (05 December 2024).

27. Artificial Intelligence and Robotics for Law Enforcement. United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI), 2019, The International Criminal Police Organization (Interpol), 2019. P.33. Retrieved from: https://unicri.it/sites/default/files/2019-10/ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_ROBOTICS_LAW%20ENFORCEMENT_WEB_0.pdf. (02 December 2024).

28. Toolkit for Responsible AI Innovation in Law Enforcement: Introduction to Responsible AI Innovation. United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI) , International Criminal Police Organization (INTERPOL), 2024, P.37. Retrieved from: https://unicri.it/sites/default/files/2024-02/01_Intro_Resp_AI_Innovation_Feb24.pdf. (02 December 2024).

29. Europol Strategy 2020+ Vienna, 13 December 2018. Retrieved from: https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/europol_strategy_2020.pdf. (03 December 2024).

30. Europol Programming Document 2024 – 2026. Europol Public Information The Hague, 18 December 2023. P. 186. Retrieved from: https://www.europol.europa.eu/cms/sites/default/files/documents/Europol_Programming_Document_2024-2026.pdf. (03 грудня 2024).

31. AI and policing. The benefits and challenges of artificial intelligence for law enforcement. An Observatory Report from the Europol Innovation Lab. 2024 P. 61 Retrieved from: <https://www.europol.europa.eu/cms/sites/default/files/documents/AI-and-policing.pdf>. (03 December 2024).

32. T. E. Senator, H. G. Goldberg, J. Wooton, M. A. Cottini, A. F. U. Khan, C. D. Klinger, W. M. Llamas, M. P. Marrone, R. W. H. Wong 1995. "The Financial Crimes Enforcement Network Ai System (Fais] Identifying Potential Money Laundering from Reports of Large Cash Transactions." *AI Magazine*. Retrieved from: <https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/issue/view/115/>. (04 December 2024).

33. Stiens T. (2020). How software will help combat money laundering in the future. *Handelsblatt-2020*. Retrieved from: https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/finanzkriminalitaet-wie-software-kuenftig-bei-der-geldwaesche-bekaempfung-helfen-soll/26596064.html?ticket=ST-2426797-YrGA1KzgJ6x_zxAF140_Np-ap1. [in German]. (04 December 2024).

34. Resolution 2462 (2019] . S/RES/2462 (2019]. Adopted by the Security Council at its 8496th meeting, on 28 March 2019. Security Council United Nations. Retrieved from: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n19/090/16/pdf/n1909016.pdf>. (04 December 2024).

35. Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism (AML/CFT]. International Monetary Fund. Retrieved from: <https://www.imf.org/en/Topics/Financial-Integrity/amlcft#highlights/>. (04 December 2024).

36. Review of The Fund's Anti-Money Laundering and Combating The Financing of Terrorism Strategy—Background Papers. IMF. 2023 P.88 Retrieved from: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2023/12/05/2023-Review-of-The-Fund-s-Anti-Money-Laundering-and-Combating-The-Financing-of-Terrorism-542020/>. (04 December 2024).

37. Reference Guide to Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. 2006. P. 292. Retrieved from: <https://documents1.worldbank.org/curated/fr/558401468134391014/pdf/350520Referenc1Money01OFFICIAL0USE1.pdf>. (04 December 2024).

38. A Roadmap to SupTech Solutions for Low Income (IDA] Countries. FINANCE, COMPETITIVENESS & INNOVATION GLOBAL PRACTICE Fintech Note | No. 7. 2020 International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank Group. P.56. Retrieved from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/108411602047902677/pdf/A-Roadmap-to-SupTech-Solutions-for-Low-Income-IDA-Countries.pdf>. (04 December 2024).

39. Annual Economic Report 2024. III. Artificial intelligence and the economy: implications for central banks. Bank for International Settlements (BIS). P.37 Retrieved from: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e3.pdf>. (01 December 2024).

40. National Strategy for combating terrorist and other illicit financing. DEPARTMENT OF THE TREASURY 2018. P. 121 Retrieved from: <https://home.treasury.gov/system/files/136/nationalstrategyforcombatingterroristandotherillicitfinancing.pdf>. (05 December 2024).

41. Statement on Financial Crimes Tech Symposium. Immediate Release. FinCEN February 04, 2021. Retrieved from: <https://www.fincen.gov/news/news-releases/fincen-statement-financial-crimes-tech-symposium>. (05 December 2024).

42. Interagency Statement on the Issuance of the AML/CFT Program Notices of Proposed Rulemaking . BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. July 22, 2024. Retrieved from:

<https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2404.pdf/>. (05 December 2024).

43. Innovation Hours Program Emerging Themes and Future Role in AML Act Implementation (May 2019 - February 2021). FinCEN. March 2021.P. 10.

Retrieved from: [https://www.fincen.gov/sites/default/files/2021-03/FinCEN%20IH %20Prgm%20 Public%20Report%20508C.pdf](https://www.fincen.gov/sites/default/files/2021-03/FinCEN%20IH%20Prgm%20Public%20Report%20508C.pdf). (05 December 2024).