

Міністерство юстиції України
Науково-дослідний центр судової експертизи
у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності



ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ З ПИТАНЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ («КРАЙНЄВСЬКІ ЧИТАННЯ»)

Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції
(26 грудня 2023 р., м. Київ)

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ
Науково-дослідний центр судової експертизи
у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності



**ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ
СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ З ПИТАНЬ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
(«Крайнєвські читання»)**

*Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції
(26 грудня 2023 р., м. Київ)*

Київ
Видавництво Ліра-К
2023

УДК 347
П78

Рекомендовано до друку
Вченюю радою Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері
інформаційних технологій та інтелектуальної власності
Міністерства юстиції України
(протокол № 7 від 09.01.2024)

Рецензенти:

Барабаш О. В. – доктор технічних наук, професор, професор кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем Навчально-наукового інституту атомної та теплової енергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Кучук Н. Г. – доктор технічних наук, професор, професор кафедри електронних обчислювальних машин Національного технічного університету України «Харківський політехнічний інститут».

П78 Проблеми теорії та практики судової експертизи з питань інтелектуальної власності («Крайневські читання») : Матер. VII Міжнар. наук.-практ. конф. (26 грудня 2023 р., м. Київ); за ред. д-ра техн. наук М. О. Можаєва / НДЦСЕ судової експертизи з питань інтелектуальної власності Мін'юсту. Київ : Видавництво Ліра-К, 2023. 104 с.

ISBN 978-617-520-771-0

Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції («Крайневські читання») присвячені актуальним проблемам теорії та практики судової експертизи з питань інтелектуальної власності та інформаційних технологій. Зокрема, цьогоріч на заході висвітлювали питання за темою «Дослідження цифрових активів», у межах якої учасники конференції представили відповідні доповіді. У збірнику оприлюднено статті як з теоретичних питань судової експертизи у сфері інтелектуальної власності, так і з поєднаних з ними проблем судово-економічних і товарознавчих видів експертиз, досліджені цифрових активів у комп’ютерно-технічній експертизі, економічних та правових аспектів використання інтелектуальної власності як цифрового активу підприємства, а також стосовно сучасних тенденцій судової експертизи об’єктів авторського права тощо.

Запропоновані матеріали науково-практичної конференції призначенні для судових експертів, суддів і представників органів досудового розслідування, оцінювачів, науковців та всіх, хто цікавиться захистом права на об’єкти інтелектуальної власності та інформаційних технологій..

Організатори конференції не завжди поділяють погляди,
висловлені в наведених матеріалах, але з повагою ставляться до цінностей наукового
плюралізму та свободи академічних досліджень.

ISBN 978-617-520-771-0

УДК 347

© Науково-дослідний центр судової
експертизи у сфері інформаційних
технологій та інтелектуальної власності
Міністерства юстиції України, 2023
© Видавництво Ліра-К, 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 5

1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Алексєйчук В. І., Кісіль Н. В., Купріянова А. О.
Система професійних компетентностей судових експертів
у сфері інтелектуальної власності як критерій оцінки
підготовки судового експерта 8

2. СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Гриньчак В. М.
Практичні аспекти застосування методу моделювання
при проведенні судової експертизи у сфері інтелектуальної
власності про схожість торговельних марок з позначеннями,
нанесеними на фальсифіковану продукцію 17

Калініченко М. М., Рубець К. В., Струк І. О.
Експертиза соціальних мереж: сучасні тенденції судової
експертизи об'єктів авторського права 23

Фоя О. А.
Незареєстрований промисловий зразок як об'єкт судової
експертизи у сфері інтелектуальної власності 27

3. ЕКОНОМІЧНА ЕКСПЕРТИЗА У СФЕРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Голець І. В.
Віртуальні активи як об'єкти судової експертизи 31

Тимошик Л. П.
Розрахунок матеріальної шкоди, завданої державі
внаслідок незаконного розповсюдження об'єктів
авторського права 42

Ковзель М. А., Ніколайчук Т. В., Фонарьова Т. А.	
Дослідження економічних та правових аспектів використання інтелектуальної власності як цифрового активу підприємства.....	61
4. ЕКСПЕРТИЗА КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ, БАЗ ДАНИХ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ПІД ЧАС ВИРІШЕННЯ ЕКСПЕРТНИХ ЗАВДАНЬ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	
Бикова Т. М.	
Вплив DDoS-атак на систему забезпечення експертної діяльності: виклики та перспективи	73
Голікова О. В.	
Особливості дослідження вебсайтів при вирішенні питань щодо порушень авторського права	75
Гомон В. О.	
Удосконалення моделі системи збереження даних у хмарних сховищах	81
Мірошник Р. О.	
Дослідження цифрових активів у комп'ютерно-технічній експертизі	83
Старенький І. В.	
Використання ChatGPT під час проведення комп'ютерно-технічних експертіз цифрових носіїв інформації.....	90
Штанько В. І., Бикова Т.М.	
Роль філософії в розумінні цифрових активів як нової форми цінності та засобу обміну у сучасному світі.....	99
Штанько В. І., Гомон В. О.	
Філософія технологічного детермінізму в контексті цифрових активів та блокчайн-технологій	101

ПЕРЕДМОВА

Про VII Міжнародну науково-практичну конференцію «Проблеми теорії та практики судової експертизи з питань інтелектуальної власності» («Крайнєвські читання»)

Цей захід не випадково має назву «Крайнєвські читання», адже заснований і проводиться з нагоди вшанування пам'яті видатного вченого, науковця й судового експерта у галузі інтелектуальної власності Петра Павловича Крайнєва. Саме завдяки його старанням у грудні 2004 року був створений Науково-дослідний центр судової експертизи з питань інтелектуальної власності, що став першою в Україні судово-експертною установою Міністерства юстиції України із зазначенним профільним напрямом діяльності.

Крайнєв Петро Павлович очолював Центр понад шість років, створивши сильну команду фахівців у сфері інтелектуальної власності. За вагомий особистий внесок у забезпечення охорони інтелектуальної власності, розвиток підприємництва та формування ринкової інфраструктури в Україні, а також високий професіоналізм Петро Павлович Крайнєв був нагороджений Почесною Грамотою Кабінету Міністрів України і багатьма відомчими відзнаками. З метою вивчення та розвитку його наукової спадщини у 2017 році Центром було зорганізовано щорічну науково-практичну конференцію «Проблеми теорії та практики судової експертизи з питань інтелектуальної власності («Крайнєвські читання»)», що нині стала традиційним заходом для розгляду найбільш актуальних проблем з питань інтелектуальної власності серед науковців та експертів у цій галузі.

Сьогодні конференція проводиться вже восьме, і другий рік поспіль – під час війни, яку принесла на нашу рідну Українську землю росія. Війна не лише докорінно змінила життя всіх

українців, а й внесла свої корективи у трудову діяльність державних установ та організацій, зокрема й нашого Центру.

З кінця 2022 року в установі відкрилися нові напрями досліджень і була розширенна профільна діяльність, у зв'язку з чим уже на початку 2023 року наш заклад отримав нову назву «Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності». Тож тепер поряд з експертизами в галузі досліджень інтелектуальної власності в Центрі представлені різні напрями експертної діяльності, як-от: дослідження об'єктів інформаційних технологій, економічні й оціночні дослідження, товарознавчі, будівельно-технічні та інженерно-технічні експертизи. Також фахівці нашої експертної установи проводять криміналістичні експертизи у сфері почеркознавчих, лінгвістичних досліджень і технічної експертизи документів, а ще – вибухово-технічні, балістичні та військові експертизи, що, зважаючи на нинішній воєнний стан, є найбільш затребуваними у наш час.

Ta життя триває. Центр розширюється й усім колективом сумлінно працює задля прискорення перемоги України над російським агресором і покращення правового й матеріально-економічного рівня життя в державі. Саме з цією метою і проводяться подібні конференції.

З огляду на суттєве зростання кількості експертиз, пов'язаних із розслідуванням злочинів у кіберпросторі (як досліджень у галузі інтелектуальної власності, так і в сфері інформаційних технологій), основною темою цьогорічної конференції стала тема «**Дослідження цифрових активів**».

Захід відбувся за участю директора Департаменту експертного забезпечення правосуддя Міністерства юстиції України Ткаченко Н. М., керівництва профільних департаментів Міністерства юстиції України, директорів і заступників директорів усіх науково-дослідних інститутів судових експертиз Мін'юсту, Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України, наших партнерів із ТОВ «Лабораторія комп'ютерної криміналістики» та іноземних колег з Латвії.

Під час конференції доповідачі виступали з доповідями й презентаціями щодо проблем реформування судово-експертної

діяльності у сфері інтелектуальної власності; стосовно проблемних питань, що виникають під час проведення комп'ютерно-технічних експертіз; щодо дослідження цифрових активів у комп'ютерно-технічній експертізі; щодо практичних аспектів застосування методу моделювання при проведенні судової експертизи у сфері інтелектуальної власності; особливостей проведення судових експертіз щодо патентів на винаходи, якими захищено фармацевтичні сполуки, у разі закінчення терміну їх дії під час воєнного стану; стосовно досліджень економічних та правових аспектів використання інтелектуальної власності як цифрового активу підприємства тощо.

Сподіваємося, що презентовані у збірнику матеріали конференції стануть у нагоді всім, хто працює в царині судової експертизи у сфері інтелектуальної власності й суміжних галузях.

***Можаєв Михайло Олександрович,**
доктор технічних наук, в. о. директора Науково-дослідного
центру судової експертизи у сфері інформаційних технологій
та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України*

1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Алексєйчук Вікторія Іванівна, заступник завідувача КВ ННЦ ICE ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса з науково-методичної роботи та післядипломної освіти, канд. юрид. наук, доц.

Кісіль Наталія Валеріївна, провідний науковий співробітник відділу науково-методичної роботи КВ ННЦ ICE ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса, канд. с.-г. наук, ст. наук. співроб.

Купріянова Анастасія Олександрівна, заступник директора-заступника КВ ННЦ ICE ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса, канд. юрид. наук

СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУДОВИХ ЕКСПЕРТІВ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ПІДГОТОВКИ СУДОВОГО ЕКСПЕРТА

Вступ. Проведення судових експертиз у сфері інтелектуальної власності є важливим елементом у механізмі судового захисту прав авторів та винахідників, наукового потенціалу держави в цілому. Неправомірне використання чужих здобутків інтелектуальної діяльності, нажаль, є поширеною негативною практикою в різних сферах діяльності і завдає суттєвих збитків авторам та правоволодільцям.

Одним із важливих доказів у суді при розгляді справ щодо порушення авторських прав, прав на торговельні марки, винаходи та корисні моделі та інші об'єкти інтелектуальної власності є висновки судових експертів у сфері інтелектуальної власності.

Насьогодні експертиза у сфері інтелектуальної власності представлена широким переліком експертних спеціальностей: 13.1.1. – Дослідження, пов’язані з літературними, художніми творами, та інші; 13.1.2. – Дослідження, пов’язані з комп’ютерними програмами і компіляціями даних (базами даних); 13.2. – Дослідження, пов’язані з виконаннями,

фонограмами, відеограмами, програмами (передачами) організацій мовлення; 13.3. – Дослідження, пов’язані із винаходами і корисними моделями; 13.4. – Дослідження, пов’язані з промисловими зразками; 13.5.1. – Дослідження, пов’язані із сортами рослин; 13.6 – Дослідження, пов’язані з комерційними (фірмовими) найменуваннями, торговельними марками (знаками для товарів і послуг), географічними зазначеннями; 13.8. – Дослідження, пов’язані з комерційною таємницею (ноу-хай) і раціоналізаторськими пропозиціями; 13.9. – Економічні дослідження у сфері інтелектуальної власності, зміст яких може охоплювати різноманітні галузі знань – технічні, економічні, природничі, гуманітарні.

Якість висновку судового експерта в першу чергу залежить від компетентності судового експерта, володіння ним необхідним комплексом теоретичних знань та практичних вмінь та навичок у певній галузі (галузях) знань.

Критерії оцінки відповідності фахівця кваліфікаційним вимогам залежно від виду експертної спеціальності, яку він здобуває, на сьогодні є досить розмитими. Так, відповідно до частин 1, 2 Закону України «Про судову експертизу», судовими експертами можуть бути особи, які мають *необхідні знання* для надання висновку з досліджуваних питань. Судовими експертами державних спеціалізованих установ можуть бути фахівці, які мають *відповідну вищу освіту*, освітньо-кваліфікаційний рівень не нижче спеціаліста, пройшли *відповідну підготовку* та отримали кваліфікацію судового експерта з певної спеціальності. В той же час встановлення передбаченої Законом «*відповідності*» вищої освіти здобувача експертної спеціальності й досі є неунормованим, що породжує низку проблем як на етапі виявлення фахівцем наміру стати експертом за конкретною спеціальністю, так і під час оцінки складеного ним висновку. І якщо стосовно деяких видів судових експертіз вид освітньої спеціальності є цілком очевидним (наприклад, здобувач експертних спеціальностей економічного напряму (11.1, 11.2, 11.3) – має бути дипломованим економістом, за експертною спеціальністю 14.1 – Психологічні дослідження – відповідно психологом), то стосовно інших видів експертних спеціальностей така пряма відповідність відсутня. І в першу чергу зазначена

проблема стосується експертних спеціальностей у сфері інтелектуальної власності.

Ситуація ускладнюється неодноразовими змінами в переліку галузей знань і спеціальностей [Див.: 1; 2], за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, які характеризуються:

- гармонізацією класифікації галузей знань і спеціальностей, що застосовуються в Україні, із Міжнародною стандартною класифікацією освіти;
- укрупненням галузей знань і спеціальностей, зміщенням акцентів на освітні програми;
- оновленням найменувань спеціальностей;
- виключенням «застарілих» спеціальностей та появою нових;
- перенесенням спеціальностей до інших галузей знань.

Кожен заклад вищої освіти здійснює навчання на підставі внутрішніх освітніх програм, зміст яких є відмінним у кожному закладі. Таким чином, одна й та сама спеціальність у дипломах про вищу освіту різних закладів вищої освіти не свідчить про рівність в підготовці, так само як і відмінність у найменуваннях спеціальностей не виключає збігу частини освітніх компонентів.

Свою класифікацію мають галузі науки та наукові спеціальності [Див.: 3], які, так само як і освітні спеціальності, не збігаються з переліком видів та підвидів судових експертиз та переліком видів судових експертиз та експертних спеціальностей, за якими присвоюється кваліфікація судового експерта фахівцям, затверджених окремими нормативними актами (Наказами Міністерства юстиції України, нормативними актами інших відомств).

Сутність висновку судового експерта як результату кваліфікованого дослідження, як джерела доказу висуває вимогу до суб'єкта його проведення з позицій визначеності відповідності експертній спеціальності. Враховуючи, що перелік видів експертних спеціальностей формується виходячи з потреб судової практики і завдань, які виникають під час розгляду правових ситуацій – відсутній збіг системи освітніх спеціальностей та переліку експертних спеціальностей.

Завдання. У зв'язку з наведеним потребує визначення зміст компетентностей експертів за кожною експертною спеціальністю

з метою систематизації та уніфікації критерій визначення професійних компетентностей судових експертів. Висвітлені положення можуть бути корисними під час розробки основних вимог до підготовки судових експертів та підтвердження ними своєї кваліфікації, а також стати передумовою розробки Професійних стандартів судових експертів.

Результати. За результатами науково-дослідної роботи на тему «Розробка довідника професійних компетентностей судових експертів», яка на цей час проводиться за участю співробітників Національного наукового центру «Інститут судових експертіз ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса» та Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності, висловлено пропозицію у Довіднику професійних компетентностей судових експертів щодо об'єднання професійних компетентностей (в розрізі окремих експертних спеціальностей) з урахуванням наступних компонентів:

- Загальні компетентності (яким має відповідати судовий експерт за кожною з експертних спеціальностей);
- Спеціальні (базові, фахові) компетентності (знання та навички у відповідній галузі(ях) знань, до яких відносяться досліджувані об'єкти, явища і процеси відповідно до конкретного виду досліджень);
- Спеціалізовані (предметні) компетентності (знання та навички, необхідні для проведення досліджень за конкретною експертною спеціальністю).

Загальні компетентності можна поділити на: 1) когнітивні (пізнавальні); 2) мовні; 3) технічні; 4) інформаційно-комунікаційні; 5) математичні; 6) правові; 7) комунікативні; 8) організаційні; 9) морально-етичні.

До загальних компетентностей можуть бути віднесені наступні:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації.

ЗК2. Здатність здійснювати повне та всебічне дослідження властивостей та ознак досліджуваних об'єктів, явищ і процесів та надавати аргументовані експертні висновки.

ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення, аналізу та узагальнення інформації з різних джерел, здатність працювати з великими масивами інформації, систематизувати і структурувати інформацію.

ЗК4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК5. Здатність на достатньому рівні застосовувати державну мову у професійній сфері (усно та письмово), грамотно та доступно викладати думку.

ЗК6. Здатність визначати експертне завдання, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення.

ЗК7. Здатність забезпечувати проведення експертиз у встановлені чи погоджені із суб'єктом призначення експертиз строки.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї, будувати гіпотези та планувати хід проведення експертного дослідження.

ЗК9. Здатність вести ділове спілкування (демонструвати володіння навичками усного та письмового ділового мовлення та правилами ділового етикету) з правоохоронними органами та іншими суб'єктами призначення експертиз (судяями, адвокатами, учасниками справ тощо), іншими учасниками проваджень, надавати роз'яснення щодо складеного висновку, обґрунтовувати відповіді на запитання.

ЗК10. Здатність ефективно комунікувати з іншими експертами під час проведення комісійних та комплексних експертиз, керівництвом експертної установи та учасниками досудових і судових проваджень.

ЗК11. Здатність застосовувати загально-теоретичні наукові знання у галузі права, криміналістики та судової експертології в практичних ситуаціях, здійснювати критичний самоаналіз складеного висновку.

ЗК12. Здатність забезпечувати належну організацію судово-експертної діяльності.

ЗК13. Здатність застосовувати принципи та норми процесуального законодавства, інші нормативно-правові акти, системно пов'язані із судово-експертною діяльністю, здійснювати постійний моніторинг змін до законодавства.

ЗК14. Здатність визначати редакцію нормативно-правового акту, який підлягає застосуванню в конкретній ситуації на конкретний час.

ЗК15. Здатність орієнтуватися у нових методиках та наукових розробках з теорії та практики судової експертизи, здійснювати їх критичний аналіз, постійно підвищувати свою професійну обізнаність та вдосконалювати професійні навички.

ЗК16. Здатність виявляти, оцінювати та своєчасно усувати ознаки корупційної поведінки у процесі судово-експертної діяльності, запобігати виникненню ситуацій корупційної поведінки.

ЗК17. Здатність застосовувати комп'ютерні навички роботи з програмним забезпеченням Microsoft Office (Word, Excel, Outlook, PowerPoint), впевнено користуватися копіювальною технікою, фототехнічними засобами, використовувати інформаційно-комунікативні та цифрові технології у судово-експертній діяльності, користуватися електронним кабінетом учасника судового провадження, пошуковими електронними ресурсами, інформаційними та комунікативними платформами і програмами.

ЗК18. Здатність організувати робоче місце та здійснювати документообіг відповідно до чинного законодавства, самостійно готувати листи, клопотання, підсумкові документи за результатами проведення експертиз та експертних досліджень, забезпечувати діловодство, облік і зберігання експертних проваджень, (наглядових) проваджень, об'єктів та матеріалів дослідження.

ЗК19. Здатність застосовувати базові прийоми поведінки у конфліктних ситуаціях, подолання стресових станів, проявів професійної деформації.

ЗК 20. Здатність дотримуватись умов конфіденційності в професійній діяльності та встановлених законодавством обмежень щодо розголошення інформації у зв'язку з проведенням судово-експертної діяльності.

ЗК 21. Здатність об'єктивно й неупереджено підходити до вирішення професійних завдань, уникати впливу особистісного ставлення до ситуації та її учасників на результати експертного дослідження, відповідально ставитися до наданого висновку.

Тобто, вищезазначеними загальними компетентностями мають володіти експерти, що атестуються за всіма напрямками судової експертизи.

Спеціальні (базові або фахові) компетентності за відповідною експертною спеціальністю, а також *спеціалізовані (предметні) компетентності* визначаються за кожною спеціальністю окремо.

В одній з попередніх робіт [Див.: 4] вже було приділено увагу висвітленню ключових парадигм, які можуть бути застосовані при впровадженні компетентнісних підходів з метою підготовки та атестації судових експертів у сфері інтелектуальної власності. Для ілюстрації висвітлимо зміст деяких спеціальних (базових, фахових) компетентностей у сфері інтелектуальної власності, а також спеціалізованих (предметних) компетентностей за однією з експертних спеціальностей у сфері інтелектуальної власності.

Спеціальні (базові, фахові) компетентності у сфері інтелектуальної власності:

СК1. Здатність застосовувати знання про законодавство, державну систему правової охорони та механізми захисту прав інтелектуальної власності, а також враховувати особливості практики їх застосування.

СК2. Здатність аналізувати та оцінювати вплив правової системи Європейського Союзу на правову систему України та систему правової охорони інтелектуальної власності.

СК4. Здатність оцінювати взаємодію міжнародного права та міжнародних правових систем з правовою системою України.

СК5. Здатність застосовувати теоретичні знання природи досліджуваних об'єктів права інтелектуальної власності, зокрема їх властивостей, ознак, критеріїв відповідності надання правової охорони, особливостей їх життєвого циклу тощо.

СК6. Розуміння закономірностей створення та особливостей використання об'єктів інтелектуальної власності.

СК7. Здатність проводити збір, інтегрований аналіз та узагальнення матеріалів з різних джерел, включаючи наукову та професійну літературу, бази даних патентного відомства, цифрові, статистичні та інші дані, перевіряти їх на достовірність, використовуючи сучасні методи дослідження.

Спеціалізовані (предметні) компетентності за спеціальністю 13.1.2 «Дослідження, пов'язані з комп'ютерними програмами і компіляціями даних (базами даних)»:

СК13.1.2-1. Знання предмету судової експертизи за спеціальністю 13.1.2 та основних завдань, які ставляться на

вирішення експерта при дослідженні комп’ютерних програм, компіляцій даних (баз даних).

СК13.1.2-2. Здатність доносити до фахівців і нефахівців у сфері судової експертизи та інтелектуальної власності інформацію, особливості предмета судової експертизи, завдання, що входять до меж компетенції експерта різних експертних напрямків.

СК13.1.2-3. Здатність використовувати передові знання та підходи до вирішення експертних завдань при дослідженні комп’ютерних програм, компіляцій даних (баз даних).

СК13.1.2-4. Здатність до інтеграції спеціальних знань у сфері інтелектуальної власності, як основи проведення комплексних судово-експертних досліджень.

СК13.1.2-5. Розуміння меж компетенції експертів у сфері інтелектуальної власності.

СК13.1.2-6. Здатність надавати консультації у сфері захисту комп’ютерних програм, компіляцій даних (баз даних), як об’єктів авторського права, забезпечення доказової бази, а також щодо призначення і проведення судових експертиз.

СК13.1.2-7. Здатність проводити судові експертизи та експертні дослідження під час досудового розслідування та судового розгляду проваджень у встановленому законодавством порядку.

СК13.1.2-8. Здатність готувати ілюстрації ознак, властивостей комп’ютерних програм, компіляцій даних (баз даних), та процесу їх досліджень як об’єктів авторського права.

СК13.1.2-9. Спроможність виявляти індивідуально-характерний комплекс ознак досліджуваних об’єктів.

СК13.1.2-10. Знання методичних підходів до визначення в об’єкті дослідження ознак творчого характеру, виявлення ознак оригінальності комп’ютерних програм, компіляцій даних (баз даних) або їх частин, встановлення факту їх використання, як об’єктів авторського права.

Висновки. Під час підготовки фахівці, які мають намір отримати (підтвердити) кваліфікацію судового експерта у сфері інтелектуальної власності, повинні отримати (набути) відповідний комплекс знань, умінь та навичок, а під час складання кваліфікаційного іспиту продемонструвати набуті

компетентності. Визначена у Довіднику професійних компетентностей сукупність знань, умінь та навичок, професійно значущих якостей особистості, якими мають володіти фахівці (експерти), що застосуються до проведення судових експертіз у сфері інтелектуальної власності, може застосовуватись під час професійного відбору, підготовки й підвищення кваліфікації експертних кадрів з метою уніфікації професійних критеріїв, визначеності професійних вимог та прозорості механізму доступу до професії, а також виступати одним із важливих інструментів в процесі оцінювання висновку експерта.

Список використаних джерел

1. Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра: Постанова Кабінету міністрів України № 787 від 27.08.2010 (зі змінами) (*втратила чинність*). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/787-2010-%D0%BF#Text>
2. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету міністрів України № 266 від 29.04.2015 (зі змінами). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n27>
3. Про затвердження Переліку наукових спеціальностей: Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1057 від 14.09.2011 (зі змінами). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11#Text>
4. Кісіль Н. В. Визначення професійних компетентностей судових експертів у сфері інтелектуальної власності та їх значення для підготовки експертів. *Криміналістика і судова експертиза: міжвідом. наук.-метод.* зб. Київ, 2023. Вип. 68. С. 601-614. DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2023.68.60>.

2. СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА ОБЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Гриньчак Валентина Миколаївна, судовий експерт лабораторії товарознавчих експертиз, Одесський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МОДЕЛОВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ПРО СХОЖІСТЬ ТОРГОВЕЛЬНИХ МАРОК З ПОЗНАЧЕННЯМИ НАНЕСЕНИМИ НА ФАЛЬСИФІКОВАНУ ПРОДУКЦІЮ

Сучасне розширення застосування криміналістичної експертизи в цивільних і кримінальних справах у сфері інтелектуальної власності зумовлене низкою факторів, серед яких: необхідність об'єктивизації процесу доказування, забезпечення захисту майнових і немайнових прав та правомірності інтересів особистості; скорочення легального виробництва, розповсюдження фальсифікованої продукції, падіння довіри до реклами; псування товарів, їх підробка, що може загрожувати здоров'ю та життю споживачів. Зміст судової експертизи інтелектуальної власності полягає у проведенні з використанням сучасних методів науково обґрунтованих досліджень. Правовою основою досліджень об'єктів інтелектуальної власності є законодавство, що регулює відносини у сфері інтелектуальної власності, а також міжнародна практика з цих питань.

Сьогодні торговельні марки (знаки для товарів і послуг) постійно зустрічаються в нашому житті, тому що ми є споживачами товарів.

Згідно з пунктом 27 статті 1 Закону України «Про захист прав споживачів» фальсифікованою продукцією визнається продукція, виготовлена з порушенням технології або неправомірним використанням знака для товарів та послуг, чи

копіюванням форми, упаковки, зовнішнього оформлення, а так само неправомірним відтворенням товару іншої особи. Крім того, у пункті 4 статті 6 розділу II цього Закону зазначено, що забороняється введення в обіг фальсифікованої продукції [1].

Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг»[2] регулює відносини, що виникають у зв'язку з набуттям і здійсненням прав на торговельні марки в Україні. Право на торговельну марку засвідчується свідоцтвом і стаття 16 цього Закону закріплює перелік прав, що випливають з нього.

Свідоцтво на торговельну марку надає його власнику виключне право забороняти іншим особам використовувати без його згоди: позначення, totожне із зареєстрованою торговельною маркою, стосовно наведених у свідоцтві товарів і послуг; позначення, totожне із зареєстрованою торговельною маркою, стосовно товарів і послуг, споріднених з наведеними у свідоцтві, якщо внаслідок такого використання це позначення і торговельну марку можна сплутати, зокрема, якщо може виникнути асоціація такого позначення з торговельною маркою; позначення, схоже із зареєстрованою торговельною маркою, стосовно наведених у свідоцтві товарів і послуг, якщо внаслідок такого використання ці позначення можна сплутати, зокрема, якщо може виникнути асоціація такого позначення з торговельною маркою; позначення, схоже із зареєстрованою торговельною маркою, стосовно товарів і послуг, споріднених з наведеними у свідоцтві, якщо внаслідок такого використання ці позначення можна сплутати, зокрема, якщо може виникнути асоціація такого позначення з торговельною маркою.

Використанням торговельної марки визнається нанесення її на будь-який товар, для якого торговельну марку зареєстровано, упаковку, в якій міститься такий товар, вивіску, пов'язану з ним, етикетку, нашивку, бирку чи інший прикріплений до товару предмет, зберігання такого товару із зазначенним нанесенням торговельної марки з метою пропонування для продажу, пропонування його для продажу, продаж, імпорт (ввезення) та експорт (вивезення); застосування її під час пропонування та надання будь-якої послуги, для якої торговельну марку зареєстровано; застосування її в діловій документації чи в рекламі та в мережі Інтернет. Торговельна марка визнається

використаною, якщо її застосовано у формі зареєстрованої торговельної марки, а також у формі, що відрізняється від зареєстрованої торговельної марки лише окремими елементами, якщо це не змінює в цілому відмінності торговельної марки [2].

На вимогу власника торговельної марки використання має бути припинено, а порушник повинен відшкодувати власнику торговельної марки завдані збитки. Власник торговельної марки зазвичай вимагає видалення з продукту використаного зображення торговельної марки, схожого на нього настільки, що їх можна спутати.

Через економічні проблеми населення може збільшити попит на фальсифіковані товари, що вплине на розширення тіньових ринків, розвиток яких призведе до зростання злочинів у сфері недобросовісної конкуренції та незаконного використання інтелектуальної власності. Адже споживач щиро вірить у можливі акції та знижки на оригінальну продукцію, яка насправді є фальсифікованою.

Власнику торговельної марки за законом надається монопольне право не на товар, а на торговельну марку, призначену для індивідуалізації такого товару. Товар і торговельна марка незалежні один від одного і виконують різні функції: продукт повинен виконувати завдання, поставлені під час його створення, а торговельна марка повинна інформувати споживача про виробника або джерело продукту, позначення, яке може ідентифікувати продукт конкретного виробника.

Як відомо, змішування позначень на ринку може відбуватися лише в результаті їх реального використання на подібних товарах, фундаментальна ймовірність створення у споживача враження, що вони належать одній особі, яка виробляє товари або надає послуги. Для встановлення такої однорідності слід враховувати рід (вид) товарів і послуг; їх призначення; вид матеріалу, з якого виготовлений товар; умови та канали збуту товарів, коло споживачів.

Відповідно до ст. 1 Закону України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» торговельна марка це позначення, за яким товари і послуги одних осіб відрізняються від товарів і послуг інших осіб[2].

Термін «позначення» ПОЗНАЧЕННЯ, -я, с.1. 1. Дія за знач. Позначити, позначати. ПОЗНАЧАТИ, Служити знаком, який

вирізняє що-небудь. ...4. Служити відмітною, характерною ознакою, бути відмітною, характерною особливістю кого-, чого- небудь [3] в якості узагальнюючого терміну для знаків для товарів і послуг (торговельних марок) та інших позначень – засобів індивідуалізації.

Відповідно до п. 4 ст. 5 Закону України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» обсяг правової охорони, що надається, визначається зображенням торговельної марки та переліком товарів і послуг, внесеними до Реєстру, і засвідчується свідоцтвом з наведеними у ньому копією внесеного до Реєстру зображення торговельної марки та переліком товарів і послуг[2].

Відповідно до ст. 5 вказаного закону об'єктом торговельної марки може бути будь-яке позначення або будь-яка комбінація позначень. Такими позначеннями можуть бути, зокрема, слова, у тому числі власні імена, літери, цифри, зображені елементи, кольори, форма товарів або їх пакування, звуки, за умови що такі позначення придатні для відрізнення товарів або послуг одних осіб від товарів або послуг інших осіб, придатні для відображення їх у Реєстрі таким чином, що дає змогу визначити чіткий і точний обсяг правової охорони, що надається[2].

Метод моделювання виконує пізнавальне завдання, тому його визначають як метод пізнання, який полягає у вивченні зображення зареєстрованої торговельної марки на тотожність або схожість із зображенням позначення, нанесеним на об'єкт дослідження на основі моделювання.

Модель – це замінник оригіналу, що забезпечує вивчення деяких істотних, з точки зору експерта, властивостей оригіналу. Заміна одного об'єкта іншим з метою отримання інформації про найважливіші властивості вихідного об'єкта за допомогою об'єкта моделі називається моделюванням. Таким чином, моделювання – це заміна об'єкта моделлю з метою отримання інформації про цей об'єкт шляхом експериментування з його моделлю. Теорія заміни одних об'єктів (оригіналів) на інші (моделі) і вивчення властивостей об'єктів на їх моделях називається теорією моделювання.

Під час дослідження судовому експерту доводиться працювати з різноманітними позначеннями: словесними, зображеніми, об'ємними, комбінованими та іншими торговельними марками.

При визначенні подібності порівнювані позначення слід розглядати в цілому. У цьому випадку вирішальне значення має перше візуальне враження, створене досліджуваними позначеннями. Це перше зорове сприйняття будь-якого предмета, що впливає на свідомість людини. Відповідно, споживач запам'ятовує позначення, яке використовується як торговельна марка.

Визначальним для схожості є схожість основних елементів позначення, які мають самостійне навантаження і запам'ятовуються при сприйнятті торговельної марки споживачем. Ці елементи слід виділити під час експертизи, і їх порівняти.

Перше враження, отримане від порівняння зображенів позначень, зазвичай підтверджується при подальшому вивченні ряду ознак, які їм притаманні. Це тому, що його сприймає пересічний споживач із середньою пам'яттю. Коли він зустрічає позначення, він порівнює його зі позначенням, який подумки шукає. Якщо етикетка схожа, споживач може навіть не помітити розбіжностей, особливо якщо вони стосуються споживчих товарів.

Основним критерієм схожості як зображенів, так і об'ємних позначень є загальне зорове сприйняття. В першу чергу він складається із зовнішнього контуру. Смислове значення позначення також суттєво впливає на подібність позначення – однакове посилює, а різне послаблює їх схожість.

Під час проведення експертизи словесні позначення порівнюються з словесними позначеннями та іншими позначеннями з урахуванням основних характеристик, що впливають на схожість (звукові, графічні, смислові), які дозволяють скласти уявлення про ступінь схожості досліджуваного позначення.

Словесне позначення є найпоширенішою групою позначень. Вони дуже характерні, легкі для розуміння, легко запам'ятовуються і мають перевагу перед іншими рекламними позначеннями. За способом утворення словесні позначення можуть складатися зі звичайних слів природної мови або вигаданих слів.

При проведенні порівняльного аналізу словесних позначень за графічними характеристиками слід враховувати зв'язок

звукової та графічної подібності. Графічна схожість може як посилити, так і послабити загальну схожість.

При дослідженні схожості комбінованих позначень визначається як схожість позначення в цілому та його складових елементів з урахуванням важливості розташування тодіжних або подібних елементів. Оскільки комбіновані позначення складаються з кількох елементів, то при встановленні їх схожості важливо визначити, які елементи цих позначень є схожими, яка роль схожого елемента в комбінованому позначенні.

Оскільки основним критерієм схожості є загальне враження, важливим моментом у дослідженні є перше враження, яке отримує експерт при порівнянні позначень. Отже, можна певною мірою змоделювати ситуацію споживчого сприйняття позначень.

Список використаних джерел

1. Про захист прав споживачів : Закон України [Електронний ресурс]: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 30, ст.379, (Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2849-20#n2350> (із змінами № 2849-IX від 13.12.2022). Назва з екрану.
2. Про охорону прав на знаки для товарів і послуг: Закон України [Електронний ресурс]: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 7, ст. 36 (із змінами № 815-IX від 21.07.2020) Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3689-12#Text> Назва з екрану.
3. Словник української мови (Академічний тлумачний словник 1970 – 1980): в 11 томах. [Електронний ресурс]: <http://sum.in.ua/> Назва з екрану.

Калініченко Михайло Михайлович, канд. філол. наук, доцент кафедри романо-германської філології Рівненського державного гуманітарного університету

Рубець Катерина Володимирівна, судовий експерт лабораторії дослідження об'єктів інформаційних технологій та інтелектуальної власності Львівського НДІСЕ

Струк Іван Олексійович, старший судовий експерт лабораторії дослідження об'єктів інформаційних технологій та інтелектуальної власності Львівського НДІСЕ

ЕКСПЕРТИЗА СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ: СУЧASNІ ТЕНДЕНЦІЇ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ОБ'ЄКТІВ АВТОРСЬКОГО ПРАВА

Вступ. Розглянуті в контексті обраної теми, соціальні мережі, що стали невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, продукують складні виклики щодо ідентифікації походження творів та належного захисту авторських прав на цифровий контент. Зростаюча популярність новітніх цифрових технологій та інтернет-платформ для обміну даними породжує нові виклики, пов'язані зі зміною самого характеру творчості та способами поширенням матеріалів.

З метою узагальнення, можливо виокремити декілька основних різновидів порушень авторських прав у різноманітних соціальних мережах, а саме:

Instagram – художники і фотографи нерідко стикаються із ситуаціями, коли їхні твори використовуються іншими користувачами Instagram без належного визначення авторства чи наявності дозволу.

Twitter та розміщення цитат: спроби використовувати цитати чи тексти з творів інших авторів на Twitter можуть породжувати питання щодо відповідності правилам авторського права.

Facebook та захист інтелектуальної власності: ситуації, коли сторони сперечаються щодо використання матеріалів (текстових, візуальних) на сторінках Facebook, можуть призвести до подальшого вирішення суперечок в суді [див. 2].

До числа таких розповсюджених порушень належать й суперечки щодо авторського права на освітній контент в соцмережах: справи, пов'язані з використанням творів освітнього характеру в соціальних мережах, можуть виникати у зв'язку з питаннями про авторські права в електронному освітньому середовищі [див. 5].

Постановка завдання. Подібні зміни середовища, в яку працюють сучасні автори-правовласники ставлять під сумнів традиційні методи судової експертизи та вимагають швидкої адаптації науково-методичних засобів до сучасних викликів. Актуальність даної розвідки обумовлена посиленням ролі соціальних мереж та необхідністю розроблення ефективних методів визначення походження творів та авторського статусу в умовах доби цифрової трансформації.

Результати. Соціальні мережі істотно впливають на розповсюдження та поширення авторського контенту в мережі Інтернет. Ось кілька ключових аспектів їхнього впливу:

- великі аудиторії: соціальні мережі збільшують доступність аудиторії, а твори, які розміщаються в соціальних мережах, можуть швидко досягти широкого кола користувачів;

- «вірусний ефект»: умови відкритості та можливості розповсюдження забезпечують так званий «вірусний ефект», коли популярний контент може швидко поширюватися через репости, ретвіти, публікації у «сторіс» та інші функції соціальних мереж;

- алгоритми та персоналізація: алгоритми соціальних мереж визначають, який контент користувачі бачать в своїх стрічках. Зокрема, популярний або інтерактивний контент може мати більше шансів з'явитися перед більшою аудиторією.

- спільноти: групи в соціальних мережах об'єднують людей зі схожими інтересами, що сприяє швидшому та ефективнішому поширенню контенту в межах конкретних онлайн-спільнот [див. 2].

Сучасні тенденції експертизи об'єктів авторського права в соціальних мережах реалізуються через впровадження передових цифрових технологій та комп'ютерних алгоритмів для визначення авторства та походження контенту. Середи багатьох інновацій у цій сфері варто виділити наступні:

- аналіз семантики та змісту: використання алгоритмів машинного навчання (так званий «штучний інтелект») для розпізнавання унікальних стилістичних рис та виразів в текстовому та мультимедійному контенті в соціальних мережах;

- виявлення індивідуальних особливостей: використання спеціальних алгоритмів для ідентифікації індивідуальних особливостей авторського стилю на основі попередньої активності в соціальних мережах [див. 1];

Окремої уваги заслуговують й інші технології, які не використовуються безпосередньо для дослідження творів, але сприяють загальній меті експертизи як додаткові джерела інформації:

- розпізнавання обличчя та біометричний аналіз: використання систем розпізнавання обличчя та біометричних даних для ідентифікації авторів контенту та визначення їхнього творчого внеску.

- метадані та геолокаційний аналіз: врахування метаданих, таких як географічні координати та часові позначки, для визначення місця та часу створення або поширення оригінального контенту в соцмережах.

- системи розпізнавання зображень та графічний аналіз: використання технологій розпізнавання зображень та графічного аналізу для ідентифікації унікальних візуальних елементів, що можуть слугувати як атрибути оригінального авторського контенту [див. 3];

Ці та інші інновації в цифровій експертизі актуалізуються у світлі стрімкого розповсюдження соціальних мереж, де створення й поширення цифрового контенту має значний вплив на спілкування та обмін інформацією. Інтеграція цифрових методів аналізу допомагає вирішувати складній багатоаспектні завдання судової експертизи та захисту авторських прав в добу панування соціальних мереж.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Зміна характеру творчості та розповсюдження захищеного авторським правом контенту в соціальних мережах створює необхідність адаптації судової експертизи до сучасних реалій. З цією метою актуальними постає визначення ролі та характеристика способів застосування цифрових технологій, алгоритмів і штучного

інтелекту в удосконаленні ефективності судової експертизи для визначення авторства та походження контенту. Не меншою мірою важливим видається й міждисциплінарний підхід до вирішення викликів, пов'язаних із судовою експертizoю об'єктів авторського права у соціальних мережах (залучення не лише інформаційних технологій, але й засобів лінгвістики та соціології). Зрештою, існує потреба в активній співпраці між науковцями й практиками судової експертизи й технічними експертами для подальших досліджень та розробки нових науково-методичних засобів.

Список використаних джерел

1. Rosen, J. (2015). «The Legal Conundrums of Social Media.» *Yale Law Journal*, 124(3), 710-780.
2. Thelwall, M., Buckley, K., Paltoglou, G., Cai, D., & Kappas, A. (2010). «Sentiment in Twitter events.» *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(2), 406-418.
3. Smith, A. N., Fischer, E., & Yongjian, C. (2012). «How does brand-related user-generated content differ across YouTube, Facebook, and Twitter?» *Journal of Interactive Marketing*, 26(2), 102-113.
4. Branstetter, L. (2014). «Digital copyright and the end of the Internet?» *NBER Working Paper No. 20637*.
5. Gorodnichenko, Y., & Pham, T. (2017). «Social media, sentiment and public opinions: Evidence from #Brexit and #USElection.» *NBER Working Paper No. 23258*.

Фоя Оксана Анатоліївна, завідувач сектору досліджень об'єктів інтелектуальної власності лабораторії дослідження об'єктів інтелектуальної власності та товарознавчих досліджень, Науково-дослідний центр судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України

НЕЗАРЕЄСТРОВАНИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ЗРАЗОК ЯК ОБ'ЄКТ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У СФЕРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Незареєстрований промисловий зразок – це промисловий зразок, який доведений до загального відома шляхом опублікування, експонування на виставці, використання у торгівлі або в інший спосіб оприлюднений таким чином, що під час звичайного провадження господарської діяльності особам, що спеціалізуються у відповідній галузі і провадять свою діяльність на території України могло стати відомо про існування такого промислового зразка.

Поняття, строки та цілі охорони такого об'єкту як незареєстрований промисловий зразок зазначені в Регламенті № 6/2002 Ради Європейського Союзу про промислові зразки Європейського співтовариства.

Як зазначено в Преамбулі, п. 15-17 Регламенту 6/2002:

(15) Промисловий зразок Співтовариства повинен, наскільки це можливо, слугувати потребам всіх секторів промисловості у Співтоваристві.

(16) Деякі з цих секторів виробляють велику кількість промислових зразків для виробів, які часто мають коротке життя на ринку, для них є вигідним охорона без формальностей реєстрації, строк охорони має менше значення. З другого боку, є сектори промисловості, які цінують переваги реєстрації за більшу правову надійність, що нею надається, та яким потрібен довший строк охорони, що відповідає передбачуваному життю на ринку іхніх виробів.

(17) Це вимагає двох форм охорони, а саме короткострокової охорони, що відповідає незареєстрованому промисловому зразку, та охорони довшої тривалості, що відповідає зареєстрованому промисловому зразку [1].

Відповідно до п. 6 ст. 5 Закону строк правової охорони незареєстрованого промислового зразка становить три роки від дати його доведення до загального відома на території України [2].

Тобто, у автора промислового зразка є можливість обирати вид охорони свого промислового зразка, довгострокову – для зареєстрованих промислових зразків, максимальний термін дії яких складає не більше ніж 25 років, або короткострокову – для незареєстрованих промислових зразків, максимальний термін охорони 3 роки.

Причому незареєстрований промисловий зразок має відповісти тим, же самим умовам, що і зареєстрований промисловий зразок, бути новим та мати індивідуальний характер.

Надання охорони незареєстрованим промисловим зразкам є все ж таки корисним та виправданим кроком, адже саме щодо виробів з коротким життєвим циклом постійно спостерігаються випадки порушень прав, відстоювати які завжди вкрай важко. До таких виробів відносяться більшість товарів «модної індустрії». Офіційна статистика Всесвітньої організації інтелектуальної власності свідчить про те, що майже чверть зареєстрованих промислових зразків в Європі належать компаніям, головною продукцією яких є аксесуари, одяг, взуття, ювелірні вироби тощо. Так, наприклад, перспективні колекції одягу демонструють нові тенденції розвитку та стилі нових сезонів. Вони зображують якою буде концепція розвитку моди у майбутньому сезоні, демонструють новаторські розробки, новітні ідеї в роботі з конструкціями, особливостями крою, технологіями виготовлення моделей тощо [3].

З введенням нового інституту права інтелектуальної власності – незареєстрованого промислового зразка в Україні, перед дизайнерами відкриваються нові можливості щодо захисту своїх колекцій від копіювання та інших порушень. Досвід зарубіжних країн довів, що самим зручним та доцільним з можливих способів охорони одягу в світі вважається право на незареєстрований промисловий зразок, що застосовується в ЄС, який є зручним та дoreчним способом особливо для сезонних колекцій одягу з коротким терміном охорони [4].

Відповідно до п. 9 ст. 20 Закону власник незареєстрованого промислового зразка, доведеного до загального відома, має право забороняти його копіювання та використання промислового зразка, за умови, що таке використання є наслідком копіювання незареєстрованого промислового зразка.

Промисловий зразок не вважається результатом копіювання, якщо його створено самостійною творчою працею автора, стосовно якого можна вважати, що він не був ознайомлений з промисловим зразком, доведеним до загального відома власником незареєстрованого промислового зразка [2].

Як зазначено в Енциклопедії копія зовнішнього вигляду виробу – відтворення зовнішнього вигляду виробу іншого суб’єкта господарювання і введення його у господарський обіг без однозначного зазначення виробника копії, що може призвести до змішування з діяльністю іншого суб’єкта господарювання. Не визнається неправомірним копіювання зовнішнього вигляду виробу або його частин, якщо таке копіювання обумовлено виключно їх функціональним застосуванням [5].

Права, що надаються на незареєстрований промисловий зразок зводяться лише до права на заборону використання, що є результатом копіювання промислового зразка.

Використанням незареєстрованого промислового зразка визнається виготовлення виробу із застосуванням такого промислового зразка, застосування виробу, пропонування для продажу, в тому числі через Інтернет, продаж, імпорт, експорт та інше введення його в цивільний оборот або зберігання виробу в зазначених цілях.

Експертами проводиться значна кількість судових експертиз та експертних досліджень, пов’язаних із промисловими зразками. У практиці судової експертизи на розгляд експерта досить часто ставляться питання, що викликані порушенням прав власника на промисловий зразок, визнанням свідоцтва (до 2020 р. – патенту) на промисловий зразок недійсним у зв’язку із порушенням прав третіх осіб, визнанням свідоцтва на промисловий зразок недійсним, у зв’язку із невідповідністю заявленого умовам надання правої охорони.

Дослідження промислових зразків зводиться в основному до виявлення ознак, що його характеризують і до зіставлення їх із ознаками виробу з метою встановлення наявності або відсутності ознак промислового зразка у цьому виробі.

Дослідження, що пов'язані з промисловими зразками, передбачають виявлення, у першу чергу, спільноти між промисловим зразком і виробом. Тобто шляхом зіставлення ознак встановити, які ознаки із загальної сукупності, що притаманні промисловому зразку, використовуються (чи не використовуються) у виробі.

Список використаних джерел:

1. Електронний ресурс. [https://ukrpatent.org/i_upload/file/008-NON-REGISTERED-DESIGN-19072016.pdf].
2. Про охорону прав на знаки для товарів і послуг: Закон України від 15 грудня 1993 року № 3689-ХII. *Відомості Верховної Ради України*. 1994. №7. Ст. 36.
3. Ковальова Н.М. Незареєстрований промисловий зразок як об'єкт експертного дослідження: питання судово-експертної теорії та практики. Електронний ресурс. [URL: <https://maup.com.ua/assets/files/expert/21/8.pdf>].
4. Самоловова Н. В. Незареєстрований промисловий зразок в індустрії моди в Україні. *Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності*. (м. Київ, 26 квітня 2023 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023.
5. Енциклопедія інтелектуальної власності / за ред. П.П. Крайнєва. Київ: Старт-98. 2012. 660 с.

3. ЕКОНОМІЧНА ЕКСПЕРТИЗА У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Голець Ірина Василівна, судовий експерт сектору дослідження об'єктів інтелектуальної власності лабораторії дослідження об'єктів інтелектуальної власності та товарознавчих досліджень Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України

ВІРТУАЛЬНІ АКТИВИ ЯК ОБ'ЄКТИ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Проведено аналіз законодавчого регулювання поняття віртуального активу та правового режиму обігу віртуальних активів. Досліджені перспективи розвитку ринку віртуальних активів в Україні.

Ключові слова: цифрова економіка, віртуальні активи, обіг віртуальних активів, інструмент біржової торгівлі.

В умовах правового режиму воєнного стану для економіки України одними з ключових завдань є функціонування державних фінансів, утримання макро-фінансової стабільності в країні, залучення інвестиційних ресурсів, розширення ринку фінансових послуг.

В Україні фактично всі суспільно-економічні відносини, правочини переходятять на цифровий рівень. Стрімкий розвиток цифрових технологій обумовлює появу нових явищ, найбільш поширеними з яких є віртуальні активи.

Україна знаходиться на етапі легалізації ринку віртуальних активів шляхом формування відповідного законодавства у цій сфері. Правове регулювання віртуальних активів наразі є одним із найбільш актуальних питань у межах законодавчих ініціатив, які змінюються майже щорічно. З огляду на це, існує потреба в проведенні досліджень щодо останніх змін у контексті законодавчого формулювання поняття «віртуальні активи».

Метою статті є визначення поняття та видів віртуальних активів, з'ясування правової природи віртуального активу, окреслення проблемних питань регулювання та подальшого розвитку ринку віртуальних активів в Україні.

Аналіз досліджень і публікацій з проблеми. Питання правового регулювання віртуальних активів досліджувалися в багатьох зарубіжних та вітчизняних наукових працях, зокрема, таких вчених як Тімоті К. Мей, Пол Вінья, С. Грицая, А. Іванського, І. Ковалевич, А. Кудь, М. Кучерявенка, А. Овчаренко, Є. Смичок, К. Некіт, М. Капланова, А. Ковальчука Р. Майданика, Д. Погрібного, І. Устинової, С. Щербака.

Проте, незважаючи на значну кількість наукових праць присвячених цій сфері, проблематика визначення правової природи віртуальних активів є актуальною.

У своєму інтерв'ю Віце-прем'єр-міністр з інновацій, розвитку освіти, науки та технологій – міністр цифрової трансформації України М.Федоров, висловив свою думку, щодо обігу віртуальних в Україні:

«В Україні щоденний обіг віртуальних активів становить 1 млрд. грн. Але все це у тіні, з жодної операції не сплачують податків. Загальна капіталізація криптоіндустрії перевищила \$2 трлн. Неймовірний обіг, як для сектора економіки, який існує менше ніж 10 років. У нас є потенціал посісти провідні позиції на світовому крипторинку. Україна – одна із лідерів із використання криптовалют у світі, за даними Chainanalysis...»

В Україні щоденний обіг віртуальних активів становить 1 млрд. грн. Але все це наразі у тіні. Через це міжнародні біржі не можуть заходити в Україну. З жодної операції з віртуальними активами не сплачують податків. Але завдяки закону це врегулюють. Буде створено вигідні умови, які дадуть змогу компаніям реєструватися в Україні, а не за кордоном. Бюджету – отримувати податки, а підприємцям – почуватися захищеними. Усього кілька країн у світі легалізували криptoактиви – Німеччина, Люксембург, Сінгапур. Україна буде однією з них».¹

За останні 7 років у правовому полі України з'явилася низка законопроектів, у яких пропонувалося врегулювання відносин у сфері обігу віртуальних активів:

¹ <https://gordonua.com/ukr/blogs/mihail-fedorov/v-ukrajini-shchodennij-oborot-virtualnih-aktiviv-stanovit-1-mlrd-grn-ale-vse-tse-v-tini-ni-z-odnijeji-operatsiji-ne-platjatsja-podatki-1571520.html>

- «Про обіг криптовалюти в Україні» від 6 жовтня 2017 року № 7183,
- «Про стимулювання ринку криптовалют і їх похідних в Україні» від 10 жовтня 2017 року № 7183-1,
- «Про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні)» від 30 жовтня 2017 року № 7246,
- «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами в Україні» від 14 вересня 2018 року № 9083.

Вказані законопроекти пропонували різні моделі регулювання обігу віртуальних активів, проте не знаходили підтримки ні в парламентарій, ні у фахівців.

Вперше поняття *віртуальні активи* було закріплено в Законі України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» від 6 грудня 2019 року № 361-IX, в якому надано визначення віртуальних активів як цифрового вираження вартості, яким можна торгувати у цифровому форматі або передавати і яке може використовуватися для платіжних або інвестиційних цілей (п. 13 ст. 1) [1].

Законом України «Про віртуальні активи» від 17 лютого 2022 року № 2074-IX вводиться в цивільний оборот поняття *віртуальних активів як нематеріального блага, що є об'єктом цивільних прав, має вартість та виражене сукупністю даних в електронній формі*. Існування та оборотоздатність віртуального активу забезпечується системою забезпечення обороту віртуальних активів. Віртуальний актив може посвідчувати майнові права, зокрема права вимоги на інші об'єкти цивільних прав. (п.1 ст.1) [2].

15.03.2022 року Закон України «Про віртуальні активи» № 2074-IX (далі – Закон № 2074-IX) був підписаний Президентом України, після врахування змін, згідно його раніше поданих пропозицій.

Згідно п. 1 Розділу VI «Прикінцеві та переходні положення» Закону №2074-IX, цей закон набере чинності:

а) з дня набрання чинності закону України про внесення змін до Податкового кодексу України, щодо особливостей оподаткування операцій з віртуальними активами;

б) впровадження Державного реєстру постачальників послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, про що додатково зазначено у п. 2 Розділу VI Прикінцеві та перехідні положення, як обмеження в можливості застосування санкцій передбачених статтею 23 Закону № 2074-IX.

Для виконання приписів п. 1 розділу VI Закону 2074-IX та з метою введення його в дію, 13.03.2022 року Верховна Рада України зареєструвала законопроект № 7150 «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами».

Одночасно з введенням в дію Закону України «Про віртуальні активи» № 2074-IX передбачено внесення змін до низки наступних законодавчих актів: Закону України «Про Національний банк України»; Закону України «Про банки і банківську діяльність»; Законі України «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг»; Закону України «Про захист прав споживачів»; Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності»; Закону України «Про запобігання корупції»; Закону України «Про валюту і валютні операції»; Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення»; Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення».

На сьогодні законодавство України про віртуальні активи, як зазначено у статті 3 Закону № 2074-IX, складається з Конституції України, міжнародних договорів, згоду на обов'язковість яких надано Верховною Радою України, Цивільного кодексу України, цього Закону, Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» та інших законів, а також прийнятих на їх виконання нормативно-правових актів.

Правовий статус віртуальних активів визначений у статті 4 Закону №2074-IX як:

«1. Віртуальні активи є нематеріальними благами, особливості обороту яких визначаються Цивільним кодексом

України та цим Законом. Віртуальні активи можуть бути незабезпеченими або забезпеченими. Віртуальні активи можуть бути незабезпеченими або забезпеченими.

2. Незабезпечені віртуальні активи майнових прав не посвідчують.

3. Забезпечені віртуальні активи посвідчують майнові права, зокрема права вимоги на інші об'єкти цивільних прав.

4. Під забезпеченням віртуального активу розуміється посвідчення ним майнових прав, зокрема прав вимоги на інші об'єкти цивільних прав. Забезпечення віртуальних активів не є забезпеченням виконання зобов'язання. Під посвідченням майнових прав розуміється підтвердження права власника забезпеченого віртуального активу вимагати об'єкт забезпечення.

5. Об'єктом забезпечення віртуального активу є інший об'єкт цивільних прав, права вимоги на який посвідчує такий віртуальний актив. Об'єкт забезпечення віртуального активу визначається правочином, згідно з яким такий віртуальний актив створено. Майнові права, зокрема права вимоги, на об'єкт забезпечення віртуального активу передаються набувачу такого віртуального активу.

6. Фінансовими віртуальними активами є:

- емітований резидентом України забезпечений віртуальний актив, що забезпечений валютними цінностями;
- емітований резидентом України забезпечений віртуальний актив, що забезпечений цінним папером або деривативним фінансовим інструментом.

7. Віртуальні активи не є засобом платежу на території України та не можуть бути предметом обміну на майно (товари), роботи (послуги)».

Право власності на віртуальний актив, правочини з віртуальними активами визначені у ст. 6 Закону № 2074-IX:

«1. Право власності на віртуальний актив набувається за фактом створення віртуального активу, вчинення та виконання правочину щодо віртуального активу, на підставі норм закону або рішення суду і засвідчується володінням ключа такого віртуального активу, крім визначених випадків.

2. Умови набуття, умови переходу та обсяг прав на віртуальні активи можуть виражатися у формі алгоритмів та

функцій системи забезпечення обороту віртуальних активів, у межах якої здійснюється оборот віртуальних активів.

3. Володілець ключа віртуального активу є власником такого віртуального активу, крім випадків, якщо:

1) ключ віртуального активу або віртуальний актив знаходиться на зберіганні у третьої особи відповідно до умов правочину між зберігачем та власником цього віртуального активу;

2) віртуальний актив передано на зберігання будь-якій особі відповідно до закону або рішення суду, що набрало законної сили;

3) ключ до віртуального активу набуто особою неправомірно.

4. У разі відсутності рішення суду, яким встановлено інше та яке набрало законної сили в Україні, вважається, що будь-яка особа, який віртуальний актив належав у минулому, на законних підставах мала та має право власності на цей віртуальний актив протягом усього строку володіння ключем віртуального активу щодо такого активу.

5. Зміст права власності на віртуальний актив включає право володіти, користуватися та розпоряджатися віртуальним активом на свій розсуд, якщо це не суперечить закону, зокрема шляхом передачі права власності на віртуальний актив.

6. Володіння, користування та розпорядження віртуальним активом фіксується у системі забезпечення обороту віртуальних активів».

Закон визначає загальні принципи державного регулювання обороту віртуальних активів, а також повноваження Національної банку України та Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку у сфері обороту віртуальних активів.

Діяльність постачальників послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів передбачена ст.18 Закону № 2074-IX:

«1. Суб'екти господарювання усіх форм власності мають право провадити діяльність постачальника послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, за умови виконання вимог, визначених цим Законом.

2. Діяльність постачальників послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, допускається виключно за умови отримання дозволу на надання послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів відповідного виду, визначеного цим Законом.

3. Суб'єктам господарювання дозволяється провадити більше одного виду діяльності постачальника послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, за умови отримання дозволу на надання кожного відповідного виду послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів.

Законом внесено зміни до низки законодавчих актів. Зокрема, розділ III Цивільного кодексу доповнено главою 15-1 «Віртуальні активи».

Документ набирає чинності з дня набрання чинності Законом про внесення змін до Податкового кодексу щодо особливостей оподаткування операцій з віртуальними активами, але не раніше дня опублікування цього Закону.

Можливість застосування Закону № 2074-IX обмежується колом правовідносин, у зв'язку з вчиненням правочину, предметом якого є віртуальний актив, якщо:

- сторони визначили право України як таке, що підлягає застосуванню до правочину в цілому або до окремої його частини;
- якщо обидві сторони правочину є резидентами України;
- якщо особа, яка здійснює операції з віртуальними активами у своїх інтересах (набувач віртуального активу), є резидентом України.

Також Закон № 2074-IX застосовується у разі постачання послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, якщо суб'єкти таких правовідносин мають зареєстроване місцезнаходження або постійне представництво на території України.

На оборот забезпечених віртуальних активів поширюються всі обмеження, що застосовуються до обороту об'єктів цивільних прав, якими такі віртуальні активи забезпечені (п. 1 ст. 8) [2].

Право власності на віртуальний актив набувається:

- за фактом створення віртуального активу;
- вчинення та виконання правочину щодо віртуального активу;
- на підставі норм закону або рішення суду і засвідчується володінням ключа такого віртуального активу, крім визначених випадків.

Умови набуття, переходу та обсяг прав на віртуальні активи можуть виражатися у формі алгоритмів та функцій системи

забезпечення обороту віртуальних активів, у межах якої здійснюється оборот віртуальних активів.

Суб'єкти господарювання усіх форм власності мають право провадити діяльність постачальника послуг, пов'язаних з:

- оборотом;
- зберіганням або адмініструванням віртуальних активів чи ключів;
- обміном;
- переказом, віртуальних активів, а також посередницькими послугами, пов'язаними з віртуальними активами, за умови виконання вимог, визначених Законом.

Юридичні особи, які планують стати постачальниками послуг пов'язаних з віртуальними активами, повинні дотримуватись встановлених законом вимог до розміру статутного капіталу для кожного виду послуг, пов'язаних з віртуальними активами.

Юридична особа перш ніж надавати послуги, пов'язані з оборотом віртуальних активів, повинна отримати дозвіл на надання відповідного виду послуг в центральному органі виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері обороту віртуальних активів.

Постачальником послуг, пов'язаних з оборотом забезпеченого валютними цінностями актива, може бути лише фінансова установа.

Закон визначає 4 види діяльності, які вимагають від юридичної особи отримання дозволу на її здійснення:

- зберігання/адміністрування віртуальних активів чи ключів віртуальних активів;
- надання послуг з обміну віртуальних активів на інші віртуальні активи та валютні цінності;
- надання послуг переказу віртуальних активів;
- надання посередницьких послуг, пов'язані з віртуальними активами.

Надання дозволу на надання послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, здійснюється на платній основі. Розмір плати за надання такого дозволу відрізняється для резидентів та нерезидентів України (4-8 тисяч неоподатковуваних мініумів та 25-40 тисяч неоподатковуваних мініумів відповідно).

Закон № 2074 не застосовується до правовідносин, пов'язаних із випуском, обігом, зберіганням і погашенням електронних грошей, а також до правовідносин, що виникають під час емісії, обігу, викупу цінних паперів та виконання зобов'язань за ними, укладання і виконання деривативних контрактів, заміни сторони деривативних контрактів та вчинення правочинів щодо фінансових інструментів на ринках капіталу, експлуатації програмних або програмно-апаратних комплексів обміну електронними даними, в яких забезпечується здійснення зазначених правовідносин щодо фінансових інструментів, а також відносини, що виникають під час провадження професійної діяльності на ринках капіталу та організованих товарних ринках (п. 3 ст. 2) [2].

Незважаючи на цілий ряд неврегульованих питань, Закон все ж створює суттєві переваги для розвитку та обігу віртуальних активів в Україні.

Серед позитивних зрушень можна виділити наступні:

- компанії та фізичні особи зможуть задекларувати та легалізувати свої доходи від продажу віртуальних активів;
- всі учасники ринку отримають юридичний статус та матимуть змогу захистити свої інтереси та права на будь-який віртуальний актив в суді та в інших органах державної влади;
- учасники ринку зможуть офіційно співпрацювати з банками (відкривати рахунки, брати кредити тощо);
- компанії, які надають послуги, пов'язані з обігом віртуальних активів, матимуть можливість залучати інвестиції та капіталізувати свій бізнес;
- всі учасники ринку матимуть можливість ухвалювати рішення на основі відкритих консультацій із державними органами;
- криптокомпанії отримають можливість набувати статус резидента Дія Сіті (вільної зони зі спеціальними податковими та економічними умовами);
- біржі та криптообмінники матимуть можливість легалізувати свою діяльність та надавати послуги на законних підставах.

Закон, безперечно, створює і ризики для багатьох криptoінвесторів в Україні. Серед основних ризиків – втрата

анонімності, яка, по суті, і була однією з основних переваг віртуальних активів.

З огляду на світові тенденції, вже сьогодні окремі криптобіржі проводять процедури верифікації своїх клієнтів та надають доступ до торгових майданчиків лише за умови розкриття клієнтом певної інформації про себе.

Вже найближчим часом, такі вимоги для всіх криптобірж можуть з'явитися і в Україні.

Стосовно віднесення віртуальних активів до певного виду судової експертизи, слід зазначити, що визначення вартості є предметом дослідження товарознавчої експертизи.

Дослідимо питання щодо віднесення віртуальних активів до категорії товару.

Призначення товару – задоволення потреби споживача та обмін у певних пропорціях на інші товари шляхом купівлі-продажу. Товаром вважається як матеріальний об'єкт так і нематеріальне благо. Вже визначено, що криптовалюта «Bitcoin» – нематеріальний актив. Чи криптовалюта «Bitcoin» наділена властивостями товару визначено в Таблиці 1.

Таблиця 1.

Ознаки матеріального та нематеріального товару та ознаки крипто валюти

Ознака	Товар матеріальний	Товар нематеріальний (послуги)	Криптовалюта
Задоволення потреб людини	Задоволення фізіологічні, безпекові, творчі, естетичні потреби споживача	Задоволення фізіологічні, безпекові, соціальні, творчі, естетичні та духовні потреби	Задоволення фізіологічні, безпекові, соціальні потреби та потреби у самовираженні та повазі
Здатність до обміну	Так	Так	Так

Оскільки криптовалюта «Bitcoin» наділена ознаками товару, то є можливість провести її оцінку та визначити ринкову вартість.

Висновки. Протягом останніх п'яти років ринок віртуальних активів в Україні стрімко розвивається, але з жодної операції з віртуальними активами податки не сплачуються.

Закон України «Про віртуальні активи» № 2074-IX, який вводить поняття віртуального активу, що надає йому юридичного статусу, вказує на наміри держави створити законодавчу базу для регулювання цього ринку. Але закон набере чинності лише з дня набрання чинності Законом України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей оподаткування операцій з віртуальними активами».

Враховуючи динамічну природу віртуальних активів, необхідно створити правове середовище для формування в Україні легально працюючої цифрової галузі економіки (галузі обороту віртуальних активів), що у подальшому стимулюватиме розвиток в державі високотехнологічних проектів, суттєво посилиль конкурентоспроможність України на світовому ринку послуг, пов'язаних з їх оборотом. Це забезпечить не лише економічний розвиток держави, але й створення додаткових робочих місць, захист інтересів українських громадян та інвесторів.

Список використаних джерел

1. 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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>
2. Про віртуальні активи. Закон України, № 2074-IX від 17.02.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2074-20>.
4. Проект Закону «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами» № 7150 від 13.03.2022. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/39211>.
5. Цивільний кодекс України. №435-IV від 16.01.2003. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/435-15>.

**Тимощик Лілія Павлівна, кандидат економічних наук, учений секретар
Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері інформаційних
технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції
України, судовий експерт, оцінювач, м. Київ**

РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛЬНОЇ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ ПРАВОВЛАСНИКУ ВНАСЛІДОК НЕЗАКОННОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ АВТОРСЬКИХ ТВОРІВ

Метою цієї статті є презентація способу розрахунку вартості матеріальної шоди, завданої правовласнику внаслідок незаконного розповсюдження авторських творів.

До судового експерта звернулися правоохоронні органи з такою фабулою злочину: «Внаслідок ракетної атаки було пошкоджене та знижено майно підприємства. Але безпосередньо атака відбулася після злому електронної пошти декількох адресатів державного органу влади, та витоку інформації, що містять відомості військового характеру». Судовому експерту було поставлене завдання розрахувати матеріальної шоди, завданої правовласнику внаслідок незаконного розповсюдження авторських творів.

Електронні листи, які містили відомості військового характеру, є цифровими носіями об'єктів авторського права.

Правове регулювання питань охорони прав авторів та їх правонаступників, пов'язаних із створенням та використанням програмного забезпечення (незалежно від способу чи форми його вираження), а також правовідносин у сфері відтворення (виробництва) та розповсюдження програмного забезпечення здійснюється Законом України «Про авторське право і суміжні права»[6].

Інтелектуальна власність (у найширшому розумінні) означає закріплені законом права на результат інтелектуальної діяльності в промисловій, науковій, художній, виробничій та інших галузях. Більш доцільним є визначення інтелектуальної власності через зазначення об'єктів інтелектуальної власності, до яких відносяться також *авторські права*, які належать автору у зв'язку зі створенням і використанням твору літератури, науки, мистецтва.

Законодавство, яке визначає *права на інтелектуальну власність*, базується на праві кожного володіти, користуватися і розпоряджатися результатами своєї інтелектуальної, творчої діяльності, які, будучи благом не матеріальним, зберігаються за його творцями і можуть використовуватися іншими особами лише за узгодженням з ними, крім випадків, визначених законодавством.

Авторське право є ключовою галуззю права інтелектуальної власності; воно призначено захищати лише форму вираження об'єкту (твір, малюнок, збірник, фотографія та інше), тобто їх «матеріальне втілення». Авторське право не може використовуватись для захисту абстрактних ідей, концепцій, фактів, стилів та технік, що можуть бути використані у творі.

Тобто, *авторське право*, це набір виключних прав, які дозволяють авторам отримати соціальні блага від результатів своєї творчої діяльності. Авторське право поширюється фактично на будь-які результати *творчої діяльності*, включаючи комп'ютерні програми, бази даних, фільми, фотографії і скульптури, архітектурні проекти, рекламні проспекти, карти і технічні креслення.

Авторське право є правом особи володіти, користуватись та розпоряджатися творінням, створеним своюю інтелектуальною працею, мати особисті майнові та немайнові права згідно із законодавством, які пов'язані із авторством.

Права авторів, а також інших осіб, які ними володіють, охороняються в Україні згідно з Всесвітньою конвенцією про авторське право [2], Бернською конвенцією про охорону літературних та художніх творів [1], Законом України «Про авторські та суміжні права» [6], а також рядом інших нормативно-правових актів.

Для прикладу автором використовується інформація, надана органом державного управління на електронному носії, у вигляді файлів, які містять масив авторських творів.

Слід зазначити, що відповідно до статті 434 Цивільного кодексу України [8] не є об'єктами авторського права акти органів державної влади та органів місцевого самоврядування (закони, укази, постанови, рішення тощо), їх офіційні переклади, повідомлення про новини дня або інші факти, що мають характер

звичайної прес-інформації. Тому, матеріальна шкода, нанесена державі внаслідок незаконного розповсюдження нормативно-правових актів не розраховується.

Щодо файлів, які містять масив авторських творів.

Електронні листи, файли розглядаються як об'єкти авторського права. Матеріальна шкода, нанесена державі внаслідок незаконного розповсюдження авторських творів розраховується таким за наступним алгоритмом:

1. Визначається вартість об'єктів авторського права витратним підходом.

1.1. На підставі первісних документів визначається трудомісткість – скільки часу та скільки людей необхідно для написання масиву листів, по яких визначається матеріальна шкода.

Для цього, на першому етапі визначається обсяг інформації, який переводиться в кількість авторських аркушів.

Узагальнений обсяг інформації на носії Sundisk 8 Gb наведено у Таблиці 1.

Таблиця 1

Назва файлу	Байт
1-папка	10 010 644
2-папка	650 533 055
3-папка	44 904
4-папка	204 795 137
5- нормативні акти	2 825 578 470
6-папка	68 251 144
7-папка	558 686 546
Всього	4 317 899 900
Усього (без файлу 5- нормативні акти)	1 492 321 430

Для подальшого розрахунку приймаємо обсяг інформації у розмірі 1 492 321 430 байт.

За офіційною інформацією Книжкової палати України (http://www.ukrbook.net/zakony/odynyci_obliku.htm) [3] авторський аркуш – умовна одиниця виміру обсягу текстового та

ілюстративного матеріалу літературного твору, що є основою для обліку праці автора, укладача, рецензента тощо. Один авторський аркуш дорівнює 40 тис. друкованих знаків прозайчого тексту (враховуючи цифри, розділові знаки, проміжки між словами), чи **40 кілобайтам** комп'ютерного тексту (разом з проміжками), чи 700 віршованим рядкам, чи 3000 см² площині ілюстративного матеріалу на сторінках видання.

Далі розраховується кількість авторських аркушів у носії інформації, що наведено у Таблиці 2.

Таблиця 2

№ з/п	Показник	Розрахунок	Значення
1	Байт		1 492 321 430
2	Кілобайт	Ряд. 1 × 1000	1 492 321,430
3	Один авторський аркуш, кілобайт	http://www.ukrbook.net/zakony/odynyci_obliku.htm	40
4	Кількість авторських аркушів, шт.	Ряд. 2 / ряд. 3	37 308,036

Для подальшого розрахунку приймається величина – 37 308,036 авторських аркушів.

1.2. У наступному кроці визначимо кількість часу, необхідного для написання текстового документа

Законодавчих та нормативно-правових актів (розпорядчих документів), що стосуються фотографії робочого часу працівників центральних органів державної влади судовим експертами на виявлено.

Для визначення вартості масиву авторських творів слід звернутися до статті 8 Цивільного Кодексу України [8] «Аналогія», яка наголошує наступне: «Якщо цивільні відносини не врегульовані цим Кодексом, іншими актами цивільного законодавства або договором, вони регулюються тими правовими нормами цього Кодексу, інших актів цивільного законодавства, що регулюють подібні за змістом цивільні відносини (аналогія закону). У разі неможливості використати аналогію закону для регулювання цивільних відносин вони регулюються відповідно до загальних засад цивільного законодавства (аналогія права)».

Виходячи зі ст. 8 Цивільного Кодексу України [8], по аналогії при визначенні вартості масиву авторських творів можна використати методологічний апарат *Типових норм часу на основні процеси бібліотечної роботи, затверджених наказом Міністерства культури і туризму України 29.12.2008 № 1631/0/16-08.* [7].

З переліку робіт були відібрані роботи, пов'язані з написанням листів інших документів, листуванням, редактуванням, звітуванням, підготовкою оглядів літератури, статистичних даних тощо, які зведені у Таблиці 3.

Таблиця 3

№ з/п	Назва роботи	Норма часу, годин	Знаходження в нормативно- правовому акті		
			1	2	3
1.	Підготувати аналіз використання документних ресурсів бібліотеки з визначеної тематики чи розділу. Розробити пропозиції. Ознайомити з результатами вивчення працівників бібліотеки	64	П. 3.1	Табл. 4	Ряд. 14
2.	Узагальнити результати дослідження, порівняти їх з теоретичними моделями. Проаналізувати опрацьовану інформацію. Зробити висновки, прийняті рішення, зробити прогноз	100	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 21
3.	Написати звіт. Розробити рекомендації, інструкції з впровадження матеріалів наукового дослідження	275	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 22
4.	Підготувати статтю до збірника наукових праць, практичного посібника, професійної преси теоретичного змісту	300	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 23
5.	Підготувати статтю до збірника наукових праць, практичного посібника, професійної преси прикладного, практичного змісту	175	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 24
6.	Написати доповідь за підсумками наукового дослідження	125	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 25

1	2	3	4		
7.	Підготувати огляди науково-дослідницької роботи провідних бібліотек та бібліотек навчальних закладів культури: проаналізувати матеріали; розшукати, відібрати публікації цих бібліотек у фаховій пресі; звіти, дисертаційні роботи; здійснити систематизацію, аналіз, узагальнення цих матеріалів	250	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 26
8.	Розробити науковий прогноз, пов'язаний із перспективами розвитку бібліотек регіону, держави. Написати текст	250	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 27
9.	Підготувати концепцію перспективних напрямів розвитку бібліотечної справи в регіоні, державі. Написати текст	250	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 28
10.	Розробити цільові програми для/ мережі бібліотек (однієї бібліотеки). Здійснити діагностику ситуації, зовнішніх і внутрішніх впливів на функціонування і розвиток мережі бібліотек (однієї бібліотеки). Виробити рекомендації, рішення. Написати текст	290	П. 6.1	Табл. 11	Ряд. 29
11.	Вивчити тему, уточнити читацьке та цільове призначення посібника, рекомендацій. Здійснити бібліографічне опрацювання теми. Вивчити нормативно-законодавчу документацію, виявити інформацію про визначену тему з досвіду роботи вітчизняних та зарубіжних бібліотек, підготувати текст	350	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 1
12.	Виявити та вивчити нові документи і накопичений бібліотеками досвід на тему посібника, рекомендацій; уточнити проспект, внести зміни згідно з досягненнями бібліотечної теорії та практики; підготувати текст	170	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 3

1	2	3	4		
	для обговорення; доопрацювати за підсумками обговорення				
13.	Виявити, вивчити і проаналізувати законодавчі та нормативні документи за темою, написати текст проекту документа, обговорити, доопрацювати документ після обговорення	340	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 4
14.	Провести апробацію документів на базі визначених бібліотек, узагальнити отримані результати та пропозиції, підготувати для затвердження	170	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 5
15.	Проаналізувати та оцінити документ; здійснити пошук і відбір нових чинних документів за темою; внести зміни в текст документа; обговорити, доопрацювати за підсумками обговорення; підготувати до затвердження	160	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 6
16.	Розробити методичні рекомендації, інструкції, плани з упровадження нормативної та регламентуючої документації; підготувати до публікації	275	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 7
17.	Уточнити предмет, об'єкт, зміст облікової форми, відібрати потрібні показники, розробити макет облікової форми, обговорити, підготувати до затвердження; розробити таблиці нового зразку; систематизувати їх	150	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 8
18.	Скласти рекомендації щодо впровадження статистичних форм у практику	120	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 9
19.	Підготувати видання щодо зведеніх статистичних даних діяльності підвідомчих бібліотек. Написати передмову, текстовий коментар	80	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 14
20.	Виявити і проаналізувати документи за темою; вивчити та узагальнити досвід роботи бібліотек; написати текст консультації, методичного листа; підготувати до обговорення, доопрацювати за підсумками обговорення; підготувати до друку	340	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 15

1	2	3	4		
			П.	Табл.	Ряд.
21.	Уточнити тему огляду, визначити хронологічні межі; виявити документи, відібрати їх, вивчити; підготувати статистичні таблиці; проаналізувати; написати текст; обговорити, доопрацювати після обговорення	180	6.2	12	16
22.	Написати рецензію	60	6.2	12	18
23.	Підготовка доповіді .Підібрати та вивчити матеріали: документи, статистичні дані, публікації в професійній пресі, інформації, звіти, інші джерела, написати текст доповіді	160	6.2	12	19
24.	Підготувати довідку за наслідками відрядження	36	6.2	12	41
25.	Визначити тематику та адресність посібника. Виявити і відібрати документи. Склади картотеку первинного відбору документів. Ознайомитися з візо зі змістом відібраної літератури. Підібрати та ознайомитись із рецензіями, критичними статтями. Розробити, написати та обговорити проспект. Проконсультуватися зі спеціалістами. Зробити бібліографічні описи документів. Написати анотації рекомендаційного характеру, вступ, передмову. Структурувати матеріал. Підготувати допоміжні покажчики, додатки, підібрати ілюстрації. Підготувати коментарі, примітки. Обговорити проект посібника. Доопрацювати згідно із зауваженнями	275	6.3	13	
26.	Складання бібліографічного покажчика (Підготовка науково-допоміжного покажчика, посібника. Вивчити тему. Розробити проспект (за потребою – розширений) з інструкціями, методичними рекомендаціями. Виявити і відібрати	275	6.3	13	2

1	2	3	4		
	документи, у т.ч. іноземними мовами. Ознайомитися зі змістом відібраної літератури, з рецензіями, критичними статтями. Зробити бібліографічні описи. Скласти картотеку. Написати анотації чи примітки довідкового характеру. Визначити відомості для відображення у допоміжних покажчиках. Згрупувати записи у межах розділів. Написати передмову. Підготувати допоміжні покажчики, додатки. Проконсультуватися зі спеціалістами. Обговорити рукопис. Доопрацювати рукопис згідно із зауваженнями): актуальної тематики				
27.	Складання бібліографічного покажчика (Підготовка науково-допоміжного покажчика, посібника Вивчити тему. Розробити проспект (за потребою – розширений) з інструкціями, методичними рекомендаціями. Виявити і відібрати документи, у т.ч. іноземними мовами. Ознайомитися зі змістом відібраної літератури, з рецензіями, критичними статтями. Зробити бібліографічні описи. Скласти картотеку. Написати анотації чи примітки довідкового характеру. Визначити відомості для відображення у допоміжних покажчиках. Згрупувати записи у межах розділів. Написати передмову. Підготувати допоміжні покажчики, додатки. Проконсультуватися зі спеціалістами. Обговорити рукопис. Доопрацювати рукопис згідно із зауваженнями): універсального змісту	305	П. 6.3	Табл. 13	Ряд. 3
28.	Складання бібліографічного покажчика (Підготовка науково-допоміжного покажчика, посібника	390	П. 6.3	Табл. 13	Ряд. 4

1	2	3	4		
	Вивчити тему. Розробити проспект (за потребою – розширений) з інструкціями, методичними рекомендаціями. Виявити і відібрати документи, у т.ч. іноземними мовами. Ознайомитися зі змістом відібраної літератури, з рецензіями, критичними статтями. Зробити бібліографічні описи. Скласти картотеку. Написати анотації чи примітки довідкового характеру. Визначити відомості для відображення у допоміжних покажчиках. Згрупувати записи у межах розділів. Написати передмову. Підготувати допоміжні покажчики, додатки. Проконсультуватися зі спеціалістами. Обговорити рукопис. Доопрацювати рукопис згідно із зауваженнями): ретроспективного характеру				
29.	Розробити проспект. Виявити книжкові пам'ятки. Зробити бібліографічні описи. Скласти довідковий апарат – допоміжні покажчики, додатки, пояснення тощо. Написати вступ	375	П. 6.3	Табл. 13	Ряд. 5
30.	Визначити тему. Виявити і відібрати документ. Зробити бібліографічні описи. Згрупувати матеріал. Написати вступ	80	П. 6.3	Табл. 13	Ряд. 6
31.	Виявити і відібрати найбільш актуальні документи певної тематики, систематизувати та стисло прореферувати їх, підготувати до друку текст з бібліографічними описами документів	40	П. 6.3	Табл. 13	Ряд. 7
32.	Зібрати тези доповідей, підготувати до видання	80	П. 6.4	Табл. 14	Ряд. 2
33.	Редактування монографії, збірника наукових праць, наукового звіту, практичного посібника	60	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 1

1	2	3	4		
34.	Редагування методичних матеріалів: посібників, рекомендацій, інструктивно-методичних листів, консультацій, оглядів діяльності бібліотек, рецензій та ін.	60	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 2
35.	Редагування документів, що регламентують діяльність бібліотек: статутів, положень, інструкцій, проектів постанов, законодавчих актів та ін.	48	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 3
36.	Редагування статистичних таблиць, форм обліку, зразків та ін.	40	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 4
37.	Редагування матеріалів конференцій: доповідей, повідомлень та ін.	40	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 5
38.	Редагування рекомендаційного бібліографічного посібника: тематичного покажчика, огляду	50	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 6
39.	Редагування ретроспективного науково-допоміжного покажчика	38	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 7
40.	Редагування аналітичного огляду, довідки, реферату, зведеного реферативного огляду, експрес-інформації, анотації	20	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 8
41.	Здійснити повний письмовий переклад з іноземної мови українською	40	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 1
42.	Здійснити скорочений письмовий переклад з іноземної мови українською	30	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 2
43.	Здійснити вибірковий письмовий переклад з іноземної мови українською	28	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 3
44.	Здійснити повний письмовий переклад з української мови іноземними	37	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 4
45.	Перевірити правильність розташування віддрукованого тексту. Звірити з рукописом. Здійснити правку	4	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 8

Отже, норма часу для здійснення робіт відповідно до *Типових норм часу на основні процеси бібліотечної роботи*,

затверджених наказом Міністерства культури і туризму України 29.12.2008 № 1631/0/16-08 [7], коливається від 4 до 390 годин за одну роботу.

Для отримання об'єктивного результату бібліотечна робота з точки зору вкладу творчої праці була поділена на три частини:

Таблиця 4

№ з/п	Вид	Напрям	Ступінь творчої праці	Діапазон норми часу на виготовлення одного документу, годин
1	Первинна	Науково- дослідницька	Задіяний найвищий творчий потенціал людини	Від 250 до 390 годин
2	Змішана	Методологічна	Задіяний творчий потенціал людини у середньому обсязі	Від 64 до 180 годин
3	Вторинна	Організаційна	Задіяний творчий потенціал людини у обсязі нижче середнього	Від 4 до 60 годин

За ступенем складності робіт, що виконуються в державному органі влади, масив авторських творів, що досліджуються, експерт відносить до останньої групи – вторинний вид роботи.

Таблиця 5

№ з/п	Назва роботи	Норма часу, годин	Знаходження в нормативно- правовому акті		
1	2	3	4		
41	Перевірити правильність розташування віддрукованого тексту. Звірити з рукописом. Здійснити правку	4	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 8

1	2	3	4		
33	Редагування аналітичного огляду, довідки, реферату, зведеного реферативного огляду, експрес-інформації, анотації	20	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 8
42	Здійснити вибірковий письмовий переклад з іноземної мови українською	28	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 3
43	Здійснити скорочений письмовий переклад з іноземної мови українською	30	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 2
11	Підготувати довідку за наслідками відрядження	36	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 41
44	Здійснити повний письмовий переклад з української мови іноземними	37	П. 8.2	Табл. 17	Ряд. 4
34	Редагування ретроспективного науково-допоміжного покажчика	38	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 7
25	Виявити і відібрати найбільш актуальні документи певної тематики, систематизувати та стисло прореферувати їх, підготувати до друку текст з бібліографічними описами документів	40	П. 6.3	Табл. 13	Ряд. 7
35	Редагування статистичних таблиць, форм обліку, зразків та ін.	40	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 4
36	Редагування матеріалів конференцій: доповідей, повідомлень та ін.	40	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 5
37	Редагування документів, що регламентують діяльність бібліотек: статутів, положень, інструкцій, проектів постанов, законодавчих актів та ін.	48	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 3
38	Редагування рекомендаційного бібліографічного посібника: тематичного покажчика, огляду	50	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 6
12	Написати рецензію	60	П. 6.2	Табл. 12	Ряд. 18

1	2	3	4		
39	Редагування монографії, збірника наукових праць, наукового звіту, практичного посібника	60	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 1
40	Редагування методичних матеріалів: посібників, рекомендацій, інструктивно-методичних листів, консультацій, оглядів діяльності бібліотек, рецензій та ін.	60	П. 8.1	Табл. 16	Ряд. 2
	Середньоарифметичне значення, годин	39,4375			

1.3. Розрахунок трудомісткості

Трудомісткість розраховується як добуток кількості авторських аркушів та кількості годин на створення одного авторського аркуша.

Розрахунок кількості авторських аркушів у носії інформації, наведений у Таблиці 6.

Таблиця 6

№ з/п	Показник	Розрахунок	Значення
1	Байт		1 492 321 430
2	Кілобайт	Ряд. 1 × 1000	1 492 321,430
3	Один авторський аркуш, кілобайт		40
4	Кількість авторських аркушів, шт.	Ряд. 2 / ряд. 3	37 308,036
5	Кількість годин на один авторський аркуш		39,4375
6	Трудомісткість, людино-годин	Ряд. 4 × ряд. 5	1 471 335,660
7	Трудомісткість, людино- місяців	Ряд. 6 / 8^2 / $(270^3 / 12^4)$	8 174,087

² Кількість робочих годин в робочому дні

³ Кількість робочих днів у 2023 році. Дивись рисунок

⁴ Кількість місяців в році

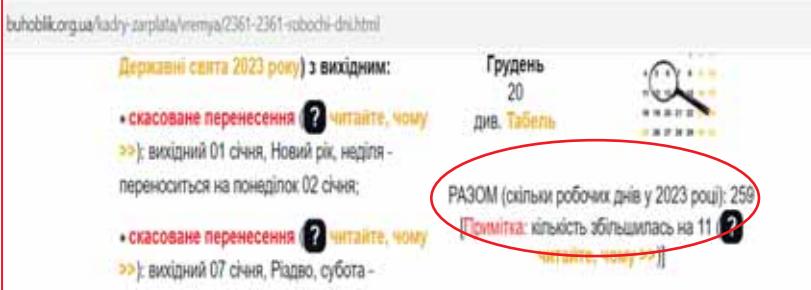


Рисунок 1 – Кількість робочих днів у 2023 році

Таким чином, трудомісткість створення масиву авторських творів однією людиною складає **8 174,087** людино-місяців.

Відповідно до Методики визначення ринкової вартості об'єктів права інтелектуальної власності [5] розрахунок вартості створення об'єктів авторського права відбувається за таким алгоритмом:

1. На підставі первісних документів визначається трудомісткість виконання робіт.
2. На підставі ринкової інформації визначаються витрати на надання послуг станом на дату оцінки, що припадає на 1 людино-місяць.
3. Визначається вартість послуг шляхом множення трудомісткості на витрати з надання послуг станом на дату оцінки, що припадає на 1 людино-місяць.

Вартість послуг визначається за формулою:

$$C = PM \times Vpm, \quad (1)$$

де C – вартість послуг;

PM – трудомісткість (людино-місяць);

Vpm – вартість одного людино-місяця (грн).

У подальшому здійснив розрахунок Vpm , отримуємо вартість 1 людино-місяця, без ПДВ, що складає **112923,09** грн.

1.4. Визначення вартості об'єкта інтелектуальної власності витратним підходом

Маючи загальну вартість одного людино-місяця (V_{pm}), трудомісткість, (людино-місяців) (PM), у Таблиці 12 проводиться розрахунок ринкової вартості об'єкту дослідження.

Таблиця 7

Показник	Розрахунок
Дата оцінки	15.09.2023
Вартість 1 людино-місяця, грн., без ПДВ	112 923,09
Трудомісткість, людино × місяців	8 174,09
Вартість об'єкта оцінки витратним підходом без ПДВ, грн	923 043 131,28

2. Визначення річного доходу (матеріальної шкоди) від використання масиву авторських творів

Відповідно до Методики визначення матеріальної шкоди, яка завдана правовласнику в наслідок неправомірного використання об'єктів права інтелектуальної власності (загальна) [4] загальний дохід визначається на підставі методу прямої капіталізації. Майбутні вигоди підприємства переводять у теперішню вартість ІВ методом прямої капіталізації прибутку від використання ОІВ, або методом дисконтування чистих грошових потоків прибутків, або методом звільнення від роялті, які відображають послідовність отримання прибутків, їх зміну та відповідну норму віддачі.

Метод прямої капіталізації використовується в основному як експрес-метод для розрахунку залишкової вартості оцінюваного об'єкту (іноді – для оцінки об'єктів, термін життя яких практично не обмежений) і включає: виявлення джерел і розмірів чистого доходу, визначення ставки капіталізації і визначення вартості оцінюваного об'єкта як частки від розподілу щорічного доходу (чистого прибутку після податків, чистого операційного доходу), одержуваного від комерційного використання об'єкта оцінки, на коефіцієнт капіталізації по формулі:

$$PV_{kan.} = \frac{CF}{r} \quad (2)$$

де $PV_{kan.}$ – поточна вартість об'єкта оцінки по методу «прямої капіталізації доходу»;

CF – грошовий потік щорічного доходу;

r – ставка капіталізації.

Оцінка за допомогою капіталізації доходів базується на:

- виявленні джерел і розмірів чистого доходу, принесеного оцінюванням активом;
- визначені ставки капіталізації чистого доходу;
- розрахунку вартості активу шляхом розподілу чистого доходу на ставку капіталізації.

Розрахунок ставки капіталізації

Виконавши усесторонній аналіз ринкових даних оцінювач прийшов висновку про доцільність застосування при визначені ставок дисконтування методу кумулятивної побудови (метод аналізу альтернативних інвестицій).

Основним методом розрахунку ставки дисконту для власного капіталу є метод кумулятивної побудови (build-up approach), який враховує додаткові ризики інвестування в об'єкт оцінки порівняно з інвестуванням в альтернативні об'єкти, що характеризується мінімальним ризиком.

$$K = K_B + \sum_{i=1}^n K_i \quad (3)$$

де K – ставка дисконту, %;

K_B – безрізикова ставка дисконту, %

K_i – премія за i – вид ризику, %;

n – кількість премій за ризик, %.

Безрізикова ставка дисконту

Розраховується за такою формулою:

$$K_B = LIBOR + P_k \quad (4)$$

де K_B – безрізикова ставка дисконту, %

$LIBOR$ – лондонська міжбанківська ставка пропозиції, %;

P_k – ризик країни, %.

Після розрахунку ставки капіталізації визначається матеріальна шкода, завдана державі, внаслідок публікації

інформації, яка міститься на носії інформації Sundisk 8 Gb, у відкритих джерелах мережі Інтернет:

Таблиця 8

Показник	Значення
Вартість масиву авторських творів, грн.	923 043 131,28
Ставка капіталізації, разів	0,29059
Дохід на рік, грн	268 227 103,52
Дохід (шкода) на день, грн.	734 868,78
Кількість днів з 31.05.2023 по 15.09.2023, дн.	108
Матеріальна шкода за період, грн. (з округленням до тисячі)	79 366 000

Висновок. В цьому матеріалі запропонований спосіб розрахунку матеріальної шкоди, завданої правовласнику внаслідок незаконного розповсюдження авторських творів.

Матеріальна шкода, завданої правовласнику внаслідок незаконного розповсюдження авторських творів протягом 108 днів становить 79 366 000 грн.

Список використаних джерел

1. Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів : Конвенція Всесвіт. орг. інтелект. власності від 24.07.1971 р. : станом на 31 трав. 1995 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_051#Text (дата звернення: 01.12.2023).

2. Всесвітня конвенція про авторське право 1952 року : Конвенція Орг. об'єдн. націй з питань освіти, науки та культури від 06.09.1952 р. : станом на 23 груд. 1993 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_052#Text (дата звернення: 01.12.2023).

3. Книжкова палата України. Основні одиниці обліку видавничої продукції. <http://www.ukrbook.net>. URL: http://www.ukrbook.net/zakony/odynyci_obliku.htm (дата звернення: 01.12.2023).

4. Методика визначення матеріальної шкоди, яка завдана правовласнику внаслідок неправомірного використання об'єктів права інтелектуальної власності (загальна): Н.Б. Климова.(кер), О.Є. Кияшко, В.С. Солнцев, Л.П. Тимощик. Київ: Київський науково-дослідний інститут судових експертіз, НДЦСЕ з питань інтелектуальної власності, 2021. – 28 с.

5. Методика визначення ринкової вартості об'єктів права інтелектуальної власності: Тимощик Л.П.(кер), І.Г. Голова, І.В Голець.,

С. Й. Максимов, І.Ю. Поліщук, В.М. Рак., І.В. Сабадаш. Київ: НДЦСЕ з питань інтелектуальної власності, Національний науковий центр "Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. Бокаріуса", Київський науково-дослідний інститут судових експертиз, 2020. – 279 с

6. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23.12.1993 р. № 3792-XII : станом на 1 січ. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text> (дата звернення: 01.12.2023).

7. Про затвердження Типових норм часу на основні процеси бібліотечної роботи : наказ від 29.12.2008 р. № 1631/0/16-08. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1631655-08#Text> (дата звернення: 01.12.2023).

8. Цивільний кодекс України : Кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV : станом на 30 лист. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 01.12.2023).

Ковзель Максим Анатолійович, канд. техн. наук, доцент, старший науковий співробітник, Дніпропетровський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України

Ніколайчук Тетяна Василівна, керівник Юридичної клініки кафедри права, викладач кафедри права, Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро

Фонарьова Тетяна Анатоліївна, канд. екон. наук, доцент кафедри інтелектуальної власності та управління проектами, Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ПРАВОВИХ АСПЕКТІВ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЯК ЦИФРОВОГО АКТИВУ ПІДПРИЄМСТВА

Вступ. Становлення та розвиток національної економіки визначає об'єктивну необхідність набуття прав на об'єкти інтелектуальної власності та все більший й глибокий вплив їх на інноваційний розвиток як підприємств так й держави в цілому. Акцентом сучасного етапу пошуку резервів ефективності підприємства та розробки стратегій інноваційного розвитку є активізація процесів використання об'єктів інтелектуальної власності. Однак, існує ряд теоретичних та практичних проблем щодо оцінки використання цифрової інтелектуальної власності, такої як програмне забезпечення та веб сайти, та їх вплив на ефективність інноваційної діяльності підприємства.

Існуючі сьогодні методики оцінки ефективності використання цифрової інтелектуальної власності в управлінні інноваційним розвитком підприємств потребують вивчення та адаптації до реальних умов діючих підприємств.

Активну участь у міжнародній дискусії з питань розробки нових норм охорони авторського права в кіберпросторі бере ВОІВ. Так, були розроблені Рекомендації щодо вдосконалення механізму регулювання цифрового використання об'єктів авторського права і суміжних прав через мережу Інтернет (далі – Рекомендації) відповідно до Договору ВОІВ про авторське право від 20 грудня 1996 року, Договору ВОІВ про виконання і

фонограми від 20 грудня 1996 року, Директиву 2001/29/ЄС «Про гармонізацію певних аспектів авторського права та суміжних прав у інформаційному суспільстві» від 22 травня 2001 року та Закону України «Про авторське право і суміжні права» від 23 грудня 1993 року № 3792-ХІІ.

Інноваційна діяльність – вид діяльності, пов’язаний із трансформацією ідей у технологічно нові або вдосконалені продукти або послуги, впроваджені на ринку, у нові вдосконалені технологічні процеси або способи проведення (передачі) послуг, використані в практичній діяльності. Інноваційна діяльність припускає цілий комплекс наукових, технологічних, організаційних, фінансових і комерційних заходів, і саме у своїй сукупності вони приводять до інновацій [1].

Як, відомо прийняття управлінських рішень безпосередньо пов’язане із здібностями персоналу, новітніми ІТ-технологіями, інтелектуальною працею. Саме тому, дуже важливим аспектом підвищення ефективності інноваційної діяльності сучасних підприємств є інтелектуальна власність, як основа соціально-економічних перетворень та розвитку інноваційної діяльності.

Постановка завдання. Об’єктом дослідження є процес управління інноваційною діяльністю. Предметом дослідження є використання інтелектуальної власності в управлінні інноваційною діяльністю підприємства.

Мета дослідження – розкрити економічні та правові особливості використання інтелектуальної власності в управлінні інноваційною діяльністю підприємства з транспортних послуг.

Результати дослідження. Використання інтелектуальної власності на підприємстві з надання транспортних послуг обумовлюється необхідністю пошуку резервів підвищення ефективності діяльності. Таким чином, виходячи із вищезазначеної мети, необхідно дослідити, як використання інтелектуальної власності впливає на ефективне використання резервів та підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства.

У дослідженні пропонується модель використання інтелектуальної власності та очікуваного результату на основі процесу здійснення інноваційної діяльності (див. рис. 1). Як видно з рисунку, результуючі показники ефективності

інноваційної діяльності пов'язані між собою, це означає, що збільшення певної групи показників приведе, на основі синергетичного ефекту, до збільшення інших груп показників ефективності інноваційної діяльності.

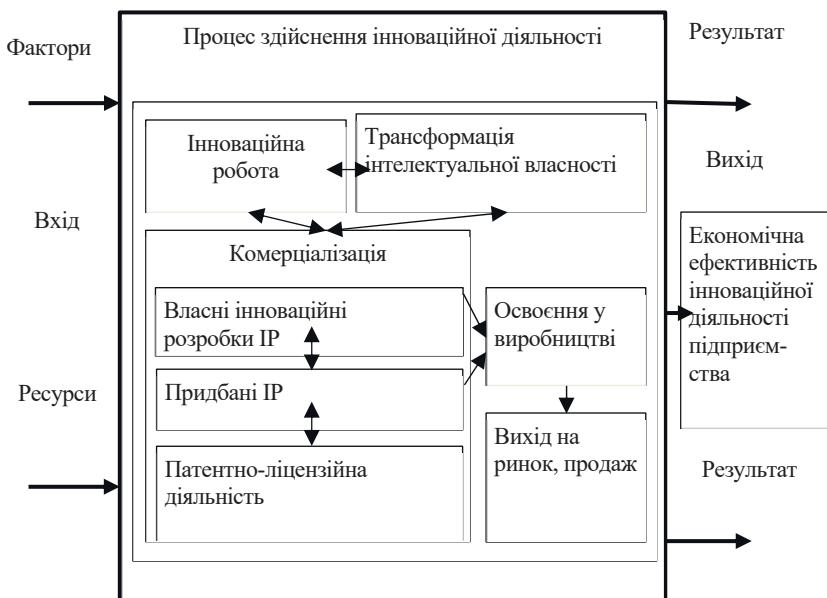


Рисунок 1 – Модель використання інтелектуальної власності в інноваційній діяльності підприємства та очікуваного результату

В основу цього процесу покладена трансформація інтелектуальної власності в кінцевий продукт інноваційної діяльності, яку можна здійснити лише в інноваційному процесі. Використання інтелектуальної власності в господарській діяльності здійснюється на умовах її комерціалізації. Механізм комерціалізації, є відтворення руху інтелектуального капіталу з метою отримання прибутку. Деякі інтелектуальні ресурси – звичайно ті, що мають більший комерційний потенціал, отримують правову охорону і стають інтелектуальною власністю. [2]

Проведений аналіз діяльності підприємства з транспортних послуг, показав що прийняття та обробка замовлень – це одна з

основних функцій диспетчера й оптимізація витрат часу на цю функцію може бути ефективною з точки зору виявлення резервів підприємства. Так, найбільш вагомі за витратами часу етапи внесення даних замовлення у базу даних та передача даних водію транспортного підприємства, в ціновому вираженні становлять майже 7435 гривень в місяць, що складає практично 50% заробітної плати диспетчера. Тому постала необхідність застосування певних напрямів удосконалення інноваційної діяльності на основі використання інтелектуальної власності у вигляді інноваційного програмного забезпечення інформаційної системи та здійснення реклами компанії з використанням вебсайту й інноваційних інструментів інтернет-маркетингу.

Цілі використання нового програмного забезпечення та вебсайту для підприємства: розвиток виробничої сфери за рахунок збільшення об'ємів надання послуг, розвиток інформаційно-комунікаційної сфери за рахунок покращення програмного забезпечення та оптимізації інформаційних потоків та бізнес-процесів, формування конкурентних переваг, підвищення ринкового потенціалу, за рахунок правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, формування цінностей та інвестиційної привабливості для інвесторів та стейкхолдерів, підвищення якості взаємовідносин з клієнтами (споживачами).

Проведені розрахунки показали, що розробка та впровадження нового програмного забезпечення принесла підприємству економічний ефект, а саме: середні витрати робочого часу, необхідні для обробки одного замовлення скоротилися та склали 3,1 хв; абсолютна зміна показника економії робочого часу на обробку 1-го замовлення після введення нової технології – 5,4 хв; відносна економія робочого часу на обробку 1-го замовлення після введення нової технології – 63,5 %; величина економії робочого часу за один місяць – 50,4 годин; величина економії робочого часу за один місяць у ціновому вираженні – 4725 грн., розробка програмного забезпечення окупиться приблизно за 8 місяців.

Вебсайт підприємства – інтелектуальна власність, нематеріальний актив, який, при правильному використанні, підвищує ефективність діяльності підприємства. На підприємстві, яке досліджувалося, завдяки використанню

вебсайту було проведено контекстна рекламна компанія, яка мала економічний ефект, а саме: кількість нових замовлень від проведеної кампанії склала 1 114, 9 тис. грн.; чистий прибуток від проведення контекстної реклами кампанії – 275,4 тис. грн.

Слід зазначити, що важливим фактором довготривалого успіху та підвищення конкурентоспроможності, є постійне удосконалення та розвиток вебсайту. Розвиток вебсайту неможливий без правової охорони вебсайту, як комплексного за структурою об'єкту права інтелектуальної власності. Також правового захисту потребує й розроблене програмне забезпечення, адже, з одного боку – це вибір охоронного документу для отримання виключних прав на комп'ютерну програму, з іншого – вибір охоронного документу для подальшої комерціалізації комп'ютерної програми.

Отже, сутність варіантів правової охорони комп'ютерної програми та /або вебсайту наведені у таблиці 1.

Вебсайт, як і комп'ютерна програма, – це складний об'єкт права інтелектуальної власності, оскільки: містить в собі програмні засоби (відповідні комп'ютерні програми, завдяки яким вебсайт функціонує); має інформаційне наповнення (тексти, зображення тощо); має унікальне ім'я (доменне ім'я); інформація, що міститься на вебсайті, зберігається на віддаленому комп'ютері (цей процес характеризується як хостинг); доступ до вебсайту можливий з будь-якого комп'ютера (або іншого пристроя), що підключений до мережі Інтернет, завдяки використанню відповідного програмного забезпечення (публічний доступ будь-якої особи). Кожна зі складових може розглядатися як окремий об'єкт з точки зору інтелектуальної власності. Крім того, власниками прав інтелектуальної власності на ці складові можуть бути зовсім різні особи [3].

На жаль, сьогодні визначення хостингу в законодавстві України не наведено, але відповідно до ст. 1 Закону України «Про авторське право і суміжні права» постачальником послуг хостингу є особа, яка надає власникам вебсайтів послуги і (або) ресурси для розміщення вебсайтів або їх частин у мережі Інтернет та із забезпечення доступу до них через мережу Інтернет. Унікальною адресою сайту в мережі Інтернет є доменне ім'я. Відповідно до ст. 20 Закону України «Про охорону прав на

знаки для товарів і послуг» порушенням прав власника свідоцтва на знак для товарів і послуг вважається використання знаку без його згоди в доменних іменах. У науковій літературі висловлюється позиція, що доменне ім'я є самостійним об'єктом права інтелектуальної власності як засобу індивідуалізації учасників цивільного обороту, товарів і послуг у Всесвітній мережі Інтернет [3].

Таблиця 1

Порівняльний аналіз основних видів правої охорони комп'ютерної програми та вебсайту (складено на основі [2], [3])

Критерій	Авторське право (літературний твір)	Патентне право (спосіб вирішення завдання)	Торгова марка (назва програми або сайту)
1	2	3	4
1 Обсяг правої охорони	1.1. охороні підлягає форма втілення ідеї – програмний код у якості літературного твору.	2.1 охороні підлягає сутність комп'ютерної програми – алгоритм у якості способу вирішення завдання.	3.1. охороні підлягають літери, цифри та інші знаки або слова, які є назвою програми.
2 Умови набуття прав	1.2. творчий характер, наявність об'єктивної форми.	2.2 новизна, винахідницький рівень, промислова придатність (винахід); новизна, промислова придатність (корисна модель).	3.2. правова охорона надається знаку, який не суперечить публічному порядку, принципам гуманності, моралі ітп
3 Складність експертизи	1.3. Складність експертизи: реєстрація не є обов'язковою процедурою; під час розгляду заявики	2.3 Складність експертизи: експертиза заявки складається з попередньої	3.3. Складність експертизи: експертиза складається з

1	2	3	4
	Державна служба не проводить експертизу твору і не встановлює факт виникнення авторства; розгляд заявики, прийняття рішення про реєстрацію і видача свідоцтва здійснюється у термін до 2 місяців від дати подання заявики.	2.3 Складність експертизи: експертиза заявики складається з попередньої експертизи, формальної експертизи та, за заявкою стосовно патенту на винахід – кваліфікаційної експертизи (на практиці експертиза за заявкою на винахід триває від 15 місяців; термін отримання патенту на винахід – 24-30 місяців; експертиза за заявкою на корисну модель триває близько 1,5 місяців; термін отримання такого патенту на корисну модель становить більше 6 місяців).	формальної та кваліфікаційної експертиз (триває близько 1,5-2 років).
4 Тривалість охорони	1.4 від дня створення твору, усе життя автора і	2.4. 20 років від дати подання заявики (винахід);	3.4 Тривалість охорони майнових прав: 10 років з

1	2	3	4
майнових прав	70 років після його смерті.	10 років від дати подання заявлки (корисна модель).	дати подання заявлки з можливістю продовження щоразу на 10 років.
5 Витрати під час набуття прав IV	1.5 підготовка державної реєстрації авторського права для юридичних осіб – 161,50 грн; – оформлення свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір від юридичних осіб – 25,50 грн.	2.5 подання заявлки (корисну модель), формула якого містить не більше як три пункти – 800 грн; - проведення кваліфікаційної експертизи заявлки на винахід, формула якого має один незалежний пункт – 3000 грн; - додатково за кожний незалежний пункт формули винаходу понад один – 3000 грн; - публікація про видачу патенту на винахід (корисну модель) – 200 грн; - додатково за кожний аркуш понад 15 належно оформлених аркушів опису, креслень,	3.5 подання заявлки на знак одним заявником – 1000 грн; – додатково за кожний клас Міжнародної класифікації товарів і послуг понад один, номер якого зазначено у заявлці – 1000 грн; – публікація про видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг у чорно-білому зображені за кожний клас – 150 грн; – державне міто за видачу свідоцтва на знак для товарів і послуг – 85 грн.

1	2	3	4
		<p>формули винаходу (корисної моделі) і реферату (сумарно), що містяться у заявці – 10 грн;</p> <ul style="list-style-type: none"> - річний збір за підтримання чинності патенту на винахід за кожний рік дії патенту починаючи від дати подання заявки – 300-3800 грн; для корисної моделі – від 300 до 2100 грн.; - мито за видачу патенту на винахід (корисну модель) – 17 грн. 	

Складнощі виникають й при правовому захисті інформаційного наповнення сайту. Наповнення сайту складається з текстових, графічних і аудіовізуальних матеріалів. Всі вони є об'єктами авторського права, що означає, що авторські права на них можуть бути зареєстровані окремо. Крім того, майнові і немайнові права на кожний з цих об'єктів можуть належати різним особам [3].

Сьогодні дуже важко визначитися хто є власником вебсайту, так як реальний володілець сайту і реєстрант доменного імені можуть не співпадати. Тому у законі встановлено презумпцію, відповідно до якої за відсутності доказів іншого, власником вебсайту вважається реєстрант відповідного доменного імені, за

яким здійснюється доступ до вебсайту, і/або отримувач послуг хостингу.

Слід звернути увагу, що вебсайт складається з вебсторінок і власник вебсайту не завжди є власником вебсторінки. Зокрема, власник вебсайту не є власником вебсторінки, якщо останній володіє обліковим записом, що дозволяє йому самостійно, незалежно від власника вебсайту, розміщувати інформацію на вебсторінці та управляти нею (ст. 1 Закону України «Про авторське право і суміжні права»). Ця норма є важливою з огляду на потенційний суб'єктний склад спору, що може виникнути у разі порушення цією особою авторських або суміжних прав. Зокрема, у такому разі саме власник вебсторінки повинен бути відповідачем у такій категорії справ. [3]

Таким чином, вебсайт виступає комплексним за структурою, окремим і самостійним об'єктом права інтелектуальної власності у сфері авторського права, оскільки під час створення потребує використання творчих здібностей людини та не має чітко визначеної структури, а саме може складатися з різних об'єктів права інтелектуальної власності в різних комбінаціях та з особливим їх впорядкуванням, що, як наслідок, породжує оригінальність та унікальність кожного вебсайту. При цьому обумовленим є доповнення переліку об'єктів авторського права у ст. 6 Закону України «Про авторське право та суміжні права» [48] та переліку об'єктів права інтелектуальної власності у книзі четвертій, ст. 420 Цивільного кодексу України [36] окремим пунктом «вебсайт».

На основі проведеного дослідження, пропонується механізм використання інтелектуальної власності (ІВ) в інноваційній діяльності підприємства з надання транспортних послуг, представлений на рисунку 2.

Висновки. Отже, проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки.

1. Головним недоліком охорони авторським правом комп'ютерної програми є те, що захищається текст (код) програми, проте не ті функції, які вона виконує.

2. В свою чергу патент на комп'ютерну програму дає змогу захистити її змістовний бік, патентна охорона поширюється на сутність, що є основною ідеєю програми, втіленою в алгоритмі.

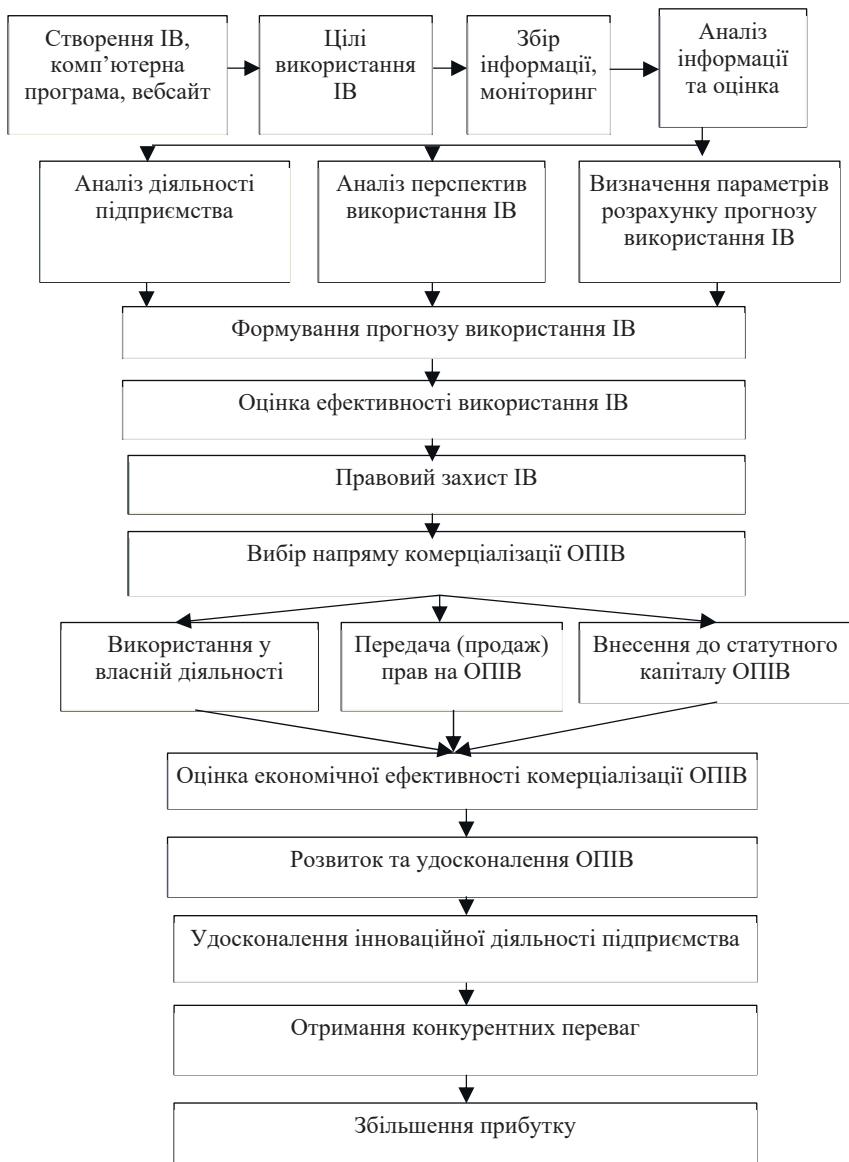


Рисунок 2 – Механізм успішного використання інтелектуальної власності в інноваційній діяльності підприємства (*розробка авторів*)

Крім того, патент дає виключне право власності на саму ідею (якщо вона відображена в істотних ознаках формули винаходу) і запобігає її несанкціонованому використанню. Захист комп’ютерних програм за допомогою авторських прав, оскільки його механізми не відповідають реальним викликам та потребам ринку.

У результаті вивчення досвіду інших країн та порівняння їх з українськими реаліями, пропонується система захисту комп’ютерної програми: реєструвати сам код програми як об’єкт авторського права. Це дає значну перевагу у випадках порушень; реєструвати найменування комп’ютерної програми (як додатковий спосіб захисту) як торговельну марку; реєструвати сам алгоритм роботи комп’ютерної програми за допомогою патенту на винахід як на спосіб або процес (див. таблицю 1).

В результаті дослідження систем правової охорони права інтелектуальної власності на національному та міжнародному рівні та з урахуванням специфіки вебсайтів, необхідне удосконалення правової охорони вебсайту. Отже, найбільш доцільним рішенням для правовласника, є використання різних видів правової охорони комп’ютерної програми та вебсайту, що не суперечить чинному законодавству України, підсилює рівень захищеності та дає більше можливостей для відновлення порушених прав і притягнення порушника до відповідальності.

Список використаних джерел

1. Гордієнко С.Г. Інноваційна діяльність: проблеми, сутність, змістовні складові та напрями удосконалення. Часопис Академії адвокатури України. Т. 7. N 2, 2014. С. 15–32.
2. Бутнік-Сіверський О. Б. Інтелектуальна власність в інноваційній сфері: економіко-правовий аспект. Інтелектуальна власність та інновації : міжнародний науково-практичний семінар, 25-26.03.2013. Київ: 2013. С.1-15.
3. Сидоренко О.В., Шуба І.В. Регулювання та захист прав цифрової інтелектуальної власності. Конспект лекцій з дисципліни «Регулювання та захист прав цифрової інтелектуальної власності». Харків: Електронне видання НТУ «ХПІ», 2019. с. 166.

4. ЕКСПЕРТИЗА КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ, БАЗ ДАНИХ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ПІД ЧАС ВИРІШЕННЯ ЕКСПЕРТНИХ ЗАВДАНЬ У СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Бикова Тетяна Максимівна, виконувач обов'язків завідувача лабораторії досліджень об'єктів Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, судовий експерт

ВПЛИВ DDoS-АТАК НА СИСТЕМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПЕРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

В епоху цифрових технологій зростає загроза несанкціонованого втручання в системи забезпечення експертної діяльності, що може мати серйозні наслідки для безпеки та довіри у цьому сегменті. Сучасні технології дозволяють нам насолоджуватися швидким та ефективним здійсненням експертної діяльності, але разом з цим зростає загроза несанкціонованого втручання. Однією з ключових загроз є DDoS-атаки, які можуть спричинити серйозні проблеми для систем забезпечення експертної діяльності.

Несанкціоноване втручання включає кібератаки, соціальний інженерінг та фізичні загрози. Кібератаки можуть включати викидання атак та використання шкідливого програмного забезпечення, що ставить під загрозу надійність експертних систем. DDoS-атаки, або атаки на відмову в обслуговуванні, є особливою загрозою для систем забезпечення експертної діяльності. Вони можуть призвести до недоступності експертних систем, порушити роботу та впливати на якість надання послуг [1].

DDoS-атаки полягають у спробі перегрузити серверні ресурси, завдавши великого обсягу запитів одночасно. Це призводить до відмови в обслуговуванні, порушення роботи систем та недоступності для законних користувачів. DDoS-атаки

можуть приймати різні форми, включаючи атаки на різні рівні: мережевий, транспортний, та застосунковий. Зловмисники можуть використовувати різноманітні методи, такі як SYN/ACK атаки, атаки на витрату ресурсів та ампліфікаційні атаки, щоб досягти своїх цілей.

DDoS-атаки можуть призвести до недоступності експертних систем для користувачів, втрати даних та порушення звичайного функціонування. Це може великою мірою вплинути на репутацію та надійність експертної діяльності.

Одним з головних наслідків DDoS-атак є зупинка надання експертних послуг. Великий обсяг запитань, спрямованих на системи, може викликати їхню недоступність для користувачів, призводячи до припинення процесів консультацій та аналітичної роботи. DDoS-атаки можуть супроводжуватися спробами несанкціонованого доступу та витоку конфіденційної інформації. Це створює серйозний ризик втрати даних, що може включати в себе конфіденційні дані експертів та клієнтів експертних установ. Надто тривалі DDoS-атаки можуть викликати серйозне порушення репутації експертних служб. [2].

Ефективний захист включає в себе впровадження спеціалізованих засобів виявлення та блокування DDoS-атак. Важливо розробляти стратегії реагування та попередження для визначення та фільтрації аномального трафіку, а також використовувати CDN (Content Delivery Network) та служби безпеки для розподілення трафіку та мінімізації впливу атак.

DDoS-атаки стають не тільки технічною проблемою, але й серйозною загрозою для експертної діяльності в цілому. Важливо розробити комплексні заходи безпеки та плану відновлення для забезпечення неперервності та стійкості експертних систем у цифровому середовищі.

Список використаних джерел

1. Dhruba Kumar Bhattacharyya, Jugal Kumar Kalita. «DDoS Attacks Evolution, Detection, Prevention, Reaction, and Tolerance», 2016.
2. Peter W. Singer, Allan Friedman. «Cybersecurity and Cyberwar: What Everyone Needs to Know», 2014.

Голікова Олена Валеріївна, заступник завідувача відділу товарознавчих та спеціальних видів досліджень лабораторії інженерно-транспортних, товарознавчих та спеціальних видів досліджень Київського НДІ судових експертіз Міністерства юстиції України

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕБСАЙТІВ ПРИ ВИРІШЕННІ ПИТАНЬ ЩОДО ПОРУШЕНЬ АВТОРСЬКОГО ПРАВА

Відповідно до законодавства, вебсайт – сукупність даних, електронної (цифрової) інформації, зокрема об'єктів авторського права та/або суміжних прав тощо, пов'язаних між собою і структурованих у межах адреси вебсайту та/або облікового запису власника такого вебсайту, доступ до яких здійснюється через адресу в мережі Інтернет, що може складатися з доменного імені, записів про каталоги або виклики та/або числової адреси за Інтернет-протоколом.

Відповідно до законодавства та усталеної практики, вебсайт та його наповнення розглядаються як об'єкти інтелектуальної власності окрім один від одного.

Таким чином, можна визначити наступні ознаки вебсайту:
за змістом вебсайт є сукупністю даних, електронної (цифрової) інформації та об'єктів авторського права і (або) суміжних прав;

всі інформаційні матеріали пов'язані між собою і структуровані у межах адреси вебсайту і (або) облікового запису власника цього вебсайту;

доступ до вебсайту здійснюється через адресу мережі Інтернет (доменне ім'я, запис про каталоги або виклики і/або числової адреси за Інтернет-протоколом).

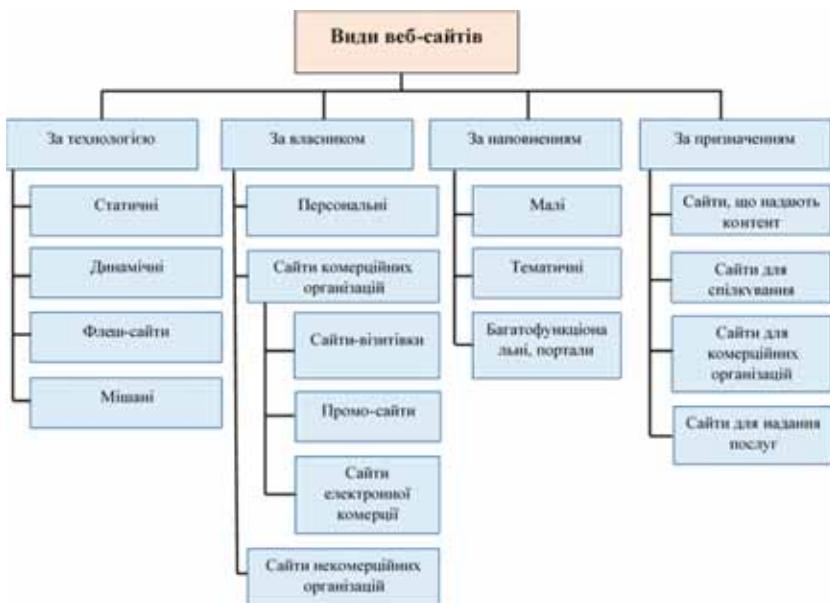
Вебсайт – це складний об'єкт інтелектуального права, оскільки:
містить в собі програмні засоби (відповідні комп'ютерні програми, завдяки яким вебсайт функціонує);
має інформаційне наповнення (тексти, зображення тощо);
має унікальне ім'я (доменне ім'я);
інформація, що міститься на вебсайті, зберігається на віддаленому комп'ютері (цей процес характеризується як хостинг);

доступ до вебсайту можливий з будь-якого комп'ютера, що підключений до мережі Інтернет, завдяки використанню відповідного програмного забезпечення (публічний доступ будь-якої особи).

Усі існуючі вебсайти можливо умовно розділити на наступні типи:

- статичні вебсайти;
- вебспільноти;
- інтернет-магазини;
- портали;
- блоги.

Однак, це досить узагальнена класифікація, доцільніше було б класифікувати вебсайти за низкою ознак, наприклад за технологією подачі, за власником, за наповненням (контентом), за призначенням. Відповідна класифікація наведена на схемі.



Таким чином, сайти можна класифікувати за доступністю сервісів, фізичним розташуванням і призначенням.

За доступністю сервісів їх поділяють на:

Відкриті – усі сервіси повністю доступні для будь-яких відвідувачів і користувачів;

Напіввідкриті – для доступу потрібно зареєструватися (зазвичай безкоштовно);

Закриті – повністю закриті службові сайти організацій (наприклад, корпоративні сайти), особисті сайти приватних осіб. Такі сайти доступні для вузького кола людей. Доступ нових людей можливий через запрошення.

Окремо також розглядають програмно-апаратні комплекси або бази даних, доступ до яких здійснюється за допомогою браузера.

Якщо сайт доступний користувачам з Інтернету, він вважається зовнішнім, натомість сайт, доступ до якого можуть здійснювати лише користувачі локальної мережі, є внутрішнім.

За призначенням сайти поділяють на:

Бізнес-сайти – сайти, що містять інформацію про компанії та їхні послуги, здійснюють функцію електронної торгівлі;

Інформаційні сайти – призначенні для інформування відвідувачів, поширення новин, тематичні сайти, енциклопедії, словники тощо;

Сайти соціальних мереж – інтерактивні багатокористувальські вебсайти, які наповнюються самими учасниками мережі. Сайт являє собою автоматизоване соціальне середовище, що дозволяє спілкуватися групі користувачів, об'єднаних спільним інтересом;

Вебпортали – універсальні сайти, через які можна вийти на інші ресурси Інтернету;

Сайти сервісів – сайти служб, які існують у мережі Інтернет, зокрема, сайти пошукових служб (Google, Bing), поштові сайти, вебфоруми, он-лайнові сховища даних (Skydrive), сайти служб онлайнового документообігу (Google Docs), зберігання та обробки фотографій (Picnik, ImageShack, Panoramio, Photobucket), зберігання та поширення відео (YouTube).

Незважаючи на те, що більшість вебсайтів є на перший погляд унікальними, в них часто можна знайти спільні за функціональністю частини.

Варто зазначити, що без відповідного програмного забезпечення неможливе функціонування вебсайту з технічної точки зору. Зокрема, йдеться про комп’ютерні програми, які працюють «всередині» вебсайту (так званий бек-енд). Okрім того, вебпрограмування використовується і для візуальної частини сайту (та званого фронт-енду).

Для створення вебсайту часто використовують комбінацію кількох мов, щоб створити функціональні та привабливі сайти. Такими мовами є, наприклад, HTML (визначає структуру та вміст вебсторінок), CSS (відповідає за зовнішній вигляд і стилізацію сторінок), JavaScript (додає динамічну та інтерактивну функціональність).

В деяких випадках веб сайти не пишуться «з нуля», а створюються за допомогою спеціальних систем керування контентом – CMS (від англ. Content Management System). Це програмна оболонка, яка дозволяє легко вводити і редагувати дані – текст, малюнки тощо, додавати і видаляти сторінки, тобто керувати сайтом у режимі онлайн, без знання HTML, мов програмування та інших спеціальних навичок. Зараз популярними є безкоштовні CMS: Wordpress, Joomla, Drupal. Сайти, створені за допомогою CMS є досить шаблонними і візуально віпізнаними.

Зазвичай на вебсайтах розміщується певна інформація, яка може бути інтелектуальною власністю певної особи, а саме: об'єкти авторського права (тексти, малюнки, музичні твори тощо), суміжних прав (фонограми, відеограми тощо), об'єкти патентного права (наприклад, зображення промислового зразка), засоби індивідуалізації (комерційне найменування, зображення знаку для товарів і послуг) тощо.

Таким чином, веб сайти варто розглядати як певний «складений» твір, що складається з комп'ютерної програми та інформації у електронному вигляді (контент). Саме з такої точки зору необхідно досліджувати веб сайт – окремо наповнення (контент), окремо результат вебпрограмування.

Задачі, які зазвичай ставляться перед експертом при дослідженні веб сайтів зводяться до двох основних: встановлення використання даних (у тому числі програмних кодів, бібліотек тощо) одного веб сайта при створенні іншого та встановлення використання об'єктів інтелектуальної власності на веб сайті.

При дослідженні веб сайта як об'єкти авторського права можна визначити такі основні етапи як:

1. Фіксація вмісту веб сайта. Цей процес являє собою фіксування інформації яка міститься на веб сайті та збереження її на матеріальному носії. У випадку, коли на веб сайті містяться окремі елементи, що можуть бути об'єктами авторського права, такі елементи фіксуються окремо, вивантажуються на

матеріальний носій та долучаються до фіксації. Окрім того, можливо здійснити конвертацію вебсайту у html або figma макет, що дозволить проаналізувати структуру сайту.

2. Ідентифікаційне та порівняльне дослідження за наступними ознаками:

2.1 Програмна складова:

- набори та версії бібліотек;
- Hosting та CDN провайдери;
- мапа вебсайту (запити до ресурсів);

– Бекенд/API сервіси (використовуються API-запити під час основних дій на вебсайті. Наприклад при реєстрації, використанні форми відновлення або форми оплати);

– перевірка перехресних URL (наприклад, посилання на соціальні мережі, месенджери, посилання на завантаження додатків тощо).

2.2. Зовнішнє оформлення (аналіз дизайну вебсайту):

- загальне розташування елементів на головній сторінці;
- кольорова гама оформлення головної сторінки та інших сторінок сайту (поєднання кольорів; навігаційні елементи (кнопки) тощо);
- розташування логотипу та навігаційної панелі;
- загальна візуальна схожість логотипів;
- вікно реєстрації;
- вебсторінки та розташування елементів на вебсторінках;
- фавікон;
- форма входу (введення логіну та пароля);
- форма відновлення пароля.

2.3. Наповнення вебсайту (у разі необхідності):

- текстові описи та текстове наповнення (замітки, статті, опис товару);
 - зображенальне наповнення (малюнки, фотографії, фонові зображення);
 - знаки для товарів та послуг, що використовуються на вебсайті тощо.

Отже враховуючи, що вебсайт являє собою складений об'єкт авторського права та складається з окремих елементів його дослідження треба розглядати окремими елементами, а саме оригінальну структуру, графічне оформлення, розташування елементів.

Окремо варто розглянути питання щодо дослідження фактів використання одних вебсайтів при створенні інших. Зважаючи на те, що вебсайт являє собою складений об'єкт авторського права та складається з окремих елементів, доцільніше за все проводити його дослідження саме поелементно. Okрім того, найчастіше питання щодо використання вебсайту повністю і не ставиться, розглядаються саме факти використання окремих зображень, текстів, рідше оригінальної структури вебсайту.

На сьогоднішній день, зважаючи на швидкий розвиток інтернет-технологій запитів щодо дослідження вебсайтів або їх елементів як об'єктів авторського права стає все більше, що зумовлює необхідність узагальнення та створення окремого алгоритму їх дослідження.

Висновки. Таким чином, вебсайт – це сукупність даних, електронної (цифрової) інформації, зокрема об'єктів авторського права та/або суміжних прав тощо, пов'язаних між собою і структурованих у межах адреси вебсайту та/або облікового запису власника такого вебсайту, доступ до яких здійснюється через адресу в мережі Інтернет, що може складатися з доменного імені, записів про каталоги або виклики та/або числової адреси за Інтернет-протоколом. Вебсайти – це «складений» твір, що містить у собі як результати вебпрограмування, так і певний контент, який можу бути об'єктами інтелектуальної власності.

На сьогоднішній день, зважаючи на швидкий розвиток інтернет-технологій запитів щодо дослідження вебсайтів або їх елементів як об'єктів авторського права стає все більше, що зумовлює необхідність створення окремого алгоритму їх дослідження.

Список використаних джерел

1. Про авторське право і суміжні права: Закон від 01.12.2022 № 2811-IX // База даних «Законодавство України»/ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
2. Поняття, структура та різновиди вебсайтів. Автоматизоване розроблення вебсайтів. URL: <http://www.ndu.edu.ua/liceum/web.pdf>

Гомон Володимир Олексійович, судовий експерт сектору комп'ютерно-технічних та телекомунікаційних видів досліджень лабораторії досліджень об'єктів інформаційних технологій Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України

УДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ СИСТЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ У ХМАРНИХ СХОВИЩАХ

Хмарні сховища стали ключовим елементом інформаційної інфраструктури, надаючи користувачам доступ до обчислювальних ресурсів та забезпечуючи зручний спосіб зберігання та обробки даних. Однак існуючі моделі систем збереження даних в хмарних сховищах не завжди відповідають всім сучасним вимогам щодо ефективності, безпеки та гнучкості. У зв'язку з цим, актуальною стає проблема удосконалення цих моделей для забезпечення кращої продуктивності та відповідності вимогам ринку.

Перший етап удосконалення моделі системи збереження даних в хмарних сховищах включає в себе аналіз сучасного стану таких систем. Зростання популярності хмарних сховищ свідчить про їхню важливість для різноманітних галузей, від особистого користування до підприємництва. Однак існують певні недоліки, такі як проблеми з безпекою, швидкодією та масштабованістю, які вимагають уваги та вдосконалення.

Специфічною проблемою є забезпечення безпеки та конфіденційності даних, збережених в хмарних сховищах. Удосконалення моделі повинно включати в себе використання ефективних методів шифрування для захисту конфіденційної інформації та розробку механізмів контролю доступу, щоб уникнути несанкціонованого доступу до даних.

Оптимізація швидкодії та продуктивності є іншим ключовим напрямком удосконалення. Застосування технологій кешування та розробка алгоритмів оптимізації передачі даних дозволять покращити швидкість доступу до інформації в хмарних сервісах.

Гнучкість та масштабованість важливі для того, щоб система збереження даних могла ефективно адаптуватися до зростаючих

потреб користувачів та обсягу даних. Вдосконалення архітектури системи та використання гнучких рішень дозволяють легко масштабувати інфраструктуру.

Надійність та резервування є ще однією важливою складовою уdosконалення систем збереження даних в хмарних сховищах. Впровадження механізмів резервного копіювання та систем моніторингу дозволяє попереджувати втрату даних та забезпечувати безперебійну роботу системи.

У завершення, результати вдосконалення моделі системи збереження даних в хмарних сховищах підкреслять їхню ефективність, безпеку та готовність до майбутніх викликів. Подальші дослідження та розвиток цього напрямку відкриють нові перспективи для використання хмарних сховищ як невід'ємної частини сучасної інформаційної інфраструктури.

Список використаних джерел

1. Thomas Erl, Zaigham Mahmood, Richardo Puttini. «Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture». (2013).
2. Darren Quick, Ben Martini, Raymond Choo. «Cloud Storage Forensics». (2013).
3. John R. Vacca. «Cloud Computing Security: Foundations and Challenges». (2016).

Мірошник Руслан Олександрович, судовий експерт сектору комп'ютерно-технічних та телекомунікаційних видів досліджень лабораторії досліджень об'єктів інформаційних технологій Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України

ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ АКТИВІВ У КОМП'ЮТЕРНО-ТЕХНІЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗІ

З розвитком інформаційних технологій, сфера цифрових активів значно розширюється та удосконалюється. Інформаційні технології, такі як блокчайн, криптографія, розумні контракти та інші, відіграють ключову роль у створенні, управлінні та еволюції цифрових активів.

Цифрові активи – це активи, які існують у цифровій формі та представлені електронним записом на блокчайні, чи в іншому розподіленому реєстрі. Дані активи можуть включати в себе криптовалюти, токени, смарт-контракти та інші цифрові представлення вартості.

Криптовалюта – це форма цифрової чи віртуальної валюти, що використовує криптографію для забезпечення безпеки та управління новими одиницями. На відміну від традиційних валют, криптовалюти зазвичай децентралізовані та засновані на технології блокчайн. Однак існує різноманітність криптовалют із різними технологіями та застосуваннями.

Токени – це цифрові представлення активів чи прав, які можуть представляти різні речі, від фінансових інструментів до реальних товарів.

Смарт-контракти – це програми, які автоматизують і виконують умови угод на блокчайні. Вони автоматично виконуються, коли виконуються певні умови, визначені в їх програмному коді. Смарт-контракти використовуються переважно в блокчайні Ethereum.

Оскільки криптовалюти, токени та смарт-контракти працюють за технологією блокчайн, розглянемо дану технологію детальніше. Технологія блокчайну з'явилася в 1991 році та мала застосовуватися для зберігання та захисту цифрових документів від підробки даних, але дана технологія практично не

використовувалася до того часу, коли в 2009 році Сатосі Накамото не удосконалив її для створення першої у світі криптовалюти «Біткоїн».

Блокчейн (або блок-ланцюг) являє собою децентралізовану базу даних, створену у вигляді ланцюга блоків. Кожен блок містить інформацію про транзакції і ці блоки з'єднані між собою з використанням криптографії. Блокчейн забезпечує безпеку та цілісність даних завдяки розподіленій системі.

Характеристики блокчейну:

Децентралізація: Блокчейн не має центрального управлінського органу. Інформація зберігається на численних комп'ютерах (вузлах) в мережі, що забезпечує децентралізацію та зменшує ризик єдиної точки відмови.

Прозорість: Усі транзакції, які здійснюються в блокчейні, видимі всім учасникам мережі. Це створює високий рівень прозорості і довіри, оскільки кожен учасник може перевірити історію транзакцій.

Необоротність: Після додавання блоку до ланцюга змінити вміст блоку важко або неможливо без зміни всіх наступних блоків. Це забезпечує недоторканність даних.

Криптографія: Використовується для забезпечення безпеки транзакцій та підтвердження достовірності даних. Криптографічні методи також використовуються для створення унікальних цифрових підписів для кожного блоку.

Механізми консенсусу: Механізми консенсусу вирішують питання про те, які дані будуть додані до блокчейну. Вони забезпечують узгодження учасників мережі стосовно стану блокчейну.

Розподілений реєстр: Інформація в блокчейні зберігається у вигляді розподіленого реєстру, який доступний всім учасникам мережі. Кожен вузол містить повну копію блокчейну.

Кожен блок можна умовно розділити на дві частини, а саме: Header – заголовок блоку, який містить номер блоку, мітку часу, хеш блоку, хеш попереднього блоку та Body – тіло блоку, що містить інформацію щодо транзакцій, а саме: адресу відправника, адресу отримувача та суму криптовалюти. Інформація яка зберігається в блокчейні залежить від типу блокчейну. Тобто,

блок №3 вказує на блок №2, блок №2 вказує на блок №1, блок №1 є унікальним і називається генезис блок (рисунок 1).

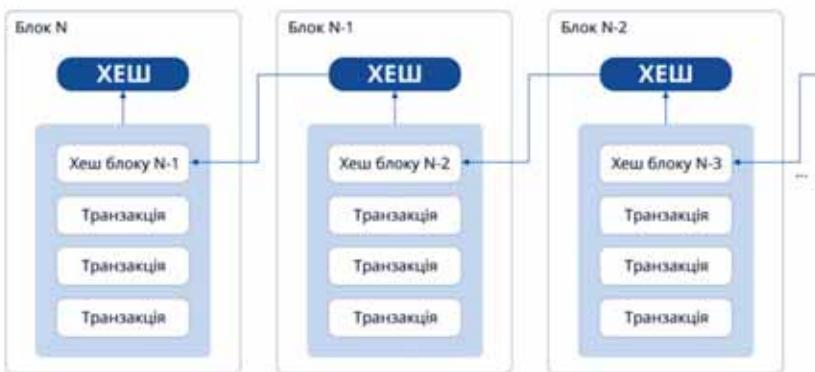


Рисунок 1 – Структура блокчейну

Також, блокчейн володіє надійним захистом від підробки, і це досягається за допомогою криптографії та концепції децентралізації. Наприклад, якщо кіберзлочинець намагатиметься підробити блок №2, в результаті блок №3 та всі послідувачі блоки стануть невірними, оскільки вони більше не містять хеш попереднього блоку. Так зміна одного блоку, робить всі наступні блоки невірними. Але використання хешу не достатньо для захисту блоків, адже сучасні електронно обчислювальні машини мають великі потужності і можуть швидко вираховувати сотні, тисячі хешів за лічені секунди. Тобто можливо швидко перерахувати хеш блоків, щоб зробити ланцюг блокчейну валідним. Щоб уникнути цього, блокчейн має технологію Proof of Work. Даний механізм уповільнює створення та внесення змін до існуючих блоків. У випадку із блокчейном криптовалюти «Біткоїн», перерахунок хешу одного блоку триває 10 хвилин. Даний механізм практично виключає підробку блоків, адже підробивши один блок, необхідно перерахувати хеш всіх наступних блоків за допомогою технології Proof of Work. Тобто, безпека блокчейну ґрунтується на технологіях хеш та Proof of Work. Також, з метою захисту блоків від підробки, для управління всім ланцюгом блоків в блокчейні, використовується мережа рівноправних вузлів p2p (peer-to-peer), до

якої може приєднатися кожен користувач. Коли користувач приєднується до мережі він отримує копію блокчейну. Під час створення нового блоку в блокчайні, він направляється всім користувачам мережі. Кожен вузол мережі перевіряє блок на предмет підробки, якщо перевірка пройшла успішно, всі вузли мережі утворюють згоду (певний консенсус) та кожен вузол мережі добавляє блок до блокчейну. Тобто, щоб успішно підробити блок в блокчайні необхідно підробити всі блоки в ланцюзі, пройти механізм Proof of Work для кожного блоку і мати доступ до більш ніж 50% p2p вузлам в мережі, тільки тоді підроблений блок буде прийнятий. Це практично неможливо.

Існують також наступні типи блокчайн-мереж, а саме:

Публічний блокчайн – це децентралізована мережа, відкрита для всіх, хто хоче взяти участь. Дані мережі зазвичай мають відкритий вихідний код, вони прозорі й інклузивні, будь-хто може отримати доступ до них і використовувати їх. Bitcoin та Ethereum є прикладами публічних блокчайнів.

Приватний блокчайн – це блокчайн-мережа, яка не відкрита для загалу. Приватні блокчайні зазвичай управлюються однією організацією, і використовуються для внутрішніх цілей та інших варіантів використання.

Консорціумний блокчайн є гібридом публічного та приватного блокчайнів. У консорціумному блокчайні декілька організацій об'єднуються для створення спільної блокчайн-мережі, якою спільно керують. Ці мережі можуть бути як відкритими, так і закритими, залежно від потреб членів консорціуму.

Зберігання, управління та взаємодії з криптовалютами здійснюється за допомогою криптогаманця. Загалом, криптогаманець виступає як інструмент для забезпечення безпеки та зручності управління криптовалютними активами користувача. Існують наступні види криптовалютних гаманців.

Гарячі (онлайн) гаманці, це гаманці, які підключенні до мережі Інтернет, доступ до яких можна отримати через веббраузер або мобільний/десктопний додаток. Для того, щоб отримати доступ до власних активів, необхідно мати доступ до Інтернету. Такі гаманці часто використовують криптовалютні біржі або сторонні провайдери.

Холодні (офлайн) гаманці – це апаратні гаманці, які зберігають криптовалюту в автономному режимі. Дані пристрой

зазвичай підключаються до комп'ютера або мобільного пристрою лише тоді, коли тобі потрібно здійснити транзакцію.

Щоб мати доступ до активу, що зберігається в гаманці, проводити обмін криптовалюти та інші операції, необхідно два ключі шифрування – публічний і приватний.

За допомогою вищезазначених ключів, користувач має доступ до реєстру блокчейну, а також можливість здійснення транзакцій.

Публічний або відкритий ключ – це адреса, куди надсилаються цифрові валюти. Його можна порівняти з номером банківської картки. Відкритий ключ використовується для створення транзакції, його можна сміливо розголошувати, з метою передачі криптовалюти на криптогаманець.

Приватний або закритий ключ – інструмент підтвердження передачі, аналог цифрового підпису. Без даного ключа власник криптогаманця не зможе розпоряджатися його вмістом. Приватний ключ можна порівняти з паролем від банківської картки, який не можна розголошувати.

Дослідження транзакцій між криптогаманцями здійснюється за хеш транзакціями, хеш гаманцем та номером блоку, з використанням інструменту Blockchain Explorer. Blockchain Explorer – це онлайн-інструмент, який дозволяє вивчати інформацію про блокчейн конкретної криптовалюти, а саме: переглядати інформацію про блоки, транзакції та адреси в конкретній блокчейн мережі.

Основні характеристики Blockchain Explorer:

Перегляд блоків: Можливість переглядати дані про всі блоки в блокчейні, включаючи номер блоку, час його створення, кількість транзакцій у блоці та інші параметри.

Транзакції: Детальна інформація про кожну окрему транзакцію, включаючи суму, відправника, отримувача, підтвердження та інші дані.

Адреси: Інформація про конкретні адреси в мережі, баланс, список транзакцій та інші дані.

Статистика мережі: Деякі Blockchain Explorери надають загальну статистику мережі, таку як загальна кількість монет у обігу, кількість активних адрес та інші показники.

Пошук: Можливість здійснювати пошук за різними параметрами, такими як номер блоку, номер транзакції чи конкретна адреса.

Популярні криптовалюти, такі як Bitcoin, Ethereum, Litecoin, і багато інших, мають свої власні Blockchain Exploreru, які дозволяють користувачам отримати доступ до даних блокчейну і вивчати події, які відбуваються в мережі.

Blockchain Exploreru поділяються на кілька категорій за такими параметрами:

Універсальність: Існує Blockchain Explorer, який працює виключно із блокчейнами криптовалют Bitcoin, Ethereum, Litecoin, але є і провідники, що підтримують відразу кілька блокчейнів.

Існують і комбіновані варіанти, наприклад, Blockchain Explorer криптовалюти Біткоін «Blockchain.com» є одночасно гаманцем та сервісом з дослідження блоків.

Дослідження hash транзакції за допомогою TRON Blockchain Explorer включає в себе вивчення відомостей конкретної транзакції та перегляд різних аспектів, таких як джерело, призначення та стан транзакції. Після введення hash транзакції відображаються відомості про відправника, отримувача, кількість криптовалюти, час виконання та інші важливі параметри. Також, наявні відомості щодо блоку, в який включена дана транзакція, інші транзакції в цьому блоці, а також деталі самого блоку. TRON Blockchain Explorer може також надавати інші відомості, такі як статистику мережі, інформацію про блоки, аналітику та інше.

Дослідження hash гаманця (адреси) за допомогою Blockchain Explorer здійснюється з метою отримання інформації про транзакції, баланс та інші деталі, пов'язані із вказаним гаманцем. Після введення hash гаманця відображаються відомості щодо різноманітних деталей, таких як історія транзакцій, баланс, кількість та тип активів, які утримуються на даному гаманці. Також, в ході дослідження відображаються інші відомості, а саме: аналіз транзакцій, статистика, взаємодія з смарт-контрактами (у разі Ethereum) та інше. Деякі Blockchain Explorer надають глибокий аналіз та інші корисні можливості.

Дослідження транзакцій апаратного гаманця LEDGER Nano X здійснюється за допомогою програмного забезпечення «Ledger Live», яке інсталюється з офіційного сайту виробника. В ході дослідження здійснюється синхронізація апаратного носія із електронно-обчислювальною машиною та авторизація за

допомогою пін-коду, який складає від 4 до 8 символів. В подальшому визначаються технічні характеристики вищезазначеного апаратного гаманця, а саме: ім'я, серійний номер, Bluetooth MAC адреса, наявність інсталюваних додатків (наприклад «Tron», «Ethereum», «Binance Smart Chain», «Ethereum Classic», «Bitcoin»). В залежності від встановленого програмного забезпечення для роботи із криптовалютою, апаратниць гаманець може містити різні рахунки.

За результатами дослідження існує кілька загальних висновків, які можуть випливати з аналізу транзакцій криптовалюти, а саме:

Ідентифікація сторін транзакцій. Відслідковування адрес гаманців дозволяє ідентифікувати сторони транзакції. Вивчення історії транзакцій може вказати на взаємодію конкретних гаманців.

Статус транзакцій. Визначення статусу транзакцій, чи вони були успішними, чи мають конфірмації, чи вони ще в очікуванні. Виявлення причини, яка може призвести до невдалих транзакцій.

Деталі Транзакцій. Вивчення деталей конкретних транзакцій, таких як відправник, отримувач, кількість переведених коштів. Визначення транзакцій, пов'язаних з конкретними подіями або діяльністю.

Баланс та Активність Гаманців. Визначення балансу гаманця та його зміни в часі. Вивчення активності гаманця: частота та обсяг транзакцій.

Аналіз забезпеченості. Перевірка, чи використовуються анонімні або приватні методи забезпечення конфіденційності (наприклад, змішування біткоїнів чи конфіденційні транзакції).

Виявлення незвичайних активностей. Вивчення можливих незвичайних або підозрілих транзакцій чи активності.

Список використаних джерел

1. <https://blog.iteducenter.ua/articles/what-is-blockchain-in-simple-words/>
2. <https://www.binance.com/uk-UA/blog>
3. <https://coinmarketcap.com/academy/uk/glossary>

Старенський Іван Володимирович, судовий експерт сектору досліджень телекомунікаційних систем та засобів лабораторії досліджень об'єктів інформаційних технологій, телекомунікаційних систем та засобів, Одеський науково-дослідний інститут судових експертиз Міністерства юстиції України

ВИКОРИСТАННЯ CHATGPT ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ ЦИФРОВИХ НОСІЙ ІНФОРМАЦІЇ

Проведення комп'ютерно-технічних експертиз цифрових носіїв інформації (ЦНІ) передбачає дослідження інформаційного наповнення, що зберігається в пам'яті наданих на дослідження накопичувачів, в розрізі поставлених замовником експертизи питань.

В переважній більшості випадків, для проведення комп'ютерно-технічних експертиз направлених на дослідження інформаційного вмісту ЦНІ, використовуються спеціалізовані криміналістичні операційні системи (ОС), такі як «Deft Linux», «Kali Linux», «Sift Linux», «Caine Linux» [1] та ін., а також спеціалізоване програмне забезпечення (ПЗ) – «Autopsy – Digital Forensics» [2], «FTK Imager» [3] та ін.

Виходячи з характеру та змісту поставлених перед експертом від замовника питань, експерт обирає один, або декілька програмних продуктів (ПП), що більш за все впораються з вирішенням поставлених питань.

Але що робити тоді, коли експерт знає як виконувати певне дослідження з використанням певного ПЗ, але теоретично знає, що є можливість отримати той самий результат, але при цьому менше себе навантажуючи та вивести процес на напівавтоматичний процес.

Так, наприклад, ПЗ «X-Ways Forensics» [4] дозволяє виконати пошук ключових слів серед файлів, що зберігаються в наданому на дослідження накопичувачі інформації, див. рис. 1-2.

Як видно з рис 1-2, функціонал ПЗ «X-Ways Forensics» (як і більшості йому подібних), виконує пошук по заздалегідь налаштованому сценарію пошуку; далі виводить результат

пошуку, і далі за потреби експерт може зберегти результат сканування.

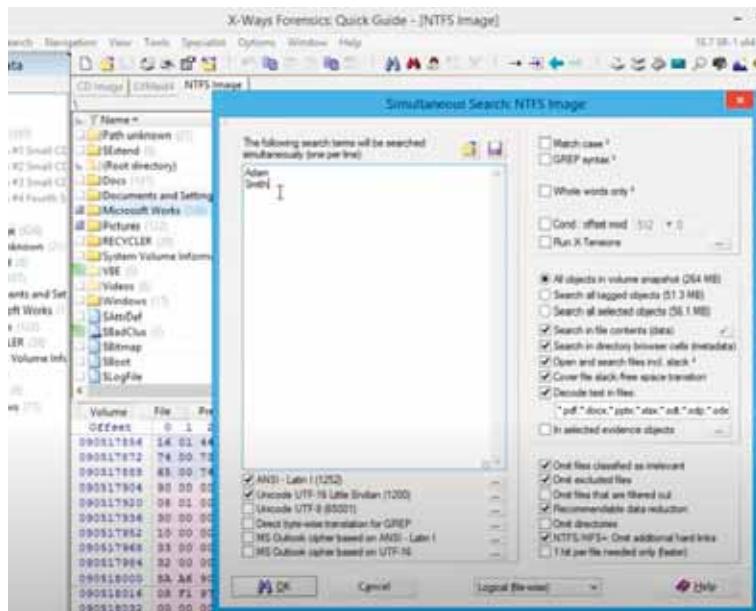


Рисунок 1 – Пошук ключових слів за допомогою ПЗ «X-Ways Forensics»

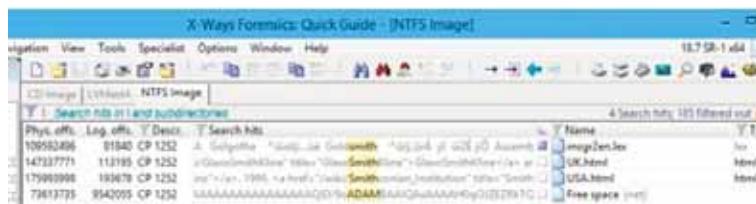


Рисунок 2 – Результат пошуку ключових слів за допомогою ПЗ «X-Ways Forensics»

Як ми знаємо з досвіду експертної діяльності, в переважній більшості випадків проведення експертних досліджень при дослідженні інформаційного вмісту ЦНІ, не існує єдиного «аксіомного» методу для проведення того або іншого

дослідження. Можна сказати, що є єдиний алгоритм підходу, який виражений у вигляді затверджених методик щодо проведення експертних досліджень. А от спектр інструментів, до яких звертається експерт під час проведення своїх досліджень – є більш широким.

Таким чином, ми знаємо, що ПЗ «X-Ways Forensics» здатне здійснювати пошук ключових слів, але ми хочемо, як вже було наведено вище, більш автоматизувати даний процес, що в свою чергу дозволить зменшити робоче навантаження експерта щодо даного дослідження, та дозволить йому паралельно працювати ще з одним. Ідеальним інструментом для такого завдання є командний рядок ОС «Linux», або «Термінал» [5].

Змоделюємо ситуацію, коли ми знаємо, що для нашого завдання, нам потрібна команда «grep», але синтаксис командного запиту нам невідомий. Виникає питання – «що робити?». В переважній більшості випадків, коли ви не знаєте, як правильно вирішити завдання, ви починаєте шукати відповіді в мережі Інтернет. Тому спробуємо здійснити пошук за наступним запитом *«як в операційній системі Linux здійснити пошук певного ключового слова серед наявних в пам'яті накопичувача інформації файлів та документів»*.

Як правило жоден пошуковий WEB-ресурс не наведе конкретної відповіді на даний запит, здебільшого через те, що запит містить велику кількість слів, що і продемонстровано на рис. 3.

Тому користувачеві потрібно розбивати свій запит на блоки запитів, та витрачати час на фільтраційні заходи, мета яких полягає у отриманні потрібної інформації з різних інформаційних ресурсів, з метою їх зведення в «одне ціле».

Саме в таких ситуаціях, коли ви маєте конкретний запит, вам допоможе штучний інтелект (ШІ), на кшталт, «ChatGPT» [6].

«ChatGPT» це продукт компанії OpenAI [7], який використовує глибокі нейронні мережі, зокрема архітектуру GPT (Generative Pre-trained Transformer), щоб генерувати природну мову та відповіді на текстові запитання. Модель «ChatGPT» попередньо навчається на великому масиві текстових даних, та здатна розуміти контекст і генерувати змістовні відповіді на запитання або коментарі користувачів.



Путівник по Linux

8 янв. 2021 г. — Усі рекомендації, які зустрічаються у підручнику для середовища операційної системи Ubuntu, можна застосовувати і до інших, основаних на Ubuntu ...

Не найдено: [ключевое](#) | Нужно включить: [ключового](#)



Тести на володіння комп'ютером

Операційна система Microsoft Windows. 1. Чи можна перейменувати папку, яка містить файли? Так, але тільки якщо файлів в папці не дуже багато; Так, у ...

★★★★★ Рейтинг: 5 · 5 голосов



ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА LINUX

Автор: ГВ Горбань · 2019 — [ПОШУК ТА АРХІВАЦІЯ ФАЙЛІВ. 6.1 Пошук файлів.](#) Однією із задач, що часто виникає у системі Linux, є пошук певних файлів та каталогів. Для цього...
276 сторінок

Рисунок 3 – Результат виконання запиту в пошуковій WEB-системі

Штучний інтелект включає в себе різноманітні технології, методи та алгоритми, які розвиваються для того, щоб комп’ютери могли виконувати завдання, які традиційно вважалися типовими для людей, такі як розпізнавання мови, розуміння тексту, вирішення завдань та багато інших.

Спробуємо запитати «ChatGPT» за раніше введеним в пошукову систему запитом, та побачимо, що він відповість, див. рис. 4-6.

Рисунки 4-6 – Результат виконання запиту за допомогою «ChatGPT»

Також за допомогою «ChatGPT» ви можете розшифрувати значення рядка для командного рядку терміналу. Так, на рис. 7-8 наведено результат виконання запиту «що означає даний рядок `find /шлях/до/папки -type f -name «*.txt» -exec grep -l «ключове_слово» {} +».`

Рисунки 7-8 – Результат виконання запиту за допомогою «ChatGPT»

 **You**
як в операційній системі Linux здійснити пошук певного ключового слова серед наявних в пам'яті накопичувача інформації файлів та документів

 **ChatGPT**
Для пошуку певного ключового слова серед файлів та документів в операційній системі Linux вам може бути корисно використовувати команду `grep`. Ось приклад використання:

```
bash Copy code
      grep "ключове_слово" /шлях/до/папки
```

Рисунок 4

Якщо ви хочете здійснити пошук у всій системі, ви можете використовувати команду `find` з `grep`:

```
bash Copy code
      find / -type f -exec grep -l "ключове_слово" {} +
```

Це знайде всі файли у системі, які містять ключове слово. Зверніть увагу, що це може зайняти тривалий час та вимагати прав адміністратора.

Рисунок 5

Якщо ви хочете обмежити пошук до конкретного типу файлів (наприклад, текстових файлів), ви можете вказати розширення файлів:

```
bash Copy code
      find /шлях/до/папки -type f -name "*.txt" -exec grep -l "ключове_слово" {} +
```

Рисунок 6

 ChatGPT

Рядок `find /шлях/до/папки -type f -name "*.txt" -exec grep -l "ключове_слово" {} +` використовує команду `find` разом з `grep` для пошуку текстових файлів у вказаній папці та її підпапках, які містять певне ключове слово.

Основні елементи команди:

1. `-find /шлях/до/папки`: Запуск команди `find` для пошуку файлів у вказаній папці та її підпапках.
2. `-type f`: Обмеження пошуку до файлів. Цей параметр вказує `find`, що потрібно шукати лише файли, а не каталоги чи інші об'єкти файлової системи.

Рисунок 7

3. `-name "*.txt"`: Обмеження пошуку до файлів, які мають розширення ".txt". Це фільтрує результати пошуку, дозволяючи шукати лише файли з певним розширенням.

4. `-exec grep -l "ключове_слово" {} +`: Виклик команди `grep` для пошуку ключового слова в текстових файлах. `-l` вказує `grep` повернути лише імена файлів, які містять шукане слово. `{}` вказує на поточний знайдений файл, а `+` вказує, що команда `grep` має бути викликана для кількох файлів одночасно (замість виклику для кожного файла окремо).

Отже, ця команда шукає файли з розширенням ".txt" в папці та її підпапках, в яких зустрічається ключове слово "ключове_слово". В результаті виводяться імена файлів, які задовільняють цим умовам.

Рисунок 8

У випадку, коли є необхідність у збереженні файлів, що містять ключові слова, а також встановлення атрибутів даних файлів та їх маршруту розташування в пам'яті ЦНІ, можна змінити свій запит на наступний – *«як в операційній системі Linux здійснити пошук певного ключового слова серед наявних в пам'яті накопичувача інформації файлів та документів. Зберегти перелік виявлених файлів, що містять ключові слова в окремий файл, а також зберегти в окремі файли маршрути*

розміщення таких файлів, що містять ключові слова та навести їх метадані за допомогою програми ExifTool».

Результат запиту наведено нижче на рис.9-11.

ChatGPT

Для здійснення пошуку певного ключового слова в операційній системі Linux, збереження переліку виявлених файлів та їхніх метаданих за допомогою програми ExifTool, ви можете скористатися комбінацією команд `find`, `grep` та `exiftool`. Ось приклад скрипта:

```
bash
#!/bin/bash

# Шлях до папки, де ви хочете розпочати пошук
start_path="/шлях/до/папки"
```

Рисунок 9

```
# Ключове слово для пошуку
keyword="ключове_слово"

# Шлях до файлу, де буде збережений перелік виявлених файлів
output_file="/шлях/до/файлу/збереження_результатів.txt"

# Знайти файли з ключовим словом та зберегти результат у вказаний файл
find "$start_path" -type f -exec grep -l "$keyword" {} + > "$output_file"

# Пройтися по кожному файлу та вивести метадані за допомогою ExifTool
while IFS= read -r file; do
    exiftool "$file" >> "${file}_metadata.txt"
done < "$output_file"
```

Змініть значення `start_path`, `keyword`, `output_file` за вашими потребами.

Рисунок 10

Основні елементи скрипта:

1. `find "$start_path" -type f -exec grep -l "$keyword" {} + > "$output_file"`: Знаходить файли з ключовим словом та зберігає їхні імена в файлі `'output_file'`.
2. `while IFS= read -r file; do exiftool "$file" >> "${file}_metadata.txt"; done < "$output_file"`: Цикл проходить через кожен файл і викликає ExifTool для виведення метаданих у файл `'filename_metadata.txt'`.

Запустіть цей скрипт з командного рядка або збережіть його в файл і надайте виконавчі права (`chmod +x script.sh`), а потім виконайте його (`./script.sh`).

Рисунок 11

Рисунки 9-11 – Результат виконання запиту за допомогою «ChatGPT»

Як видно з рис. 9-11, «ChatGPT» запропонував виконати дане завдання шляхом виконання bash-скрипту [8], використання якого може зменшити навантаження на експерта та допоможе прискорити певні робочі процеси.

Таким чином використовуючи у своїй роботі «ChatGPT», можна знайти нові шляхи у вирішенні поставлених на дослідження питань, а також підтягнути вміння, а то й навіть навчитися користуватися командним рядком ОС «Linux».

З наведеного в даний роботі прикладу, можна зробити висновок, що при правильному підході, «ChatGPT» може стати потужним енциклопедичним інструментом у проведенні комп’ютерно-технічних експертиз.

Список використаних джерел

1. Linux Distribution. Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Linux_distribution (дата звернення 15.11.2023).
2. Autopsy – Digital Forensics. URL: <https://www.autopsy.com/> (дата звернення 15.11.2023).
3. FTK Imager. URL: <https://www.exterro.com/ftk-imager> (дата звернення 15.11.2023).

4. X-Ways Forensics. URL: <https://www.x-ways.net/> (дата звернення 15.11.2023).
5. Linux Console. *Вікіпедія: вільна енциклопедія.* URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Linux_console (дата звернення 15.11.2023).
6. ChatGPT. *Вікіпедія: вільна енциклопедія.* URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ChatGPT> (дата звернення 15.11.2023).
7. OpenAI. URL: <https://openai.com/> (дата звернення 15.11.2023).
8. Bash. *Вікіпедія: вільна енциклопедія.* URL : [https://en.wikipedia.org/wiki/Bash_\(Unix_shell\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Bash_(Unix_shell)) (дата звернення 15.11.2023).

Штанько Валентина Ігорівна, завідувач кафедри філософії, член Президії НМР, голова секції 1 НМР, голова ревізійної комісії Асоціації випускників ХНУРЕ, доктор філософських наук, професор, м. Харків

Бикова Тетяна Максимівна, виконувач обов'язків завідувача лабораторії досліджень об'єктів Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України, судовий експерт

РОЛЬ ФІЛОСОФІЇ В РОЗУМІННІ ЦИФРОВИХ АКТИВІВ ЯК НОВОЇ ФОРМИ ЦІННОСТІ ТА ЗАСОБУ ОБМІNU У СУЧASNOMU СВІTІ

У сучасному світі філософія відіграє важливу роль у розгляді та розумінні цифрових активів як нової форми цінності та засобу обміну. Це поняття виникає на тлі стрімкого розвитку технологій і впровадження блокчайн-технологій у фінансову сферу та інші галузі життя.

Філософський підхід до цифрових активів розглядає їхню роль у створенні нових форм цінностей та переосмисленні традиційних концепцій власності. Аналіз поняття цінності з філософської точки зору допомагає розкрити природу цифрових активів як засобу вартості та об'єкта культурної цінності. Також філософія вивчає етичні та суспільні аспекти використання цифрових активів. Вона розглядає проблеми приватності, безпеки та влади, пов'язані з цифровими технологіями, а також вплив цифрових активів на розподіл ресурсів та соціальну справедливість.

Філософія також ставить під сумнів традиційні уявлення про гроші та обмін, вказуючи на нові можливості, які вони відкривають у сучасному економічному ландшафті. У своєму комплексному підході філософія допомагає сформулювати важливі питання щодо природи цифрових активів та їхнього впливу на сучасне суспільство, сприяючи розвитку обґрунтovаних та етичних підходів до їхнього використання [1].

У зв'язку із стрімким розвитком технологій і впровадженням блокчайн-технологій у фінансову сферу та інші галузі, філософія

відіграє важливу роль у розумінні цифрових активів як нової форми цінності та засобу обміну. Технічний аспект цього дослідження зосереджується на аналізі принципів функціонування та використання блокчейн-технологій, на яких базуються цифрові активи.

З точки зору філософії, технологія блокчейн є революційним механізмом, що дозволяє створювати надійні системи обліку та транзакцій без посередництва централізованих структур. Філософське дослідження спрямоване на вивчення впливу цього децентралізованого підходу на сприйняття цифрових активів як засобу обміну. Також, аспекти смарт-контрактів, що є ключовою частиною блокчейн-технологій, розглядаються з погляду філософії права та договірних відносин. Філософська думка досліджує етичні виклики, пов'язані з використанням смарт-контрактів, а також висловлює питання про вплив автоматизації та автономії на соціокультурний контекст [2].

Цифрові активи, такі як криптовалюти, породжують нові концепції цінності та власності. Філософське дослідження глибше розуміє роль криптовалют у визначені економічних відносин і розглядає їх як крок до створення альтернативних фінансових систем.

Отже, філософія в дослідженні цифрових активів сприяє розкриттю їхньої технічної складності, визначенню етичних параметрів використання, а також формулює ключові питання щодо майбутнього розвитку цього нового типу цінності у сучасному світі.

Список використаних джерел

1. Clark, J., & Williams, A.: A Philosophy of Cryptocurrency., 2018.
2. Tapscott A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies Is Changing the World / A. Tapscott, D. Tapscott., 2018. – 432 p. – (Reprint edition).

Штанько Валентина Ігорівна, завідувач кафедри філософії, член Президії НМР, голова секції 1 НМР, голова ревізійної комісії Асоціації випускників ХНУРЕ, доктор філософських наук, професор, м. Харків

Гомон Володимир Олексійович, судовий експерт сектору комп'ютерно-технічних та телекомуникаційних видів досліджень лабораторії досліджень об'єктів інформаційних технологій Науково-дослідного центру судової експертизи у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності Міністерства юстиції України

ФІЛОСОФІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ДЕТЕРМІНІЗМУ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВИХ АКТИВІВ ТА БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ

У сучасному світі, де технології та цифрові активи стрімко розвиваються, філософія технологічного детермінізму стає ключовим аспектом для розуміння впливу цифрових активів та блокчейн-технологій на суспільство, економіку та культуру.

Технологічний детермінізм та його відображення в цифрових активах: Технологічний детермінізм розглядається як концепція, згідно з якою технології визначають хід розвитку суспільства. У контексті цифрових активів, таких як криптовалюти, ця концепція виявляється в створенні альтернативних фінансових систем, що базуються на блокчейн-технології. Аналіз технологічного детермінізму в цьому контексті допомагає розкрити зміни в фінансовій парадигмі та управлінні активами.

Блокчейн-технологія як філософська парадигма: Блокчейн, як технологія, викликає великий інтерес у філософському співтоваристві. Його децентралізована та розподілена природа змінює уявлення про власність, довіру та конфіденційність. Аспекти консенсусу, криптографії та смарт-контрактів стають об'єктом філософського аналізу щодо їхнього впливу на сучасне суспільство.

Етика та суспільний вплив цифрових активів: Філософія технологій детермінізму також ставить питання етики використання цифрових активів, зокрема, управління

конфіденційністю, безпекою та відповідальністю за автономні рішення, які можуть виникнути з використання смарт-контрактів.

Філософія власності у світі криптовалют: Філософія власності переосмислюється у світлі появи криптовалют, де концепції власності та контролю переходять з традиційних інститутів до криптографічно гарантованих систем блокчейну.

Вплив технологій на соціальні структури: Філософія технологічного детермінізму аналізує вплив цифрових активів та блокчайн-технологій на соціальні структури, демократію та розподіл влади в суспільстві.

Отже, філософське дослідження технологічного детермінізму у контексті цифрових активів та блокчайн-технологій допомагає визначити етичні, економічні та соціокультурні виклики, які супроводжують цей швидкозмінний аспект сучасного світу.

Список використаних джерел

1. Swan, M. «Blockchain: blueprint for a new economy». (2015).
2. Tapscott, D., Tapscott, A. «Blockchain revolution: how the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world». (2016).
3. Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., Goldfeder, S. «Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction». (2016).

Наукове видання

**ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ
СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ З ПИТАНЬ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
(«Крайнєвські читання»)**

*Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції
(26 грудня 2023 р., м. Київ)*

Керівник видавничого проекту *В.І. Заричкій*
Комп'ютерний дизайн *О.П. Щербина*
Авторська редакція

Підписано до друку 28.12.2023. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Папір офсетний. Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. аркушів – 6,04. Обл.-вид. аркушів – 4,09.
Тираж 300

Видавець і виготовлювач: ТОВ «Видавництво Ліра-К»
Свідоцтво № 3981, серія ДК.
03142, м. Київ, вул. В. Стуса, 22/1
тел./факс (044) 247-93-37; (050) 462-95-48
Сайт: lira-k.com.ua, редакція: zv_lira@ukr.net



Міністерство юстиції України
Науково-дослідний центр судової експертизи
у сфері інформаційних технологій та інтелектуальної власності

б-р Л. Українки, 26, оф. 401, м. Київ, 01133,
тел.: (044) 221 12 45;
www.intelect.org.ua, e-mail: intelect.ndc@gmail.com, ЄДРПОУ 33499693

