

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут міжнародних відносин та
туристичного бізнесу»
Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему: **«РОЛЬ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ У МИТНОМУ
РЕГУЛЮВАННІ»**

Виконала:

студентка 4 курсу, групи УЛМ-41

спеціальності

292 Міжнародні економічні відносини

освітньої програми «Міжнародна логістика

і митна справа»

першого (бакалаврського)

рівня вищої освіти

Ахрамкова П. О. 

Керівник: к.е.н., доц. Григорова-Беренда Л.



Рецензент: _____

Харків – 2025

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»

Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини

Освітня програма «Міжнародна логістика і митна справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри міжнародних економічних відносин та логістики

Зайцева А.С.

«___» _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Ахрамкової Поліни Олександрівни

1.Тема роботи: «Роль блокчейн-технологій у митному регулюванні»

керівник роботи к.е.н., доц. Григорова-Беренда Лариса Іванівна

затверджені наказом по університету від 05.02.2025 р. № 4001-5/302

2.Строк подання студентом роботи: 1.05.2025 р.

3. Перелік питань, які потрібно розробити (*завдання*) :

- 1.1. дослідити сутність та інструментарій митного регулювання;
- 1.2. розглянути нормативно-правове забезпечення митного регулювання;
- 1.3. описати методи оцінки ефективності інструментів митного регулювання;
- 2.1. охарактеризувати досвід застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні в різних країнах;
- 2.2. проаналізувати сучасний стан впровадження блокчейну митною службою України;
- 2.3. виявити виклики та визначити перспективні напрями використання блокчейн-технологій у митному регулюванні.

4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1	Вступ
2	Розділ 1. Теоретико-організаційні основи митного регулювання 1.1. Сутність та інструментарій митного регулювання 1.2. Нормативно-правове забезпечення митного регулювання (міжнародні стандарти митного регулювання (WCO, Кіотська конвенція); регулювання митної діяльності в Україні; взаємодія митних органів із міжнародними організаціями) 1.3. Методи оцінки ефективності інструментів митного регулювання Висновки до першого розділу
3	Розділ 2. Використання блокчейн-технологій у митному регулюванні 2.1. Досвід застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні в різних країнах 2.2. Аналіз сучасного стану впровадження блокчейну митною службою України 2.3. Виклики та перспективні напрями використання блокчейн-технологій у митному регулюванні Висновки до другого розділу
4	Висновки

5. Дата видачі завдання 25.12.2024 р.

Студент


(підпис)

Ахрамкова П. О.

Керівник роботи


(підпис)

Григорова-Беренда Л.І.

АНОТАЦІЯ

Ахрамкова П. О. Роль блокчейн-технологій у митному регулюванні: кваліфікаційна робота бакалавра [Рукопис]. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. 75 с.

Кваліфікаційна робота бакалавра присвячена дослідженню особливостей використання блокчейн-технологій у митному регулюванні. Автор вивчає досвід застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні в різних країнах та аналізує сучасний стан впровадження блокчейну митною службою України. Застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні має низку вагомих потенційних переваг. Однак їх реалізація представляє певні виклики, зокрема, на міжнародному рівні наразі відсутні уніфіковані стандарти щодо цифрових технологій на основі блокчейну, що ускладнює процес адаптації таких рішень на національному рівні. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків; містить 4 рисунки, 4 таблиці, список використаних джерел з 68 найменувань.

У першому розділі роботи розглядаються теоретико-організаційні основи митного регулювання.

У другому розділі проаналізовано використання блокчейн-технологій у митному регулюванні.

Ключові слова: мито, митне регулювання, інструментів митного регулювання, блокчейн, блокчейн-технології.

ABSTRACT

Akhramkova P. O. The Role of Blockchain Technologies in Customs Regulation: Bachelor's Thesis [Manuscript]. Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University, 2025. 75 p.

The bachelor's thesis is dedicated to the study of the peculiarities of blockchain technology usage in customs regulation. The author examines the experience of applying blockchain technologies in customs regulation in various countries and analyzes the current state of blockchain implementation by the customs service of Ukraine. The application of blockchain technologies in customs regulation offers a number of significant potential advantages. However, their implementation presents certain challenges, particularly at the international level, where there are currently no unified standards for blockchain-based digital technologies, complicating the adaptation process of such solutions at the national level. The thesis consists of an introduction, two chapters, and conclusions; it includes 4 figures, 4 tables, and a list of 68 references.

The first chapter discusses the theoretical and organizational foundations of customs regulation.

The second chapter analyzes the use of blockchain technologies in customs regulation.

Keywords: customs, customs regulation, customs regulation tools, blockchain, blockchain technologies.

ЗМІСТ

Вступ	6
Розділ 1. Теоретико-організаційні основи митного регулювання	9
1.1. Сутність та інструментарій митного регулювання	9
1.2. Нормативно-правове забезпечення митного регулювання	15
1.3. Методи оцінки ефективності інструментів митного регулювання	20
Висновки до першого розділу	27
Розділ 2. Використання блокчейн-технологій у митному регулюванні	28
2.1. Досвід застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні в різних країнах	28
2.2. Аналіз сучасного стану впровадження блокчейну митною службою України	39
2.3. Виклики та перспективні напрями використання блокчейн-технологій у митному регулюванні	47
Висновки до другого розділу	57
Висновки	58
Список використаних джерел	61

ВСТУП

Обґрунтування актуальності обраної теми. Сучасна світова економіка характеризується стрімкою цифровізацією, що охоплює всі сфери діяльності, включаючи митне регулювання. У зв'язку з глобалізацією торгівлі, зростанням обсягів міжнародних перевезень та необхідністю посилення контролю за митними операціями виникає потреба у впровадженні інноваційних технологій, які можуть підвищити ефективність митного адміністрування. Однією з таких технологій є блокчейн, що забезпечує прозорість, безпеку та автоматизацію процесів, пов'язаних із переміщенням товарів через митний кордон.

Застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні дозволяє вирішити низку актуальних проблем, таких як корупція, затримки у митному оформленні, відсутність синхронізації між митними органами різних країн, а також шахрайство, пов'язане з підробкою документів. Використання блокчейну може сприяти створенню єдиної цифрової платформи для митних процедур, що значно спростить обмін даними між учасниками зовнішньоекономічної діяльності, митними органами та іншими державними структурами. Отже, дослідження ролі блокчейн-технологій у митному регулюванні є актуальним для розуміння потенційних переваг та викликів їх застосування.

Ступінь вивчення проблеми. Питанням митного регулювання в умовах євроінтеграції, управління митними ризиками та розвитку митного контролю присвячено праці таких науковців, як М.Лепехи, М.Смоляр [23], Б.Кишакевича, А.Лучаківського, Б.Зварич, С.Следзь [44], Н.Мацедонської, В.Коваленко, Л.Штефана [46], С.Огінока, М.Сарваса [48], Є.Плохути [49], Л.Ткача [54] та ін. Дослідники розглядають питання автоматизації митних процедур, цифрової трансформації митного адміністрування, впровадження сучасних технологій для оптимізації митного контролю та імплементації міжнародних норм у національне законодавство.

Зарубіжні дослідження, зокрема роботи N. Adil, E. Hamid, O. Fatima [56] аналізують сучасні технологічні тренди у митному регулюванні та впровадження блокчейн-рішень для підвищення прозорості митних процесів.

Мета дослідження – визначення можливостей і перспективних напрямків впровадження блокчейн-технологій у митному регулюванні.

Для досягнення поставленої мети в бакалаврській кваліфікаційній роботі необхідно було вирішити наступні **завдання**:

- проаналізувати сутність та інструментарій митного регулювання;
- дослідити нормативно-правове забезпечення митного регулювання;
- розглянути методи оцінки ефективності інструментів митного регулювання;
- дослідити досвід застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні в різних країнах;
- проаналізувати сучасний стан впровадження блокчейну митною службою України;
- визначити виклики та перспективні напрями використання блокчейн-технологій у митному регулюванні.

Об'єктом дослідження є процеси митного регулювання.

Предметом дослідження є використання блокчейн-технологій у митному регулюванні.

Використані методи дослідження. У процесі дослідження використані такі загальнонаукові і спеціальні методи дослідження: теоретичні методи (аналіз, узагальнення та систематизація наукових джерел для визначення концептуальних підходів до митного регулювання та впровадження блокчейн-технологій); порівняльний метод (аналіз міжнародного досвіду застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні); статистико-економічний метод (аналіз динаміки митних операцій та ефективності інструментів регулювання); графічний метод (для візуалізації тенденцій у використанні блокчейн-технологій у митній сфері); метод прогнозування (визначення перспектив розвитку цифрових технологій у митному регулюванні України); метод

бенчмаркінгу (зіставлення українських практик із міжнародними для визначення можливостей адаптації найкращих рішень).

У характеристиці інформаційної бази дослідження слід зазначити офіційні статистичні джерела, дані яких використані в роботі.

Апробація. Певні положення та результати роботи представлені у тезах «Ефективність інструментів митного регулювання: методи оцінки та практика» на VI Міжнародній науковій конференції «Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук», 7 березня 2025 року.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків; містить 70 сторінки тексту, 4 рисунки, 4 таблиці. Список джерел містить 70 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ МИТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

1.1. Сутність та інструментарій митного регулювання

Сутність митної політики та її бюджетні наслідки є важливим питанням з точки зору поєднання теоретичних та практичних підходів до правового регулювання.

У науковій літературі митна політика трактується як важливий інструмент реалізації економічної стратегії держави, що охоплює комплекс дій, спрямованих на регулювання зовнішньоторговельних відносин та забезпечення економічної безпеки країни. Згідно з положеннями Митного кодексу України, митна політика розглядається як цілісна система принципів та напрямків державної діяльності, спрямованої на захист митних інтересів, гарантування митної безпеки, регулювання зовнішньої торгівлі, охорону внутрішнього ринку, стимулювання економічного розвитку та інтеграцію України у світове господарство [1].

Схожих поглядів дотримуються й українські науковці. Так, О. П. Гребельник трактує митну політику як систему принципів і заходів (тарифних і нетарифних), спрямованих на захист економічних інтересів і безпеки держави у сфері зовнішньої торгівлі [10, с. 23]. В. В. Денисенко розглядає її як стратегічний інструмент державного регулювання, що забезпечує митну безпеку, розвиток торгівлі, підтримку внутрішнього ринку та інтеграцію в глобальну економіку [11, с. 52]. У свою чергу, О. В. Микуляк і Л. П. Ткачик визначають митну політику як комплекс державних впливів на зовнішньоекономічні зв'язки задля реалізації й захисту національних інтересів [22, с. 70].

У науковій літературі митна політика розглядається як інструмент державного впливу на зовнішньоекономічні процеси через комплекс адміністративних, економічних і правових заходів. Зокрема, А. І. Крисоватий і

О. Б. Дем'янюк підкреслюють її роль у забезпеченні ефективного функціонування митного кордону та захисті національних інтересів [21, с. 68]. О. М. Радченко визначає митну політику як систему заходів, реалізованих через державні органи для регулювання митних відносин [30, с. 304]. М. О. Лепеха та М. М. Смоляр акцентують увагу на її функції економічного захисту та підтримки зовнішньоекономічної діяльності держави [23, с. 119].

Аналіз наукових підходів дозволяє визначити митну політику як систему взаємопов'язаних заходів державного впливу, що здійснюються через тарифні та нетарифні інструменти з метою захисту національних економічних інтересів і безпеки. У структурі державного управління митне регулювання відіграє важливу роль, оскільки формує міжнародні економічні зв'язки, забезпечує прозоре оподаткування суб'єктів ЗЕД і контроль за переміщенням товарів через кордон [8].

Згідно зі статтею 1 Закону України «Про зовнішньоекономічну діяльність», митне регулювання охоплює врегулювання питань, що стосуються встановлення митних зборів та інших обов'язкових платежів, які справляються під час переміщення товарів через митний кордон України [2, ст.1].

Митне регулювання трактується як одна з функцій державного управління, що реалізує митну політику через інструменти митного контролю, оформлення, стягнення платежів і регулювання товарообміну. За Ю. Кунєвим, Д. Приймаченком і В. Ченцовим, специфіка митного регулювання полягає в його державному характері та комплексності правових відносин [18, с. 46].

Митно-тарифне регулювання, як складова зовнішньоекономічної політики, охоплює правові й економічні механізми, які визначають умови переміщення товарів і послуг через кордон, впливаючи на національну економіку та міжнародну інтеграцію [9].

На думку Ляшевської В.І., Сіладі К.Б. та Подлип'яна І.В., митно-тарифне регулювання має переважно економічну природу, оскільки базується на інструментах імпорту, експорту та митного тарифу, що сприяє захисту внутрішнього ринку, розвитку торгівлі та підтримці ключових галузей

економіки. Митна справа охоплює регулювання переміщення товарів через кордон, встановлення митних платежів, контроль, класифікацію товарів, ведення статистики та боротьбу з порушеннями, включно з контрабандою [24].

У сучасних умовах митне регулювання реалізується на двох взаємопов'язаних рівнях:

- міжнародному, який ґрунтується на імплементації рішень та рекомендацій спеціалізованих міжнародних інституцій, таких як Світова організація торгівлі (СОТ), Світовий банк, Міжнародний валютний фонд тощо;
- національному, який базується на внутрішній правовій базі кожної окремої держави, включаючи закони, підзаконні нормативно-правові акти та інші регуляторні документи, що визначають особливості реалізації митної політики в межах національної юрисдикції [24].

В Україні митно-тарифне регулювання здійснюється відповідно до основних принципів, закріплених у законодавстві, з урахуванням міжнародних зобов'язань держави (рис. 1.1).

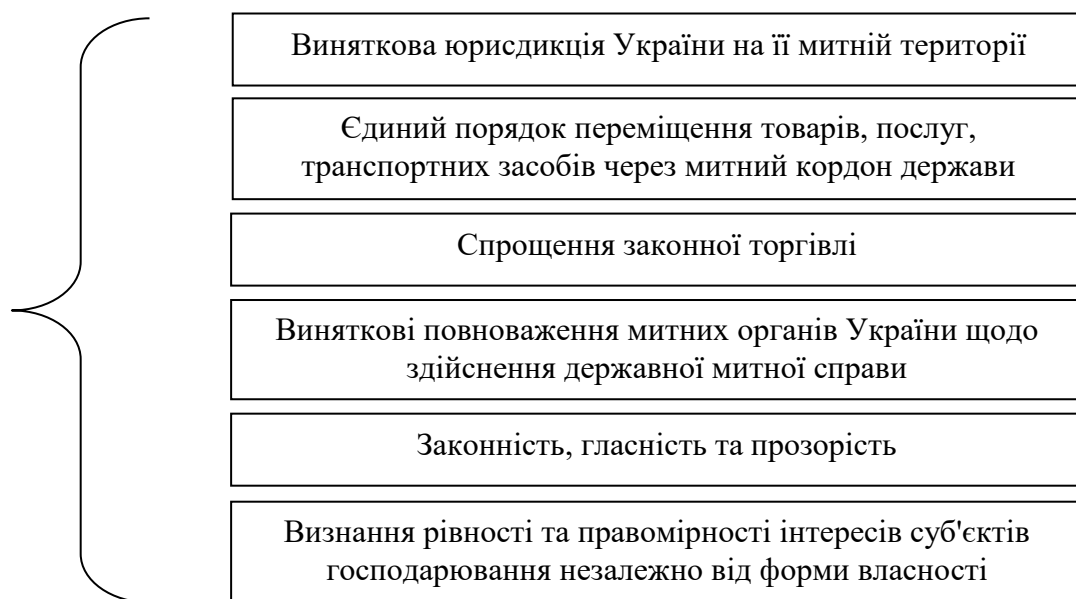


Рис. 1.1. Основні принципи митно-тарифного регулювання України

Джерело: побудовано автором на основі [16, с. 128-137]

Сучасна митна система України функціонує як комплекс організаційно-правових та економічних заходів, спрямованих на реалізацію основних засад митної політики держави [27]. У межах цього механізму ключову роль

відіграють інструменти митного регулювання, які поділяються на тарифні (зокрема митний контроль, митне оформлення, справляння митних платежів) та нетарифні (ліцензування, кількісні обмеження, спеціальні заходи) методи впливу на зовнішньоекономічну діяльність:

1. Тарифне регулювання передбачає встановлення та застосування митних тарифів і зборів до товарів, які перетинають митний кордон України. Митно-тарифні інструменти становлять собою систему заходів державного регулювання, що базується на положеннях Закону України «Про Митний тариф України» [3] і спрямована як на фіскальне наповнення бюджету, так і на захист національного виробника [28, с. 135-137].

Захисна функція мита реалізується через ціновий ефект: підвищення вартості імпорту робить внутрішню продукцію більш конкурентоспроможною, що стимулює національне виробництво та врівноважує зовнішню торгівлю. Ефективність такого захисту залежить від гнучкості тарифної політики та її адаптації до ринкових умов.

У багатьох країнах тарифна система захищає виробників готової продукції, не обмежуючи імпорт сировини й напівфабрикатів. Завдяки тарифній диференціації та принципу тарифної ескалації (вищі мита на товари з більшою глибиною переробки), створюються сприятливі умови для розвитку внутрішнього виробництва та мінімізації зовнішньої конкуренції [28, с. 135-137].

Згідно із Законом «Про Митний тариф» [3] в Україні стягуються такі види митних зборів:

1) ввізне мито – астосовуються до товарів, що імпортуються на митну територію України.

Ввізне мито фіксує додатковий дохід, який імпортер отримує завдяки нижчій вартості іноземного товару порівняно з аналогічним вітчизняним продуктом. Цей дохід частково перерозподіляється державою через мито, що дозволяє спрямувати ресурси на інші потреби економіки. Імпортні тарифи мають подвійне завдання: захищати внутрішній ринок від надмірної

конкуренції та водночас стимулювати покращення якості, зниження витрат і впровадження інновацій у вітчизняному виробництві [28, с. 135-137];

2) вивізне мито – встановлені законом для українських товарів, що експортуються за межі митної території України;

3) сезонне мито – може бути встановлена на період щонайменше 60 і щонайбільше 120 днів;

4) особливі види мита – спеціальні мита, антидемпінгові мита, компенсаційні мита, додаткові імпорتنі мита [34, с. 34-38].

1. Нетарифне регулювання – різного роду заходи контролю для регулювання зовнішньої торгівлі, окрім мита. До інструментів нетарифного регулювання відносять цілу групу адміністративних, фінансових, кредитних, технічних та інших заходів, які обмежують імпорт та експорт товарів і послуг:

I. Кількісні інструменти нетарифного регулювання:

1) ліцензування – передбачає запровадження обмежень на кількість або вартість товарів, що можуть бути ввезені або вивезені з країни. Видача ліцензій здійснюється на визначений обсяг товарів і зазвичай супроводжується додатковими умовами або вимогами, встановленими уповноваженими органами;

2) квотування – полягає у встановленні чітко визначених кількісних лімітів на імпорт чи експорт певних товарів, що дозволяє державі контролювати обсяг зовнішньоторговельних операцій у конкретних товарних групах;

3) санкції – це обмежувальні заходи, які передбачають часткову або повну заборону зовнішньоекономічної діяльності з окремими державами, юридичними або фізичними особами. Їх застосування, як правило, зумовлюється політичними, економічними або геополітичними чинниками;

4) ембарго – радикальною формою зовнішньоекономічних обмежень і полягає в повній забороні на торгівлю з певною країною або в обмеженні обігу конкретних категорій товарів, що мають стратегічне або політично значуще значення;

5) заборони на експорт чи імпорт кремих видів продукції можуть встановлюватися з метою захисту національних інтересів, включаючи безпеку, охорону здоров'я, навколишнього середовища або збереження культурної спадщини.

II. Приховані інструменти нетарифного регулювання:

1) сертифікація і стандартизація передбачають запровадження обов'язкових вимог щодо якості та безпеки продукції, що імпортується. У разі невідповідності товарів встановленим національним або міжнародним стандартам, їх ввезення на митну територію держави може бути заборонено або обмежено з метою захисту споживачів і забезпечення належного рівня безпеки;

2) адміністративні процедури – ускладнені митні формальності, затягування процедур сертифікації;

3) екологічні вимоги – спеціальні правила для захисту довкілля, яких імпортовані товари мають дотримуватись.

III. Фінансові інструменти нетарифного регулювання:

1) антидемпінгові заходи, спрямовані на захист від демпінгових практик, зокрема коли імпортний товар пропонується до продажу за заниженою порівняно з ринковою вартістю;

2) податки на імпорт/експорт (крім звичайного мита)

3) субсидії національним виробникам – непряме обмеження конкуренції шляхом фінансової підтримки своїх підприємств [35, с. 48-53].

В Україні на сучасному етапі активно використовуються інструменти захисного тарифного регулювання, основною метою яких є забезпечення економічної безпеки та підтримка національного виробника шляхом запровадження підвищених митних ставок, що обмежують вплив надмірної зовнішньої конкуренції. Паралельно із цим функціонує розгалужена система нетарифного регулювання, яка переважно стосується імпоротної продукції та передбачає впровадження додаткових обмежувальних заходів задля захисту внутрішнього ринку.

Ключовими напрямками митного регулювання в Україні виступають:

- 1) створення сприятливого митного середовища для ввезення на митну територію України товарів, робіт та послуг;
- 2) удосконалення взаємодії між митними органами та суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності, що сприяє підвищенню прозорості процедур та зменшенню адміністративного тиску;
- 3) запобігання імпорту неякісної чи потенційно небезпечної продукції, що може завдати шкоди споживачам або національній економіці;
- 4) інтеграція сучасних інноваційних технологій у діяльність митних органів з метою оптимізації процесів митного оформлення та підвищення ефективності митного контролю [27].

Аналіз наукової літератури щодо правового регулювання свідчить, що дане поняття розглядають в широкому та вузькому розумінні. У широкому розумінні правове регулювання розглядають як цілий спектр засобів і способів впливу держави на свідому поведінку осіб; у вузькому розумінні – це лише один із способів упорядкування суспільних відносин, який зводиться до нормативного встановлення стандартів, меж належної й можливої поведінки.

1.2. Нормативно-правове забезпечення митного регулювання

В умовах глобалізації та зростання міжнародної торгівлі впровадження міжнародних стандартів у митних службах стає важливим фактором розвитку економіки держави.

Міжнародні стандарти митних послуг — це договірні принципи, яких дотримуються країни за згодою. Ключову роль у їх розробці відіграє Всесвітня митна організація (ВМО) — єдина міжурядова структура, що спеціалізується на митних питаннях і об'єднує 179 держав, зокрема Україну. Встановлені ВМО стандарти є орієнтиром для національного митного законодавства, навіть для країн, які не є її членами [37].

До стратегічних цілей Всесвітньої митної організації (ВМО) у сфері митної діяльності належать такі ключові напрями: забезпечення безпеки та

спрощення міжнародної торгівлі шляхом гармонізації процедур; впровадження ефективних і прозорих механізмів нарахування митних платежів; підвищення ефективності митного контролю, зокрема на кордонах; розвиток міжнародного обміну інформацією між усіма учасниками митного процесу для покращення координації та співпраці [19].

Основним механізмом у рамках діяльності Всесвітньої митної організації, спрямованої на зближення національного митного законодавства, є договірний механізм, який полягає в розробці міжнародних митних угод, обов'язкових для виконання всіма державами-членами цієї організації. До основних міжнародних стандартів митних послуг належать ті, що розроблені в рамках ВМО:

- Міжнародна конвенція про спрощення та гармонізацію митних процедур 1973 року, зі змінами, внесеними Протоколом 1999 року. (Переглянута Кіотська конвенція) [25];

- Рамкові правила Всесвітньої митної організації щодо безпеки та спрощення світової торгівлі 2005 року [31];

- Декларація про доброчесність посадових осіб митниці 1993 року [12].

Основним документом, розробленим ВМО у сфері митного регулювання, є Міжнародна конвенція про спрощення та гармонізацію митних процедур 1973 року, переглянута Протоколом 1999 року (Переглянута Кіотська конвенція). Вона встановлює єдині стандарти роботи митних служб і орієнтована на впровадження сучасних ІКТ, інноваційних методів контролю та партнерства з бізнесом. Переглянута Кіотська конвенція стала концептуальною основою для вдосконалення митного законодавства в багатьох країнах, сприяючи спрощенню та уніфікації процедур у міжнародній торгівлі [15; 29]. Її структура включає Протокол 1999 року, основний текст і додатки, серед яких Загальний та десять Спеціальних.

Загальний додаток до Переглянутої Кіотської конвенції містить обов'язкові стандартні правила та правила з перехідним періодом, які держави-учасниці повинні впровадити: перші — протягом 36 місяців, другі — не пізніше ніж за 60 місяців з моменту набуття чинності Конвенції. У Спеціальних

додатках подані як обов'язкові, так і рекомендовані правила, останні мають орієнтовний характер і впроваджуються добровільно. Всі держави-учасниці зобов'язані застосовувати єдині митні процедури на основі положень Загального додатка, навіть якщо не підписали окремі Спеціальні додатки.

Оновлена Кіотська конвенція є базовим міжнародним стандартом, що спрямований на спрощення, прозорість і гармонізацію митних процедур, запровадження ризикоорієнтованого контролю та активне використання ІТ. Вона містить обов'язкові та гнучкі правила, що допускають адаптацію до національного законодавства, поєднуючи імперативний і рекомендаційний характер.

Ще одним ключовим документом ВМО є Рамкові стандарти безпеки та спрощення світової торгівлі, ухвалені у 2005 році. Вони містять рекомендації для митних служб щодо зміцнення безпеки логістичних ланцюгів і одночасного спрощення торгівлі. Широке міжнародне визнання цього документа підтверджується участю 166 країн у його затвердженні [26].

Рамкові стандарти ВМО мають рекомендаційний характер і не передбачають міжнародно-правової відповідальності у разі невиконання. Їх мета — спростити та убезпечити світову торгівлю шляхом встановлення єдиних міжнародних стандартів, що забезпечують узгодженість і передбачуваність у роботі митних органів різних країн. Ці стандарти відображають стратегічні напрями розвитку митної системи та узгоджуються з положеннями Переглянутої Кіотської конвенції як частини міжнародного митного права.

Рамкові стандарти ВМО спрямовані на підвищення безпеки й спрощення міжнародної торгівлі шляхом уніфікації митних процедур, створення системи глобального управління постачанням та розширення повноважень митних органів. Вони передбачають тіснішу співпрацю між митницями, обмін інформацією, розвиток партнерства з бізнесом і забезпечення безперервного переміщення товарів. Основна мета – узгодження з принципами Переглянутої Кіотської конвенції та визначення пріоритетів митного співробітництва.

Також у 1993 році була прийнята Арушська декларація, переглянута у 2003 році, яка, хоч і не є обов'язковою, містить ключові етичні стандарти та принципи боротьби з корупцією в митних службах. Вона закладає основи доброчесності посадових осіб і рекомендується до впровадження в національне законодавство [12].

Україна, як суб'єкт міжнародних митних відносин, активно бере участь у впровадженні міжнародних стандартів у діяльність митних служб. Важливим етапом на шляху інтеграції України у систему міжнародного митного співробітництва стало її приєднання до Всесвітньої митної організації. Це було формалізовано Постановою Верховної Ради України від 19 червня 1992 року № 2479-XXII «Про приєднання України до Конвенції про створення Ради митного співробітництва 1950 року» [5]. Зазначене рішення стало підґрунтям для подальшої участі України у міжнародних митних угодах, програмах та ініціативах, а також надало поштовх до поступового впровадження міжнародних стандартів у національну митну практику.

Відповідно до Переглянутої Кіотської конвенції, Україна зобов'язалася впроваджувати міжнародні стандарти у роботі митних органів, зокрема шляхом спрощення процедур, автоматизації контролю та переходу до електронного документообігу. Важливим кроком у цьому напрямі є запровадження системи "єдиного вікна", передбаченої стандартом 7.2 Загального додатка до Конвенції, що підвищує прозорість і ефективність митного оформлення. Крім того, Україна є учасницею інших міжнародних угод ВМО, зокрема Стамбульської конвенції про тимчасове ввезення (з 2004 року) [20].

Організація Об'єднаних Націй (ООН), Світова організація торгівлі (СОТ) та регіональні міжнародні організації та об'єднання економічної інтеграції (наприклад, ЄС, НАФТА, АСЕАН тощо) також відіграють не менш важливу роль у гармонізації діяльності митних служб з міжнародними стандартами [13].

10 квітня 2008 року Верховна Рада України ухвалила Закон № 250-VI «Про ратифікацію Протоколу про вступ України до Світової організації торгівлі». 16 травня 2008 року, відповідно до процедур СОТ, Україна отримала

статус повноправного члена цієї міжнародної організації [4]. Вступивши до Світової організації торгівлі, Україна стала повноправним учасником міжнародної торгівлі, яка повинна дотримуватися певних правил, зокрема: Вони також торкаються митних питань.

Одним із напрямків процесу інтеграції України до ЄС є гармонізація українського законодавства з правом ЄС. Це передбачає, серед іншого, поступову гармонізацію національних нормативно-правових актів з європейськими стандартами, зокрема у сфері митної діяльності [6].

Європейські стандарти митної діяльності є дуже корисними для України, як країни-кандидата до ЄС. На даний час, «митні прототипи» являються мінімальними стандартами для митних служб, що спрямовані на розвиток і реалізацію механізму спрощення процедур торгівлі та для зменшення витрат, інформації, документації та часу, необхідного для митних формальностей. Даний документ був опублікований в 1998 році. У 2007 році оновлені «Митні прототипи» стали точним відображенням нових викликів і задач, з якими стикається і які покликана вирішувати митниця ЄС в новому столітті [38].

Зазначені стандарти визначають принципи та методи роботи митних органів, спрямовані на: спрощення та прозорість митних процедур; застосування ризик-орієнтованого підходу до митного контролю; мінімізацію адміністративного тягаря для бізнесу; максимальне використання інформаційних технологій; підвищення співпраці між митними органами різних країн; прозорість відносин працівників митниці з іншими учасниками митних процедур; практичні й однозначні правила поведінки працівників митниці під час виконання службових обов'язків [11].

Митна політика України визначається трьома основними законодавчими актами:

- Митний кодекс України [1] регламентує комплекс правових норм, що охоплюють ключові аспекти митного регулювання, зокрема питання визначення митного статусу товарів, підтвердження їх походження та розрахунку митної вартості;

– Законом України «Про митний тариф» [3] визначаються правові основи встановлення ставок мита, що застосовуються до товарів, які імпортуються або експортуються через митний кордон України. Він регулює порядок класифікації товарів, визначає умови тарифного регулювання зовнішньоекономічної діяльності та сприяє адаптації національного законодавства до міжнародних торговельних норм;

– Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» [2] є базовим нормативно-правовим актом, який регулює широкий спектр питань, пов'язаних із здійсненням господарської діяльності українських підприємств на міжнародних ринках товарів, послуг, капіталу та інвестицій [32].

Таким чином, чинне митне законодавство України є динамічним і постійно адаптується до вимог міжнародного правового середовища. Його розвиток спрямований на гармонізацію з міжнародними стандартами, створення сприятливих умов для зовнішньоекономічної діяльності та поступову інтеграцію української економіки у глобальний ринок. Приєднання України до міжнародних угод і участь у ключових конвенціях та організаціях у сфері митного співробітництва стали чинниками значних змін у національному законодавстві. Це не лише спростило митні процедури, а й сприяло підвищенню прозорості та конкурентоспроможності на зовнішніх ринках. Гармонізація національного митного права з міжнародними нормами розглядається як стратегічно важливий етап, що забезпечує ефективне функціонування митної системи, її відповідність сучасним викликам і формує правове підґрунтя для розвитку зовнішньоторговельної політики України.

1.3. Методи оцінки ефективності інструментів митного регулювання

У сучасній науковій літературі виокремлюють кілька теоретико-методичних підходів до оцінювання ефективності застосування інструментів митного регулювання.

Перший підхід базується на трактуванні ефективності як співвідношення між досягнутими результатами митної діяльності та витратами на їх забезпечення. У межах цього підходу аналізується продуктивність митних органів за такими критеріями, як якість і швидкість надання послуг з митного оформлення, ефективність контролю за переміщенням товарів через митний кордон, обсяг стягнених податків і зборів, а також рівень витрат на здійснення митних процедур. Він базується на взаємозв'язку між результатами діяльності, пов'язаної з компанією, та ресурсами (грошовими коштами, робочою силою), що використовуються для досягнення цих результатів. У цьому випадку використовується співвідношення загального доходу митної служби (сума митних платежів та зборів, що перераховуються до державного бюджету) до загального асигнування, що є в розпорядженні митних органів на адміністративно-виробничу діяльність, або сума спеціальних трансфертів до бюджету на одного працівника та інші подібні показники. Основним недоліком цього підходу є те, що його можна застосовувати лише за наявності прямого зв'язку між результатами та витратами, тобто коли їх можна формалізувати та виміряти. У цьому випадку обсяг митних переказів залежить, перш за все, від макроекономічних факторів, що виходять за межі прямого впливу митних адміністрацій.

Другий підхід до оцінки ефективності митного регулювання ґрунтується на визначенні ефективності як ступеня досягнення поставлених цілей, що фактично відображає рівень компетентності митної системи у виконанні покладених на неї завдань. Застосування цього підходу можливе лише за умови чіткого, однозначного та обґрунтованого формулювання цілей митної політики, що є необхідною передумовою для здійснення об'єктивного аналізу її результативності.

Ефективність реалізації митної політики значною мірою залежить від якості її стратегічного планування, узгодженості з державними пріоритетами та здатності митної системи адаптуватися до умов зовнішньоекономічного середовища. Діяльність митних органів України як складової виконавчої влади

охоплює широкий спектр цілей, які відображають як фінансові, так і регуляторні, контрольні та сервісні функції. Мета митної діяльності виражає її сутність через призму кінцевого результату, що має бути досягнутий у відповідь на існуючу суспільну потребу.

Відповідно до чинного митного законодавства, на митні органи покладено низку завдань, пов'язаних із участю у формуванні та практичній реалізації державної митної політики. У межах цього підходу ефективність оцінюється на підставі системи показників, що дозволяють порівнювати фактичні результати з плановими чи аналогічними за попередні періоди. До таких показників належать:

- обсяг митних платежів, перерахованих до державного бюджету;
- сума додаткових надходжень, отриманих у результаті коригування митної вартості;
- кількість митних декларацій, опрацьованих одним працівником;
- середній час, витрачений на здійснення митного оформлення;
- сума недоотриманих митних надходжень унаслідок нелегального ввезення товарів [7].

Третій підхід трактує ефективність як відповідність встановленим стандартам і відомий як «бенчмаркінг». Він передбачає порівняння показників діяльності митних адміністрацій, зокрема з аналогічними структурами ЄС, що дозволяє оцінити загальний рівень розвитку, виявити сильні й слабкі сторони. Такий підхід є цінним для аналізу як національного, так і регіонального рівнів, дозволяючи відстежувати динаміку змін. Завдяки своїй об'єктивності та наочності, він вважається одним із найефективніших і може стати основою для створення інтегрованої методики оцінки ефективності роботи митних органів України. Отже, основні вимоги, яким повинен відповідати цей підхід, такі:

1. Базові показники для аналізу обрано з офіційної митної статистики, з урахуванням їх видимості, доступності та чутливості до змін митної політики. Вони мають бути легко доступними, достовірними, репрезентативними та змінюватися відповідно до динаміки зовнішньоекономічних процесів.

Економічна ефективність митної системи вимагає раціонального відбору індикаторів: надлишок показників ускладнює аналіз і знижує його об'єктивність, тому набір має бути оптимальним і зосередженим на ключових аспектах результативності митної діяльності.

2. Метод об'єднання часткових оцінок у єдину інтегральну оцінку повинна, з одного боку, відповідати вимогам статистичної достовірності, а з іншого – бути простою та зрозумілою для застосування керівним складом митних адміністрацій у процесі прийняття управлінських рішень.

Такий підхід має адекватно відображати рівень розвитку митної служби України, її динаміку та надавати аналітичну основу для оцінювання резервів підвищення ефективності [7].

Отже, інтегральний показник ефективності митної діяльності може бути обчислений за формулою:

$$E_j = \sum a_j / a_{j\text{еталон}} \quad (1.1) [6]$$

де,

E_i – інтегральний показник ефективності митних органів;

a_j – фактичне значення j -го показника діяльності митних органів України;

$a_{j\text{еталон}}$ – еталонне значення j -го показника діяльності митних органів.

Метод об'єднання часткових оцінок дозволяє також отримати часткові індекси ефективності на етапі стандартизації, що є корисним для виявлення слабких ланок і корекції управлінських рішень. Визначення еталонних значень, у свою чергу, ґрунтується на використанні найкращих національних або міжнародних практик як орієнтирів для подальшого розвитку.

Четвертий підхід визначає ефективність як рівень задоволеності учасників митного процесу — фізичних і юридичних осіб, що взаємодіють із митною службою. Він враховує не лише досягнення цілей митних органів, а й реалізацію інтересів усіх зацікавлених сторін. Показниками ефективності можуть бути, зокрема, тривалість митного оформлення, інтенсивність пасажиропотоку та розподіл навантаження. Узгодження цих аспектів забезпечує баланс між якістю, прозорістю та функціональністю митних послуг,

що сприяє зміцненню довіри, зменшенню витрат суб'єктів ЗЕД і підвищенню загальної ефективності адміністрування.

Ефективність діяльності, що здійснюється митними адміністраціями відповідно до цього підходу, можна визначити за такими показниками:

1. Кінцевий термін митного огляду та оформлення товарів.
2. Час завершення митних процедур у пунктах пропуску транспортних засобів.
3. Співвідношення електронних митних декларацій до загальної кількості декларацій.
4. Співвідношення учасників зовнішньоекономічної діяльності, які позитивно оцінюють роботу митних адміністрацій, до загальної кількості учасників.
5. Співвідношення кількості працівників митниці, які отримали додаткову освіту протягом періоду навчання, до загальної кількості працівників.
6. Відсоток досліджень, проведених у звітний період тощо [].

Як видно, ефективність митних адміністрацій оцінюється різними способами з використанням низки показників та критеріїв.

Оцінювання ефективності митно-тарифного регулювання може здійснюватися опосередковано шляхом аналізу Індексу залучення країн у міжнародну торгівлю. Даний показник виступає комплексним індикатором, сформованим на основі сукупності субіндексів, які відображають рівень сприятливості умов для реалізації зовнішньоторговельної діяльності:

1. Субіндекс А: доступ до ринку – характеризує складність і відкритість тарифного режиму країни як з точки зору імпорту, так і експорту. Він складається з двох складових:

– Субіндекс А1 (доступ на внутрішній ринок) – охоплює шість індикаторів, які дозволяють оцінити рівень тарифного захисту економіки та бар'єри, що впливають на імпорт;

– Субіндекс A2 (доступ на зовнішні ринки) – включає два індикатори, що відображають існуючі тарифні обмеження, з якими стикаються національні експортери на зовнішніх ринках.

2. Субіндекс В: адміністрування на кордоні – дозволяє оцінити ефективність митного адміністрування під час перетину товарів через митний кордон. Показник враховує такі параметри, як рівень витратності процедур, прозорість, наявність корупційних ризиків, середня тривалість митного оформлення, а також ступінь інформаційного забезпечення процесів.

3. Субіндекс С: інфраструктура – спрямований на оцінку якості та доступності інфраструктурних елементів, необхідних для ефективного переміщення експортних товарів через кордон та подальшого їх просування. Субіндекс С включає:

– субіндекс С1 (транспортна інфраструктура) – охоплює оцінку стану морського, повітряного, залізничного та автомобільного сполучення;

– субіндекс С2 (транспортний сервіс) – відображає рівень конкурентоспроможності логістичних компаній, а також витрати й тривалість перевезень;

– субіндекс С3 (інформаційно-комунікаційні технології) – оцінює доступність та рівень впровадження ІКТ у логістичних і митних процесах.

– Субіндекс D: ділове середовище – дозволяє аналізувати якість інституційного середовища, включаючи захист прав власності, рівень криміналізації, неупередженість та ефективність державних установ, а також відкритість країни для залучення іноземних інвестицій [33, с. 170].

У процесі обчислення Індексу залучення країни до міжнародної торгівлі застосовується система агрегації індикаторів, яка передбачає оцінювання кожного з відповідних субіндексів у межах шкали від 1 (найнижчий рівень) до 7 (найвищий рівень). Отримані результати дозволяють сформувати узагальнене підсумкове значення Індексу, що є комплексним показником рівня відкритості та конкурентоспроможності національної економіки у зовнішньоекономічній сфері [33, с. 171].

У межах оцінки ефективності нетарифних інструментів митного регулювання використовуються такі методи:

1. Індекс частоти – дає змогу визначити частку тарифних позицій, які підпадають під дію нетарифних обмежень, а також вартісну частку імпорту чи експорту, що ними охоплюється. Цей індекс дозволяє виявити наявність нетарифного впливу, однак його недоліком є неспроможність точно відобразити ситуацію на конкретному товарному ринку [1].

2. Індекс покриття торгівлі – демонструє, яку частку загального обсягу імпорту становлять товари, на які поширюються нетарифні заходи. Обмеженням цього індексу є тенденція до недооцінювання впливу найбільш обтяжливих нетарифних бар'єрів, які можуть мати значний вплив на певні сегменти ринку [17, с. 121].

3. Метод цінової різниці – передбачає порівняння цін товарів до та після застосування нетарифних заходів. Індекс впливу на ціну відображає співвідношення між світовою ціною та ціною імпортованого або експортованого товару, що зазнав нетарифного регулювання [17, с. 121];

4. Метод імітаційного моделювання – дає змогу оцінити вплив нетарифного регулювання на макроекономічні показники країни, використовуючи алгоритми моделювання торговельної політики. Недоліком даного підходу є його залежність від обраної моделі та припущень, що можуть суттєво впливати на точність результатів [33, с. 173].

Загалом, ефективність митно-тарифного регулювання може бути досягнута лише за умови системного підходу до управління його інструментами, комплексного вивчення внутрішнього і зовнішнього ринкового середовища, а також глибокого аналізу стану національного виробничого сектора [36, с. 302–304].

Отже, оцінка ефективності митного регулювання базується на різних підходах, кожен з яких має свої переваги та обмеження. Підхід, орієнтований на співвідношення результатів і витрат, дозволяє оцінити фінансову ефективність, але ігнорує макроекономічний контекст. Оцінка досягнення цілей вимагає чітко

визначених показників, а бенчмаркінг дає змогу порівнювати результати з міжнародними стандартами. Підхід, заснований на задоволеності учасників процесу, відображає якість митного адміністрування. Комплексне застосування цих підходів забезпечує об'єктивну оцінку ефективності митної системи та сприяє вдосконаленню митної політики в умовах інтеграції в міжнародну торгівлю.

Висновки до першого розділу

1. У науковій літературі правове регулювання трактується у широкому та вузькому сенсах: як вплив держави на поведінку громадян або як нормативне упорядкування суспільних відносин. Митне регулювання є важливим інструментом економічної політики, що впливає на розвиток зовнішньої торгівлі, конкурентоспроможність економіки та інтеграцію України у світові ринки. Застосування тарифних і нетарифних заходів дозволяє державі ефективно управляти зовнішньоекономічними потоками та підтримувати внутрішній ринок.

2. Митне законодавство України постійно оновлюється відповідно до міжнародних стандартів. Приєднання до міжнародних угод та участь у конвенціях щодо спрощення митних процедур сприяють інтеграції у глобальну економіку та покращують умови міжнародної торгівлі. Гармонізація нормативної бази із міжнародним правом є важливим етапом розвитку українського митного законодавства.

3. Ефективність митного регулювання оцінюється за чотирма підходами: співвідношення витрат і результатів, досягнення поставлених цілей, бенчмаркінг (порівняння з міжнародними стандартами) та задоволеність учасників процесу. Додаткові методи, як-от індекси частоти чи моделювання, дають змогу глибше аналізувати вплив митної політики на економіку. Отримані результати слугують підґрунтям для удосконалення митного регулювання, зменшення бар'єрів і підтримки національних виробників.

РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ У МИТНОМУ РЕГУЛЮВАННІ

2.1. Досвід застосування блокчейн-технологій у митному регулюванні в різних країнах

Цифровізація митних процедур є одним із ключових напрямів модернізації системи міжнародної торгівлі, що забезпечує підвищення ефективності митного контролю, мінімізацію корупційних ризиків та спрощення процедур перетину кордонів [48]. Сфера застосування інформаційних технологій у митній справі є надзвичайно широкою: від автоматизації діловодства та документообігу до використання Інтернет-ресурсів для розповсюдження офіційної інформації, впровадження автоматизованих систем для складання митних декларацій, управління ризиками, проведення перевірки та обробки даних, а також для оформлення та видачі дозволів. У сучасних умовах митні органи фактично проходять етап технологічної трансформації, яка охоплює як інструменти митного контролю та експертно-аналітичну діяльність, системи інформаційного забезпечення [46].

Інформаційні технології повністю втілюють концепцію «інформаційної епохи», суттєво модернізуючи функціонування митної системи. У розвинених країнах митні органи стали одними з найтехнологічніше оснащених державних інституцій. У той час як в інших сферах процес цифровізації лише набирає обертів, митна служба вже функціонує у форматі цифрової митниці. Цей підхід передбачає застосування цифрових інструментів для адміністрування митних платежів, контролю переміщення товарів, осіб, транспортних засобів і фінансових потоків, а також для забезпечення безпеки зовнішньої торгівлі, зокрема у протидії контрабанді, фінансовим злочинам і міжнародному тероризму.

Програма «Цифрова митниця» орієнтована на заміну традиційних паперових процедур сучасними електронними операціями, що сприяє

формуванню ефективного, прозорого та інноваційного митного середовища, адаптованого до вимог глобалізованої економіки. Митні органи активно впроваджують цифрові інструменти з метою спрощення взаємодії між усіма учасниками зовнішньоекономічної діяльності, прикордонними службами та митниками. Особливу увагу приділяють використанню сучасних технологій, зокрема великих даних, телематики та хмарних обчислень, що дозволяє оптимізувати операційні процеси та підвищити ефективність управління торговельними потоками.

Інформатизація сприяє не лише скороченню часу на виробництво та логістику, а й зменшенню тривалості митних процедур, що, в свою чергу, позитивно позначається на загальній якості виконання митних функцій. Це створює умови для переходу митної служби на новий технологічний рівень, підвищуючи її роль як складової державної сервісної інфраструктури, що забезпечує стабільність і розвиток зовнішньої торгівлі [46].

Міжнародна практика свідчить про послідовний рух митних адміністрацій у напрямку створення електронної митниці з подальшою трансформацією в повноцінну цифрову інституцію. Основним завданням у цьому контексті є впровадження системи електронного надання послуг як для населення, так і для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності. Особлива увага приділяється зниженню витрат та часових затрат, пов'язаних із наданням митних послуг, що забезпечує зручність і доступність митних процедур.

Сучасна митна система дедалі більше позиціонується як сервісна структура, ефективність функціонування якої має вирішальне значення для динаміки зовнішньої торгівлі країни. Ця трансформація базується на активному використанні цифрових даних. Приватний сектор і державні установи вже широко застосовують аналітику для формування пріоритетів, оцінки ефективності, бюджетного планування та прогнозування. У цьому контексті митні органи, які першими серед державних інституцій почали інтегрувати цифрові сервіси у взаємодію з бізнесом, мають значні обсяги інформації – зокрема, тієї, що надається у процесі митного оформлення.

Серед ключових цифрових рішень – електронне декларування, автоматизована реєстрація товарних декларацій, а також система «віддаленого випуску». Завдяки розвитку цифрових технологій митні органи отримали можливість використовувати дані інших державних структур, комерційні бази даних, а також відкриті інформаційні платформи, що включають глобальні цифрові реєстри й багатомовні новинні джерела. Оцифрування процесів і перенесення даних у хмарні середовища створює необхідне підґрунтя для впровадження аналітики даних, що відкриває нові можливості для прогнозування, управління ризиками й прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері митної політики [46].

Використання штучного інтелекту та автоматизованих систем дозволяє значно скоротити час митного оформлення, підвищити точність аналізу ризиків та знизити навантаження на митних працівників [48].

У сучасних умовах митні адміністрації активно впроваджують методи інтелектуального аналізу даних та прогнозової аналітики, які передбачають вилучення цінної інформації з великих обсягів неструктурованих даних за допомогою спеціалізованих програмних засобів, включаючи когнітивні технології. Останні використовують складні алгоритми для аналізу інформації, яка не піддається традиційній структуризації, що значно розширює можливості виявлення порушень та прогнозування ризиків у митній сфері.

Водночас прикордонні служби повинні забезпечити уніфікацію форматів даних, що обмінюються, зокрема шляхом застосування моделі даних Всесвітньої митної організації, яка дозволяє стандартизувати інформаційні потоки та підвищити ефективність міжвідомчої взаємодії. Це вимагає підвищення рівня ІТ-компетентності персоналу відповідно до специфіки нових цифрових завдань у сфері митного регулювання.

Однією з важливих переваг тісної співпраці митних та податкових органів є розширення доступу митних служб до інформаційних ресурсів і баз даних, що дає змогу оперативно виявляти ризикові операції та здійснювати цілеспрямований контроль. У цьому контексті надзвичайно важливим є

забезпечення дотримання чинного законодавства у сфері захисту персональних даних і конфіденційності, що сприяє збереженню суспільної довіри до використання таких інформаційних ресурсів державними органами [46].

Використання блокчейн-технологій у митному регулюванні є одним із перспективних напрямків цифрової трансформації державного управління. Завдяки децентралізованій природі блокчейну, митні органи можуть гарантувати автентичність, прозорість і незмінність даних, що передаються між зацікавленими сторонами [48].

Ще кілька років тому технологія Blockchain асоціювалася переважно з криптовалютами, зокрема біткойном, і вважалася інструментом суто фінансового призначення. Проте сьогодні вона розглядається як інноваційна цифрова платформа, що має значний потенціал для застосування в широкому колі невалютних сфер, зокрема в діяльності митних адміністрацій і торговельних компаній. Ведення обліку в ланцюгах постачання, відстеження походження та переміщення товарів – це лише окремі приклади практичного використання блокчейн-технологій у сучасному комерційному середовищі [46].

Блокчейн має здатність зберігати різноманітні дані: від платіжних транзакцій, відомостей про продажі та історію покупок до інформації про корпоративні рахунки, роздрібні ціни та прогнозовані зміни вартості товарів. Крім того, ця технологія може використовуватись для фіксації нетранзакційної інформації, зокрема даних про торгові марки, патенти, найменування продукції, а також переміщення товарів у реальному часі. Таким чином, блокчейн є постійно оновлюваною децентралізованою базою даних, що забезпечує фіксацію транзакцій у безперервному режимі.

Однією з ключових переваг технології є створення середовища довіри між сторонами, які не мають попереднього ділового зв'язку. Це дозволяє здійснювати обмін інформацією та бізнес-операції без залучення посередників, зберігаючи при цьому повну прозорість, незмінність записів і можливість повного аудиту. Незважаючи на первинне використання у фінансовому секторі, блокчейн має потенціал стати основою для широкого кола прикладних рішень,

зокрема у сфері інформаційного управління, митного адміністрування та торгівлі.

Застосування блокчейну в митному середовищі дозволяє забезпечити синхронізований обмін даними між усіма учасниками процесу. Завдяки децентралізованій природі цієї технології, кожен учасник має доступ до однакової, актуальної, надійної та незмінної копії бухгалтерського журналу, що оновлюється в реальному часі. Це усуває потребу в дублюванні облікових систем для кожної сторони, як це відбувається в традиційній практиці, і значно підвищує ефективність транскордонного адміністрування [46].

Нині у сфері міжнародної логістики функціонують низка спеціалізованих платформ, створених на основі технології блокчейн, які спрямовані на оптимізацію ланцюгів постачання та забезпечення прозорості торговельних операцій.

1. Платформа TradeLens, спільно ініційована компаніями MAERSK і IBM, надає можливість усім учасникам міжнародних перевезень здійснювати оперативний обмін інформацією про логістичні події та транспортну документацію в режимі реального часу. Це значно підвищує ефективність взаємодії між суб'єктами глобального торговельного процесу та забезпечує прозорість на всіх етапах переміщення товарів.

2. Платформа Cadena орієнтована на покращення співпраці між митними адміністраціями Коста-Ріки, Мексики та Перу шляхом забезпечення обміну даними між уповноваженими економічними операторами. Система дозволяє ефективно реалізовувати положення угод про взаємне визнання (MRA), що сприяє гармонізації митних процедур та взаємному визнанню статусу надійного партнера.

3. Global Trade Connectivity Network (GTCN) – інфраструктурний проект, що має глобальний інформаційний потенціал, спрямований на розвиток цифрового обміну даними у сфері фінансування зовнішньої торгівлі. Попри амбіційність задуму, на даному етапі функціонування платформи обмежується

взаємодією між Валютним управлінням Сінгапуру та його партнерською установою в Гонконзі. [46].

Застосування технології блокчейн у сфері управління передачею активів має значний потенціал для протидії шахрайству в транскордонному торговельному фінансуванні. Торговельне фінансування, що включає використання фінансових інструментів для підтримки міжнародного переміщення товарів, покликане зменшити ризики та покривати витрати, пов'язані з пошкодженням, втратою або крадіжкою вантажів. За даними Світової організації торгівлі, приблизно 80% усієї світової торгівлі залежить від інструментів фінансового забезпечення. Впровадження блокчейну в цій сфері може суттєво зменшити рівень шахрайських дій та забезпечити суттєву економію коштів для приватного сектора. У зв'язку з цим провідні комерційні банки активно досліджують можливості використання блокчейн-технологій у платіжних операціях. Показовим прикладом є Гонконг та Сінгапур, які реалізували транскордонну блокчейн-платформу для оптимізації процесів фінансування міжнародних торговельних угод і підвищення рівня безпеки. Цей досвід демонструє високу ефективність і може бути масштабований для застосування в інших країнах з метою глобалізації боротьби з торговельним шахрайством [46].

У процесі переміщення товару від відправника до кінцевого отримувача він неодноразово переходить з рук в руки, що вимагає інтенсивної обробки великого обсягу документації та обміну інформацією. Блокчейн-реєстр для відстеження може виступати як наскрізна інформаційна система, що супроводжує вантаж протягом усього логістичного шляху. Такий механізм дозволяє створити деталізований ланцюг записів кожного етапу переміщення товару, упаковки чи контейнера, забезпечуючи точну і своєчасну інформацію про його стан. Використання блокчейну в цьому контексті дає змогу підвищити рівень безпеки контейнерних перевезень і зменшити випадки розкрадань, що є особливо актуальним для міжнародної логістики. За даними Федерального бюро розслідувань США, щорічні втрати від крадіжок у логістичних ланцюгах

лише на території США становлять близько 30 мільярдів доларів, що зрештою позначається на кінцевому споживачеві [46].

Інтеграція технології блокчейн із рішеннями на основі Internet of Things відкриває нові можливості для забезпечення високого рівня прозорості та надійності в ланцюгах постачання. За допомогою таких технологій стає можливим фіксування та збереження важливих параметрів, зокрема температури, геолокації або фактів відкриття контейнера, з гарантованим збереженням цілісності даних. Це особливо актуально при транспортуванні харчових продуктів і швидкопсувних товарів, для яких контроль таких умов, як температура та вологість, є критично важливим. Застосування подібних рішень дає змогу транспортним компаніям вчасно отримувати інформацію про порушення умов перевезення, а також виявляти спроби несанкціонованого доступу до контейнерів. Митні органи, отримуючи доступ до даних у ланцюгу блоків, можуть оперативно відстежувати вміст контейнерів та зміни, що відбулися під час транспортування. Блокчейн у поєднанні з IoT виступає інноваційним інструментом, здатним суттєво трансформувати підходи до митного адміністрування, логістики та управління ризиками в міжнародній торгівлі [46].

Не менш важливою сферою застосування для блокчейна є його потенціал для сприяння співробітництву між урядами або між державними органами. Ця технологія може дозволити урядам обмінюватися даними і достовірно здійснювати контроль за використанням сертифікатів, ліцензій, не розкриваючи інформацію або конфіденційну інформацію. Митні органи можуть вказувати на підозрілого трейдера через відповідний ланцюжок блоків, попереджаючи інші країни, які співпрацюють. Різні державні органи здійснюють контроль аналізу ризиків на основі своїх власних конфіденційних правил ризику. Використання блокчейна для обміну контрольними рішеннями та результатами принесе користь партнерам і сприятиме більш цілісній і точній оцінці ризиків [46].

Як бачимо, однією з головних переваг блокчейну є можливість захищеного обміну митною інформацією, включаючи декларації, сертифікати

походження, транспортні накладні тощо. Уряди таких країн, як Сингапур, Китай, США, активно впроваджують пілотні проєкти для забезпечення надійної цифрової інфраструктури, що дозволяє оптимізувати процеси контролю за зовнішньоекономічною діяльністю. Блокчейн також дає змогу покращити аудит та моніторинг митних операцій, оскільки всі транзакції зберігаються в незмінному вигляді та доступні для перевірки в режимі реального часу. Це знижує ймовірність шахрайських дій, підвищує довіру до процесів та сприяє спрощенню процедур міжнародної торгівлі. У табл. 2.1 подано приклади застосування блокчейн-рішень у митному регулюванні різних країн.

Таблиця 2.1

Країни та напрямки використання блокчейну у митному регулюванні

№ з/п	Країна	Напрямок використання	Опис впровадження
1	Сингапур	Обмін митною інформацією	Система TradeTrust – забезпечення достовірності документів і спрощення обміну
2	Китай	Верифікація документів	Платформа Cross-Border Blockchain – перевірка автентичності митних декларацій
3	Естонія	Прозорий аудит	Використання блокчейну для зберігання цифрових слідів митних транзакцій
4	США	Захист ланцюгів постачання	Програма CBP (Customs and Border Protection) для перевірки походження товарів
5	ЄС	Спрощення митного контролю	Пілотні проєкти щодо інтеграції блокчейну в e-Customs для швидшої перевірки вантажів
6	ОАЕ (Дубай)	Інтеграція з торговими платформами	Dubai Customs застосовує блокчейн у Smart Customs для забезпечення прозорості
7	Велика Британія	Цифровізація логістики	Проєкт з використання блокчейну для інтеграції митних даних із транспортними
8	Нідерланди	Автоматизація документів	Платформа DELIVER для обміну митними документами через блокчейн
9	Південна Корея	Боротьба з контрабандою	Застосування блокчейну для простежуваності вантажів і виявлення фальсифікацій
10	Японія	Електронна сертифікація	Використання блокчейну для збереження сертифікатів походження

Джерело: побудовано автором на основі [48]

З даних табл. 2.1 можна зробити висновок, що технології блокчейн активно впроваджуються у митну сферу різними країнами з метою

забезпечення більшої прозорості, безпеки та підвищення ефективності митного адміністрування. Зокрема, у 2017 році Митна служба Республіки Корея (KCS) заснувала спеціалізований підрозділ, відповідальний за розвиток інформаційних митних технологій. У 2018 році було розпочато реалізацію масштабного проекту під назвою «Четверта промислова революція та інтелектуальна митниця», який передбачає інтеграцію штучного інтелекту, блокчейн-технологій та аналітики великих даних у митні процеси з метою їх цифрової трансформації та оптимізації [60].

Сінгапур використовує систему TradeNet, яка забезпечує одне вікно для подачі митних декларацій та інших регуляторних заявок. Ця система інтегрована з різними державними агенціями, що дозволяє проводити швидке оформлення та знижує час очікування для бізнесу [60].

У Китаї функціонує Cross-Border Blockchain Platform, яка забезпечує перевірку достовірності митних декларацій, що дозволяє підвищити довіру до електронної звітності та зменшити ризик підробок. Естонія застосовує блокчейн для прозорого аудиту митних транзакцій, забезпечуючи фіксацію всіх операцій у незмінному форматі, що значно полегшує контроль з боку регулюючих органів [58].

У США Служба митного і прикордонного контролю (CBP) використовує блокчейн для перевірки походження товарів, що є важливою складовою у боротьбі з контрабандою та дотриманні правил походження в рамках міжнародних торгових угод [45]. В Європейському Союзі активно розробляються пілотні рішення для інтеграції блокчейну в систему e-Customs, які спрямовані на прискорення перевірок та зниження навантаження на персонал [45].

В Об'єднаних Арабських Еміратах (Дубай) митниця застосовує блокчейн у рамках проекту Smart Customs, який забезпечує прозорість торговельних операцій та контроль за обігом вантажів у реальному часі [65]. Велика Британія реалізує проекти з цифровізації логістики, де блокчейн використовується для

інтеграції митних і транспортних даних, що дозволяє зменшити час на проходження кордону [61].

Нідерланди використовують систему AGS, що дозволяє автоматизувати процес імпорту та зменшити паперовий документообіг. У Нідерландах впроваджується платформа DELIVER, що використовує блокчейн для обміну митними документами, а в Південній Кореї ця технологія використовується для простежуваності вантажів та боротьби з фальсифікаціями. В Японії блокчейн застосовується для зберігання електронних сертифікатів, що пришвидшує митне оформлення та знижує ризики помилок [45].

Польща та Німеччина активно впроваджують сучасні технологічні рішення для ефективного моніторингу та контролю за митними операціями, що дозволяє значно підвищити ефективність виявлення та усунення порушень митних правил. Однією з ключових складових є використання автоматизованих систем обробки даних, які забезпечують оперативність та точність митних процедур, а також сприяють зниженню людських помилок [63, с. 29]. В обох країнах значна увага приділяється підвищенню кваліфікації митних працівників.

Законодавча база обох країн надає міцний фундамент для митної діяльності. В Польщі основні принципи митного регулювання визначені у Законі про мито та тарифи, який встановлює умови та ставки мита для імпортованих та експортованих товарів, а також регулює процес оформлення митних декларацій і проведення інспекцій [66]. Закон про митний контроль деталізує правила проведення митних перевірок, включаючи документальний огляд та фізичний інспектаж вантажів, а також забезпечує заходи при порушеннях митних правил.

У Німеччині регулятивну основу становить Митний кодекс, який визначає загальні рамки митної політики і встановлює вимоги до митного оформлення товарів. Закон про мито та митні платежі конкретизує правила сплати митних зборів, а Закон про митні органи встановлює повноваження митних служб, їхні обов'язки та процедури контролю [57; 67]. Ці законодавчі

інструменти дозволяють ефективно вирішувати задачі митного контролю, забезпечуючи не тільки прозорість і відкритість митних процедур, але й стримування та реагування на митні порушення.

У Великій Британії протидія митним правопорушенням зумовлена складністю міжнародної торгівлі та необхідністю забезпечення правопорядку у переміщенні товарів через кордон. Заходи включають строгий митний контроль, чітке визначення митних правил і обов'язків, регулювання тарифів та використання електронних систем для митного декларування, що спрощує та прискорює процеси імпорту та експорту [41, с. 33-34]. Регулярні митні перевірки та аудити здійснюються для підтвердження дотримання митних правил і виявлення порушень, які можуть бути як плановими, так і невідповідними, в залежності від рівня ризику.

Важливою частиною у протидії митним правопорушенням є посилення контролю та введення нових митних процедур, що зобов'язує суб'єктів торгівлі адаптувати свої бізнес-структури для уникнення порушень та забезпечення безперервного переміщення товарів через кордон. Ефективність цих процесів підтримується введенням електронних систем для митного декларування, що сприяє автоматизації та підвищенню точності митного оформлення. Протидія митним правопорушенням в Британії також включає активну міжнародну співпрацю, спрямовану на обмін інформацією та підвищення ефективності митного контролю, відіграючи ключову роль у забезпеченні економічної безпеки та регулюванні міжнародної торгівлі [41, с. 34].

Аналіз зарубіжного досвіду свідчить про ефективність сучасних підходів у боротьбі з митними порушеннями, зокрема впровадження електронного декларування, автоматизації та блокчейн-технологій. Такі рішення сприяють прозорості, безпеці та зниженню рівня порушень у міжнародній торгівлі. Інноваційні практики провідних країн підтверджують потенціал таких технологій для підвищення ефективності митних процедур. Адаптація успішного міжнародного досвіду може істотно покращити функціонування митної системи України.

2.2. Аналіз сучасного стану впровадження блокчейну митною службою України

На тлі глобальних трансформацій митна служба України демонструє активну динаміку розвитку, орієнтовану на впровадження інноваційних підходів та цифрових рішень. Діяльність українських митних органів спрямована на поєднання контрольних, правоохоронних та сервісних функцій, що передбачає одночасне забезпечення належного контролю за переміщенням товарів і сприяння учасникам зовнішньоекономічної діяльності через спрощення та прискорення митних процедур. У цьому зв'язку митна служба має бути забезпечена гнучким арсеналом інструментів та механізмів, які дозволяють адаптувати вектори її діяльності відповідно до стратегічних завдань державної політики, змін у внутрішньоекономічній та зовнішньополітичній кон'юктурі, а також глобальних викликів і тенденцій [46].

На сьогодні Україна входить до переліку 14 країн-лідерів у сфері впровадження блокчейн-технологій, а також входить до десятки держав, де зазначені технології застосовуються на державному рівні, що свідчить про позитивну динаміку цифрової трансформації та високий потенціал галузі. За інформацією Асоціації Блокчейн України (АБУ), розвиток технології блокчейн у нашій державі бере початок із 2014 року. Станом на сьогодні вітчизняна блокчейн-індустрія налічує близько 100 компаній та проєктів, що функціонують у межах активної професійної спільноти, до якої входять компанії-засновники, приватні підприємці, експерти та ентузіасти галузі. Загальна кількість учасників спільноти перевищує 350 осіб, а щотижня в Україні проводяться спеціалізовані заходи, присвячені актуальним питанням розвитку блокчейн-технологій.

Згідно з даними АБУ, у 2022 році в Україні діяло близько 200 криптовалютних і блокчейн-компаній, серед яких 78% орієнтовані як на вітчизняний, так і на міжнародний ринки, 16% – винятково на закордонні, а лише одна компанія функціонувала виключно в межах внутрішнього ринку.

Асоціація виконує координуючу та просвітницьку функцію, спрямовану на реалізацію галузевих проєктів, розвиток інфраструктури блокчейн-індустрії, а також підвищення рівня обізнаності громадськості щодо принципів функціонування цієї технології та природи криптовалют [62].

Блокчейн-технологія в митній діяльності – це інноваційна модель єдиної інформаційної мережі [50]. Блокчейн-технологія – це порядок розподілу децентралізованого реєстру даних, що являє собою цифрову базу даних, що вводиться, перевіряється, зберігається учасниками та захищена за допомогою криптографічних методів шифрування. Такі методи можуть бути використані для захисту конфіденційних даних, що робить їх такими, які не можуть бути прочитаними тими, у кого немає відповідного ключа для їх розшифрування. Цілісність даних гарантує, що вони не були змінені чи пошкоджені [49].

Перевагою використання блокчейн-технології може слугувати відкритість та захищеність інформації. Даний принцип роботи практично вирішує роботу системи управління ризиками. Фізичним особам та суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності не потрібно витрачати час на підготовку документації та нести збитки, а для посадових осіб митних формальностей [49].

Застосування у митній діяльності блокчейн-технології перевтілить будь-яку транзакцію у формат цифрового сертифікату та забезпечує контроль відправлених вантажів на всьому шляху їх руху. Застосування технології дозволить відправникам та отримувачам відслідковувати увесь процес поставки вантажів, що зведе до мінімуму порушення норм митного законодавства, оскільки інформація про кожний вантаж та властивості товару будуть фіксуватися у блокчейн-системі [49].

Стратегічною метою розвитку партнерських взаємовідносин між митними службами інших держав, уповноваженими органами України, а також українськими та зарубіжними суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності є створення міжнародної інтегрованої інформаційної бази митних даних. Ця система має об'єднати національні електронні бази в єдину інформаційну мережу з використанням сучасної блокчейн-технології (рис. 2.1).

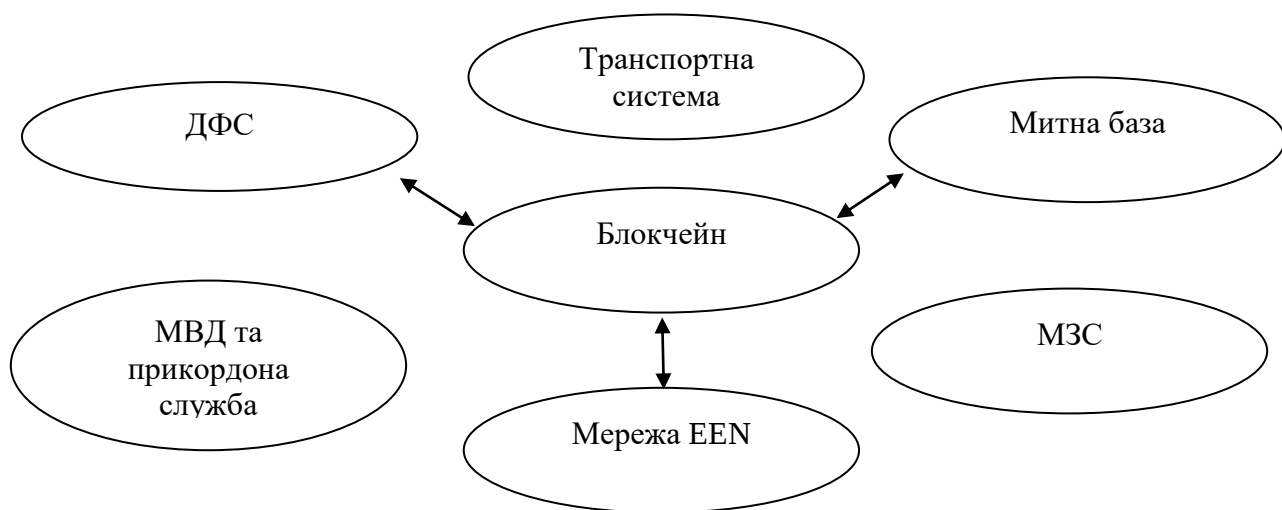


Рис. 2.1. Модель інтегрованої інформаційної мережі, заснована на технологіях блокчейн

Джерело: побудовано автором на основі [46]

Логічною складовою цієї системи виступає електронна концепція «єдиного вікна», яка вже впроваджується в Україні. Повноцінна інтеграція вітчизняної митної системи до глобального митного простору передбачає одночасну модернізацію національної транспортної інфраструктури та її включення до міжнародних транспортних коридорів.

Водночас ефективність такого процесу залежить від рівня технічної відповідності, що на сьогодні залишається проблемним, зокрема в контексті функціонування української залізниці. Система залізничного транспорту, яка є ключовим елементом логістичної структури держави, досі функціонує за принципами, що сформувалися в попередній економічній парадигмі, орієнтованій переважно на внутрішні перевезення, без урахування вимог швидкості та міжнародної інтеграції [47, с. 445].

У межах Програми ЄС з підтримки управління державними фінансами в Україні ключовим пріоритетом у реалізації митної реформи залишається впровадження Україною режиму спільного транзиту (NCTS), розвиток Програми авторизованого економічного оператора (AEO), а також створення нових ІТ-рішень для забезпечення ефективності митних процедур. Експерти з ЄС акцентують увагу на необхідності постійного оновлення та вдосконалення цифрових систем, що використовуються у сфері митного адміністрування.

Одним із найважливіших досягнень у цьому напрямі став успішний запуск платформи NCTS, яка є основою для функціонування системи спільного транзиту. 17.03.2021 р. Україна офіційно розпочала процес імплементації NCTS з метою приєднання до Конвенції про процедуру спільного транзиту [46].

У свою чергу, згідно з постановою Кабінету Міністрів України, передбачено реалізацію масштабного проєкту «e-Митниця», що має на меті цифрову трансформацію митних сервісів і процедур. IT-реформа охоплює шість ключових напрямів: «Єдине вікно», «Митний контроль і оформлення», «Публічна звітність і аналітика», «Розумний пункт пропуску», «Кібербезпека», «Гармонізація з Європейським Союзом».

Окрему роль у цифровій трансформації митниці відіграє напрям «Публічна звітність і аналітика», у межах якого передбачено запуск та підтримку сервісів відкритих даних Державної митної служби України. Це дозволить суттєво розширити функціонал митної інфраструктури, зокрема впровадити онлайн-калькулятор для розрахунку митних платежів, цифровий інструмент для визначення коду УКТ ЗЕД, автоматизувати внутрішню звітність митних органів, інтегрувати аналітичну систему для виявлення аномалій і здійснення митного контролю [51].

«Смарт-митниці» означає побудову митниці, яка постійно оновлюється та вдосконалюється, застосовуючи всі інноваційні методи та технології [53]. «Смарт-митниці» об'єднує всі інноваційні процеси, що впроваджуються наразі та плануються до впровадження в митниці. Концепція сучасної митної системи ґрунтується на впровадженні передових технологічних рішень, які трансформують митне адміністрування у оперативний, автоматизований та високотехнологічний механізм, що відповідає вимогам цифрової економіки. «Смарт-митниці» отримає вигоду від інтелектуальної системи управління ризиками, процедур видачі дозволів на єдиному порталі, електронного декларування, управління та контролю всіх ланцюгів поставок, післямитного контролю та аудиту, а також передових технологічних інструментів митного контролю. Попередній обмін інформацією здійснюється з авіакомпаніями,

експедиторами, Укрзалізницею, Державною прикордонною службою, NCTS - TIRerd. Надається інформація про номерний знак транспортного засобу, назву продукту та вагу [52].

Сучасні технічні засоби митного контролю включають відеоспостереження, зчитування номерних знаків, контроль ваги та сканування. Важливим нововведенням стало впровадження електронних квитків на пунктах пропуску, які містять дані про транзакцію й транспортний засіб. Інформація передається до систем Держприкордонслужби та Державної фіскальної служби, де проходить перевірку, аналіз ризиків і фіксацію результатів. Завдяки цьому процедура митного контролю значно пришвидшується, а перетин кордону стає ефективнішим.

Процедура декларування товарів у рамках ініціативи «Смарт-митниця» відбуватиметься за принципом єдиного пункту обслуговування (Single Window). З цією метою створено інформаційний веб-портал «Єдине вікно», який міститиме інтегровані веб-інтерфейси для взаємодії з уповноваженими державними органами у сфері санітарного, фітосанітарного, ветеринарного, екологічного контролю, а також контролю у сфері обігу харчових продуктів, кормів і видачі дозвільних документів. Це забезпечить єдину цифрову платформу для обміну інформацією та координації між усіма сторонами, залученими до митного оформлення [43].

Існує три канали для митного оформлення товарів згідно з митними деклараціями.

По-перше, «зелений канал» дозволить автоматично випускати товари під ДМ без додаткової перевірки документів чи митного огляду. Режим «Зеленого коридору» передбачає спрощену процедуру митного контролю та митного оформлення для громадян, які переміщують товари через митний кордон України та не підлягають обов'язку письмового декларування або сплати митних зборів та інших платежів і зборів, і перетин яких через митний кордон України звільняється від будь-яких заборон чи обмежень.

У межах функціонування автоматизованої системи управління ризиками застосовується розподіл митних процедур за рівнями ризику, зокрема:

- «Жовтий канал» передбачає випуск товарів після проведення документального контролю;
- «Червоний канал», що охоплює найбільш ризиковані операції, потребує як документального контролю, так і фізичного митного огляду.

Запровадження такої системи дозволяє централізувати митні процедури, мінімізувати вплив людського фактору та суттєво скоротити час, необхідний для митного оформлення. На сьогодні система ASARM (Автоматизована система аналізу та управління ризиками) включає 105 алгоритмів, понад 700 підалгоритмів, близько 100 000 варіантів комбінацій індикаторів ризику, а також понад 650 доповнень до профілів операційних ризиків, що забезпечує високий рівень точності виявлення потенційних порушень та підвищує ефективність митного контролю.

Митний контроль товарів, що проходять через «червоний» коридор, зазвичай здійснюється митниками. Адміністративна або кримінальна відповідальність покладається на осіб, які діють всупереч митному законодавству, та підлягають спеціальним процедурам митного контролю відповідно до положень чинного загального законодавства.

Формування концепції «Смарт-митниці» як сучасної інноваційної та технологічно розвиненої системи митного адміністрування цілком відповідає стратегічним завданням, визначеним для України Всесвітньою митною організацією (ВМО). Водночас цифровізація митних процедур та створення електронних сервісів для взаємодії з суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) становить лише один із ключових напрямів модернізації митної інфраструктури.

На поточному етапі системи нового покоління – АСУР 2.0 та АСМО 2.0 – інтегровані з Національною системою спільного транзиту (NCTS) і проходять тестування на ефективність взаємодії. АСУР 2.0 забезпечує цифровізацію митної документації та переведення процедур в онлайн-режим. Система

дозволяє швидко виявляти джерела ризику, оцінювати ефективність профілів ризику та оперативно їх коригувати. Офіційне тестування стартувало 8 квітня 2021 року. Наразі декларації до NCTS обробляються в системі «Інспектор», але паралельно дублюються в тестовому середовищі нових систем.

Запровадження АСУР 2.0 та АСМО 2.0 як наступників діючої системи «Інспектор» та інтегрованої в неї системи аналізу і управління ризиками передбачено в межах напряму «Митний контроль і оформлення» загальнодержавного проєкту «е-Митниця». Цей процес є ключовим етапом трансформації митної служби України в інтелектуально-керовану, цифрову структуру, здатну забезпечувати ефективне та прозоре адміністрування зовнішньоторговельної діяльності [46].

У 2021 році Державна митна служба України спільно з Deloitte запустила проєкт блокчейн-декларування, що автоматизував ключові етапи митного оформлення, пришвидшив процеси та сприяв зростанню торгівлі й бюджетних надходжень. У 2022 році у співпраці з Monobank було реалізовано сервіс онлайн-оплати митних зборів, що забезпечив доступність платежів 24/7 без відвідування митниці, зменшивши ризики шахрайства. Ще у 2020 році митниця приєдналася до платформи TradeLens – глобального блокчейн-рішення від Maersk та IBM, яке забезпечує прозоре відстеження товарів у реальному часі, об'єднуючи понад 150 учасників логістичної системи, включно з портами, перевізниками, митницями та фінансовими установами [54].

З метою впровадження цифрових технологій Державна митна служба України відкрила офіс із доступом до системи онлайн-моніторингу контейнерної логістики. Завдяки платформі TradeLens митниця може перевіряти документи ще до прибуття товару. Зокрема, було виявлено контейнер із перевищенням задекларованої ваги на 700 кг, що стало підставою для додаткового контролю. TradeLens дозволяє учасникам логістичного ланцюга відстежувати переміщення контейнерів у режимі онлайн з різними рівнями доступу до інформації, підвищуючи ефективність митного контролю.

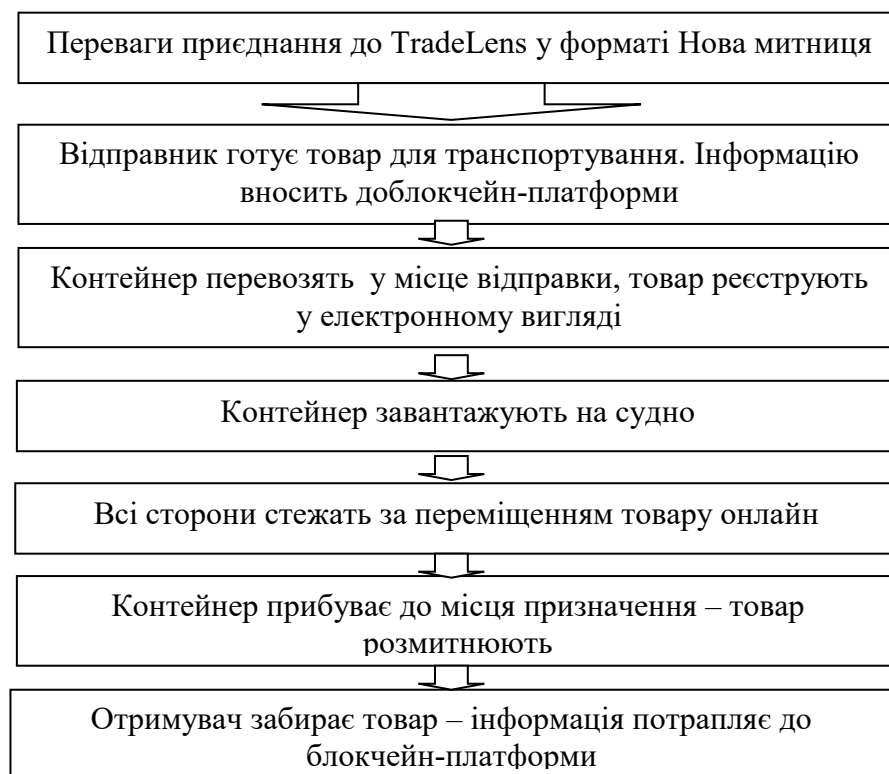


Рис. 2.2. Основні переваги приєднання до TradeLens

Джерело: побудовано автором на основі [42]

Серед основних переваг приєднання до платформи TradeLens варто виокремити такі:

- можливість онлайн-відстеження логістики кожного контейнера в режимі реального часу. Усі учасники логістичної екосистеми отримують доступ до актуальної інформації та мають можливість обмінюватися даними в інтегрованому середовищі, що забезпечує оперативність та узгодженість дій на всіх етапах транспортування;

- зменшення ризиків, пов'язаних із контейнерними перевезеннями. Митні органи зможуть аналізувати логістичну інформацію з моменту видачі першого документа про переміщення товарів, що сприятиме підвищенню прозорості, ефективності та безпеки логістичних операцій, а також зміцненню контролю на етапах міжнародного переміщення вантажів;

- товари з низьким рівнем ризику зможуть проходити митні формальності в портах із підвищеною оперативністю. Водночас блокчейн-платформа автоматично ідентифікуватиме та позначатиме випадки, що потребують додаткової перевірки або більш ретельного митного контролю;

– митні процедури для товарів, що перевозяться морем, будуть прозорішими [42].

Як бачимо, до повномасштабного вторгнення та запровадження воєнного стану Україна мала досить високий науково-технологічний, кадровий, промисловий потенціал, що був визнаний у всьому світі. На сьогоднішній день сучасні методи адміністрування змінюються на нові, що повинні сприяти розвитку конкуренції та ринковим відносинам.. Але потенціал України використовується вкрай неефективно, що призводить до більш кризового стану економіки держави та суспільства в цілому. Для досягнення Україною конкурентноздатності та економічного процвітання наша держава повинна активно впроваджувати та стимулювати інноваційні технології, однією з яких є застосування блокчейн-технологій у сфері митної діяльності.

Отже, що застосування блокчейн-технологій у сфері митної діяльності дозволить налагодити взаємні стосунки між митними адміністраціями світу та України, іншими державними органами, суб'єктами підприємницької діяльності нашої країни та зарубіжжя з метою побудови єдиної бази даних, забезпечить вільний обмін інформацією між усіма учасниками та й взагалі, призведе до значного полегшення ведення міжнародної торгівлі, обміну даними про товари, вантажопотік, прискорення митних формальностей, а також покращення контрольно-перевірочних заходів тощо.

2.3. Виклики та перспективні напрями використання блокчейн-технологій у митному регулюванні

Використання передових технологій, таких як блокчейн та штучний інтелект, змінює підходи до митного контролю. На сьогодні одним із ключових напрямів розвитку митної сфери в Україні є впровадження новітніх інформаційних технологій та модернізація наявних рішень шляхом реалізації проєкту «е-Митниця».

У найближчій перспективі очікується активніше впровадження технології блокчейн в Україні. Проведений аналіз свідчить про зростання інтересу до цього напрямку, що, сприятиме подальшій інтеграції блокчейн-рішень у державні структури, зокрема й у митну сферу. У табл. 2.2 представлено SWOT-аналіз впровадження блокчейн-технологій у систему управління митною діяльністю в Україні.

Таблиця 2.2

SWOT-аналіз впровадження блокчейн-технологій у систему управління митною діяльністю в Україні

	<i>Можливості</i>	<i>Загрози</i>
	Потенціал трансформації управлінських процесів шляхом автоматизації документообігу.	Недостатній досвід та відсутність уніфікованого підходу до впровадження технологій
	Інтеграція з інтелектуальними цифровими системами	Зберігається ризик кібератак і компрометації даних.
<i>Сильні сторони</i>	<i>Сила можливості</i>	<i>Сила загрози</i>
Оптимізація управління інформаційними процесами.	забезпечення прозорості, підвищення ефективності управлінських процесів.	ризик несанкціонованого втручання в систему.
Високий рівень прозорості та відкритості даних.	зниження витрат на управлінські процеси	нестабільність інтернет-з'єднання та обмежена цифрова інфраструктура.
Надійний захист від несанкц. втручання	підвищення довіри серед користувачів	можливі труднощі з адаптацією персоналу до нових технологій
Економія часу та ресурсів	зниження людської помилки та робочих витрат	висока вартість впровадження блокчейн-технологій
Розширення цифрових сервісів в управлінні	інтеграція з іншими державними та приватними цифровими системами	потреба у додаткових витратах на оновлення інфраструктури та навчання персоналу
<i>Слабкі сторони</i>	<i>Слабкість можливості</i>	<i>Слабкість загрози</i>
Відсутність єдиної нормативно-стандартизованої системи.	використання блокчейн може бути обмежене.	ризик правової невизначеності.
Нестача кваліфікованих кадрів для реалізації проєктів	потреба в нових кваліфікаціях для спеціалістів	втрата кадрів, які не здатні адаптуватися
Недосконалість законодавчої бази	уповільнення прийняття нових технологій.	правові та фінансові труднощі
Обмеженість цифрової інфраструктури та нестабільність інтернету	обмеження масштабів впровадження блокчейн-рішень у віддалених регіонах	збої у роботі систем

Джерело: побудовано автором

Запозичення успішних методів управління митними платежами може значно покращити ефективність і прозорість митної системи в Україні. Ось кілька ключових методів, які можуть бути адаптовані:

- впровадження інтегрованих електронних систем митного декларування, як у Сінгапурі, дозволить стандартизувати процедури і знизити час на митне оформлення;
- розробка та використання одного вікна для подачі всіх митних декларацій і документів, що забезпечить більшу оперативність і зменшення бюрократичних бар'єрів;
- використання блокчейн технологій для створення прозорості та незмінної бази даних митних операцій, що допоможе в боротьбі з митними шахрайствами;
- застосування штучного інтелекту для аналізу великих обсягів даних, що сприятиме ідентифікації ризиків і потенційних порушень в митних деклараціях;
- встановлення співпраці з митними службами інших країн для обміну інформацією про митні вантажі, що допоможе виявленню та перешкодженню трансграничних порушень;
- участь в міжнародних програмах та ініціативах для обміну кращими практиками і навчанням митних співробітників;
- запровадження регулярних та цільових перевірок митних декларацій на основі аналізу ризиків, як це робиться в Німеччині та Польщі;
- впровадження системи аудитів для забезпечення дотримання митних правил та процедур, що включає незалежні перевірки та внутрішній моніторинг.

Важливим є досвід країн в обміні інформацією та координації заходів щодо боротьби з порушеннями митних правил, зокрема, у створенні ефективних механізмів співпраці між митницею та бізнес-спільнотою. Тенденцією митної політики є адаптація національних митних процедур до мінливих геополітичних та економічних умов [55].

Розглядаючи управлінську діяльність, слід зазначити, що технологія блокчейн має значний потенціал щодо трансформації традиційних процесів. Зокрема, вона здатна значно оптимізувати документообіг, реєстрацію та передачу активів, а також ведення облікової документації. Застосування блокчейну передбачає поступове зменшення залежності від ручного управління та мінімізацію людського втручання в адміністративні процеси, що може забезпечити вищу ефективність та прозорість.

Водночас впровадження блокчейн-рішень супроводжується низкою викликів і потенційних загроз. Зокрема, на міжнародному рівні наразі відсутні уніфіковані стандарти щодо цифрових технологій на основі блокчейну, що ускладнює процес адаптації таких рішень на національному рівні. В Україні це питання лише починає системно досліджуватися, і ефективність відповідних ініціатив поки що є обмеженою.

Ключовими бар'єрами на шляху до впровадження блокчейн-технологій залишаються: дефіцит фахівців у цій галузі, нечіткість нормативно-правової бази, а також нерівномірність розвитку цифрової інфраструктури. Зокрема, у багатьох регіонах країни, окрім великих міст, спостерігається нестабільний або повільний інтернет-зв'язок, що суттєво обмежує можливості використання інноваційних цифрових рішень, у тому числі блокчейну, в повному обсязі.

Національне законодавство потребує оновлення з метою запровадження ефективних заходів боротьби з порушеннями митних правил з урахуванням міжнародного досвіду. Процес цифровізації стикається з численними правовими прогалинами, що гальмують його ефективне впровадження. Впровадження таких технологій, як штучний інтелект, блокчейн та оптичне розпізнавання символів, потребує чіткого правового регулювання для забезпечення надійності, безпеки та прозорості процесів. Однак, відсутність загальноприйнятих стандартів та законодавчої бази створює правові перешкоди, які необхідно усунути для досягнення максимальної ефективності митних процедур.

На рис. 2.3 зображено основні правові прогалини впровадження блокчейн-технологій та їхні наслідки.

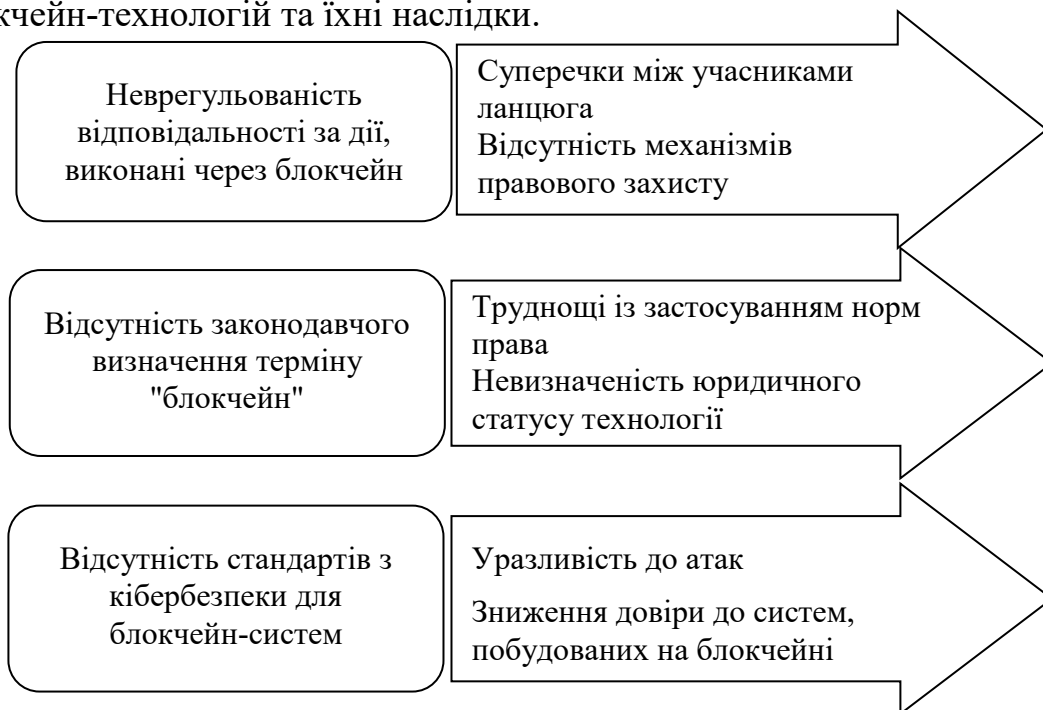


Рис. 2.3 Основні правові прогалини впровадження блокчейн-технологій та їх наслідки

Джерело: побудовано автором на основі [48]

Використання блокчейн-технологій у митних процедурах також стикається з численними правовими перешкодами, хоча забезпечує прозорість та безпеку транзакцій, відсутність правового регулювання перешкоджає його широкомасштабному впровадженню у зовнішньоекономічній діяльності [44]. Блокчейн може забезпечити децентралізовані ланцюги постачання та автоматизацію угод через смарт-контракти, однак правові аспекти застосування смарт-контрактів залишаються недоопрацьованими [56].

Співпраця між державним та приватним секторами є важливим елементом цифровізації митних процедур. Проте відсутність чітких правових рамок для таких партнерств значно уповільнює інноваційний розвиток та створює правові колізії [59, 64].

Гармонізація законодавства має передбачати створення міжнародно узгоджених стандартів та протоколів для використання блокчейн-технологій та ІІІ у митних операціях. Це включає правове регулювання автоматизованих

систем митного контролю, забезпечення прозорості алгоритмів та встановлення єдиних стандартів для обробки митних декларацій. У табл. 2.3 зведено комплексні рекомендації з гармонізації законодавства про блокчейн-технологій і ШІ та митну сферу.

Із табл. 2.3, видно, що комплексні рекомендації з гармонізації законодавства щодо використання блокчейну і ШІ у митній сфері включають чотири ключові аспекти: єдиний нормативний підхід, співпраця держави та бізнесу, кібербезпека та захист даних, а також інтеграція блокчейну і ШІ у митні системи.

Таблиця 2.3

Комплексні рекомендації з гармонізації законодавства про впровадження
блокчейну та митну сферу

Аспект	Рекомендація
Єдиний нормативний підхід	Сформулювати міжнародні норми для автоматизованої перевірки документів і декларацій
	Встановити правила щодо відповідальності за результати роботи блокчейну.
Взаємодія державного і приватного секторів	Створити механізми взаємодії через спільні консультаційні ради.
	Розробити механізми безпечного та ефективного спільного використання інформації
Захист даних і кібербезпека	Розробити правила з кібербезпеки для митних систем, що використовують блокчейн.
	Здійснювати системні перевірки для виявлення загроз.
Впровадження ШІ у митні системи	Запровадити міжнародні правила щодо поєднання ШІ та блокчейн-технологій у митниці.
	Забезпечити постійне оновлення алгоритмів і перевірку їх сумісності.

Джерело: побудовано на основі [48]

Для забезпечення прозорості та стандартизації використання блокчейну і ШІ у митній сфері необхідно розробити міжнародні стандарти для автоматизованої перевірки декларацій та документів, що дозволить уніфікувати процедури митного контролю та забезпечити їхню сумісність між різними державами. Важливо встановити чіткі правила щодо відповідальності за результати роботи блокчейну і ШІ, що гарантуватиме надійність та справедливість використання технологій у митних операціях. Спільна робота державних органів та приватного сектору є необхідною умовою для

ефективного використання блокчейну і ШІ у митних операціях, потрібно створити механізми взаємодії через консультаційні ради, що об'єднуюватимуть представників уряду, бізнесу та наукових установ. А також доцільно впровадити програми спільного використання даних, що дозволить підвищити точність та надійність алгоритмів блокчейну і ШІ, використовуваних у митних системах. Оскільки використання блокчейну і ШІ у митних операціях передбачає обробку великих обсягів даних, необхідно розробити правила та стандарти з кібербезпеки, що включає захист інформації від несанкціонованого доступу та створення механізмів для регулярного аудиту систем, що працюють на основі блокчейну і ШІ. Виявлення та усунення потенційних ризиків є критично важливим для забезпечення безпечної роботи митних систем [48].

Для досягнення максимальної ефективності блокчейну і ШІ у митних операціях необхідно розробити міжнародні протоколи для інтеграції технологій блокчейну і ШІ у національні та міжнародні митні системи, регулярне оновлення та перевірка сумісності алгоритмів є важливими кроками для забезпечення їхньої надійності та відповідності сучасним вимогам. Інтеграція блокчейну і ШІ також має сприяти підвищенню прозорості та покращенню взаємодії між різними митними органами [48].

Проведемо оцінку ефективності інструментів митного регулювання України при впровадженні блокчейн-технологій за методом бенчмаркінгу. Для цього необхідно порівняти основні показники функціонування вітчизняної митної системи із відповідними показниками країн, які успішно інтегрували блокчейн-рішення у сферу митного адміністрування. Метод бенчмаркінгу передбачає вибір еталонних систем, визначення показників оцінювання, збір фактичних даних та їх зіставлення з еталонними значеннями.

На етапі вибору еталонних країн до аналізу були включені держави, які демонструють високу ефективність застосування блокчейн-технологій у митних процесах. Зокрема, до переліку увійшли Сінгапур (із платформою TradeTrust), Естонія (з розвиненою системою електронної митниці) та Нідерланди (з використанням платформи портових операцій на базі блокчейну).

Вибір саме цих країн зумовлений низкою об'єктивних чинників:

- вони характеризуються високою швидкістю проходження митних процедур, що забезпечується завдяки автоматизації процесів і впровадженню сучасних цифрових технологій;
- в цих країнах досягнуто значної прозорості обміну документами між усіма учасниками зовнішньоекономічної діяльності, що мінімізує ризики фальсифікацій і зловживань;
- використання блокчейну сприяло зниженню рівня людського втручання в митні процеси, що, у свою чергу, зменшило корупційні ризики та підвищило довіру бізнесу до митних органів.

Для бенчмаркінг-аналізу ефективності митного регулювання України було визначено ключові індикатори, що відображають рівень цифрової трансформації та результативність адміністрування. Серед них — середня тривалість митних процедур, рівень автоматизації документообігу, кількість корупційних правопорушень і обсяг електронних декларацій. Комплексна оцінка цих показників дає змогу порівняти українську практику з міжнародними стандартами та визначити напрями подальшого вдосконалення митної політики.

На основі офіційних звітів, даних міжнародних організацій та аналітичних досліджень здійснено збір відповідних даних для еталонних країн та України (табл. 2.4)

Таблиця 2.4

Ключові показники оцінювання впровадження блокчейну у митну сферу

Показник	Україна (до впровадження блокчейну)	Україна (після впровадження блокчейну)	Еталон (кращі практики)
Час митного оформлення	6 годин	4 години	1,5 години
Частка електронних декларацій	70%	92%	99%
Рівень виявлених порушень	8%	5%	2%
Кількість митних спорів за рік	1500	1200	400
Частка позитивних оцінок учасників ЗЕД	60%	70%	90%

Джерело: розраховано автором на основі джерела [37]

За даними Державної митної служби України [69], середній час митного оформлення скоротився в 1,5 рази, що свідчить про значне покращення ефективності цього процесу. Частка електронних декларацій зросла до 92%, що є результатом успішного впровадження електронного декларування, що в свою чергу зменшило адміністративні витрати та час на обробку декларацій. Рівень виявлених порушень знизився до 5%, що вказує на підвищення ефективності митного контролю. Крім того, кількість митних спорів за рік зменшилася до 1200, що підтверджує покращення якості митного обслуговування та зниження конфліктних ситуацій між митними органами та підприємствами. Згідно з опитуваннями, 70% учасників зовнішньоекономічної діяльності оцінили роботу митниці позитивно, що свідчить про покращення взаємодії митних органів з бізнесом та більшу довіру до системи. Ці показники підтверджують, що впровадження блокчейн-технологій в митній сфері України має позитивний вплив на її ефективність та якість обслуговування.

Разом з тим, у Сінгапурі середній час митного оформлення товарів складає близько 10 хвилин завдяки використанню платформи TradeTrust, яка забезпечує електронний обіг товаросупровідних документів у форматі смарт-контрактів. В Естонії завдяки електронній митниці митні процедури займають у середньому 15 хвилин, при цьому понад 95 % усіх декларацій обробляються автоматизовано. У Нідерландах за рахунок блокчейн-платформи для портових операцій середній час митного оформлення не перевищує 20 хвилин, а документообіг між учасниками процесу здійснюється в режимі реального часу.

Для порівняння, в Україні середня тривалість митного оформлення вантажів наразі становить близько 3–5 годин, залежно від категорії товарів та складності перевірки документів. Рівень автоматизації документообігу залишається недостатнім: хоча електронне декларування запроваджено, значна частина процесів все ще вимагає фізичного контролю та подання паперових документів. Проблема корупції в митній сфері, згідно з дослідженнями Transparency International, також залишається актуальною.

Розрахунок інтегрального показника ефективності за формулою (1.1):

1. Час митного оформлення: $1,5/4 = 0,375$
2. Частка електронних декларацій: $92/99=0,929$
3. Рівень виявлених порушень: $2/5=0,4$
4. Кількість митних спорів: $400/1200=0,333$
5. Частка позитивних оцінок учасників ЗЕД: $70/90=0,778$.

Підрахунок інтегрального показника ефективності:

$$E_j = 0,375 + 0,929 + 0,4 + 0,333 + 0,778 = 2,815$$

$$E_j^{\text{серед}} = 2,815 / 5 = 0,563$$

За результатами проведеної оцінки інтегральний показник ефективності впровадження блокчейн-технологій у митному регулюванні України становить 0,563 за шкалою від 0 до 1. Це свідчить про те, що поточний рівень ефективності України досягає приблизно 56,3 % від еталонного рівня розвинених країн, таких як Сінгапур, Естонія та Нідерланди.

Отримані результати демонструють, що впровадження блокчейн-технологій уже сприяло позитивним змінам у системі митного регулювання, зокрема шляхом активної електронізації процедур, підвищення прозорості процесів і часткового зменшення кількості порушень. Водночас оцінка показує наявність значного потенціалу для подальшого вдосконалення, особливо у сферах скорочення часу митного оформлення вантажів, зниження кількості спорів між митницею та суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності, а також підвищення рівня довіри бізнесу до митних органів.

Отже, упровадження блокчейн-технологій у митне регулювання в Україні має значний потенціал для підвищення прозорості, ефективності та безпеки митних процедур. Однак цей процес стикається з низкою викликів, серед яких ключовими залишаються недосконалість нормативно-правової бази, нестача фахівців, нерівномірний розвиток цифрової інфраструктури та загрози кібербезпеці. SWOT-аналіз показує, що сильні сторони блокчейну, зокрема автоматизація, прозорість і захист даних, можуть стати основою для трансформації митної системи за умови належної правової та технічної підтримки. Перспективними напрямками є гармонізація законодавства з

міжнародними стандартами, розвиток державно-приватного партнерства, створення ефективних механізмів обміну даними та підвищення кіберзахисту. Результати бенчмаркінг-аналізу свідчать про суттєве відставання України за основними показниками цифровізації митних процедур у порівнянні з еталонними країнами. Це вказує на необхідність подальшої модернізації митної системи шляхом інтеграції блокчейн-технологій, зокрема для автоматизації документообігу, створення єдиних електронних реєстрів та мінімізації людського фактору в процесі митного контролю.

Висновки до другого розділу

1. Аналіз міжнародного досвіду підтверджує ефективність інноваційних підходів до запобігання митним правопорушенням. Зокрема, електронне декларування, автоматизоване адміністрування та блокчейн-технології сприяють зниженню рівня порушень, підвищенню прозорості й довіри в міжнародній торгівлі. Країни-лідери демонструють високий потенціал блокчейну для оптимізації митних процедур в умовах глобалізації.

2. Використання блокчейну створює можливості для ефективної взаємодії між митними органами різних країн, державними структурами та бізнесом. Спільна інформаційна база й обмін даними сприятимуть пришвидшенню процедур, покращенню контролю товаропотоків та зменшенню бар'єрів у міжнародній торгівлі.

3. Попри значний потенціал, впровадження блокчейн-технологій в Україні стикається з викликами: недосконалість законодавства, нестача кадрів, нерівномірна цифровізація та ризики кібербезпеки. SWOT-аналіз вказує на потребу гармонізації нормативної бази, розвитку партнерств, посилення захисту даних і впровадження ефективних систем обміну інформацією. Результати бенчмаркінгу свідчать про відставання України від провідних країн, що підкреслює необхідність модернізації митної системи.

ВИСНОВКИ

На підставі викладеного в бакалаврській кваліфікаційній роботі можна зробити наступні висновки:

1. Аналіз наукової літератури щодо правового регулювання свідчить, що дане поняття розглядають в широкому та вузькому розумінні. У широкому розумінні правове регулювання розглядають як цілий спектр засобів і способів впливу держави на свідому поведінку осіб; у вузькому розумінні – це лише один із способів упорядкування суспільних відносин, який зводиться до нормативного встановлення стандартів, меж належної й можливої поведінки. Митне регулювання виступає одним із ключових інструментів реалізації державної економічної політики, що визначально впливає на розвиток зовнішньої торгівлі, зміцнення конкурентоспроможності національної економіки та поглиблення інтеграції України у глобальні економічні процеси. Застосування тарифних і нетарифних механізмів дає змогу не лише ефективно контролювати імпортно-експортні операції, але й формувати сприятливе середовище для стимулювання внутрішнього ринку та забезпечення економічної стабільності держави.

2. Митне законодавство України постійно оновлюється та відповідає сучасним міжнародним стандартам у даній сфері. У зв'язку з приєднанням України до ряду міжнародних угод законодавство України з питань митної справи було суттєво змінено та гармонізовано до міжнародних норм. Участь України в провідних міжнародних конвенціях, спрямованих на спрощення та уніфікацію митних процедур, а також її приєднання до ключових міжнародних організацій у цій сфері створює значні переваги для активної інтеграції у систему міжнародної торгівлі. Такий крок є важливим етапом на шляху поглиблення економічної взаємодії України з глобальним ринком та формування її повноцінної участі у світовому економічному просторі. Гармонізація українського митного законодавства в рамках міжнародно-

правових відносин є й важливим нормотворчим процесом розвитку митного права в Україні

3. Ефективність інструментів митного регулювання оцінюється за різними підходами, кожен із яких має свої переваги та обмеження. Перший підхід, заснований на співвідношенні результатів та витрат, дозволяє оцінити фінансову ефективність, проте не враховує макроекономічні фактори. Другий підхід базується на оцінці досягнення поставлених цілей і потребує чіткого визначення показників. Третій підхід – бенчмаркінг – дозволяє порівнювати ефективність митних органів України з еталонними показниками, що сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень. Четвертий підхід фокусується на ступені задоволеності учасників процесу митного регулювання, що відображає якість митного адміністрування. Методи оцінювання ефективності митного регулювання, зокрема такі інструменти, як індекси частоти, покриття торгівлі, цінової різниці та імітаційне моделювання, дозволяють комплексно досліджувати вплив відповідних заходів на національну економіку та міжнародну торговельну діяльність. Отримані результати слугують аналітичною основою для оптимізації митної політики, скорочення адміністративних перешкод і створення сприятливих умов для розвитку торгівлі, зокрема для підтримки вітчизняних виробників та імпортерів.

4. Аналіз зарубіжного досвіду показує ефективність заходів, вжитих іншими країнами для боротьби з митними порушеннями, а також те, які підходи та стратегії виявилися найбільш успішними. Використання сучасних технологій, таких як системи електронного митного декларування та автоматизація адміністрування, може сприяти зменшенню кількості порушень. Досвід впровадження блокчейн-рішень у митне регулювання свідчить про зростаюче значення цієї технології для забезпечення прозорості, довіри та безпеки у міжнародній торгівлі. Інноваційні підходи, які застосовуються у провідних країнах, демонструють значний потенціал блокчейну у підвищенні ефективності митних процедур в умовах глобалізації. Запозичення успішних

методів управління митними платежами з міжнародного досвіду може значно покращити ефективність і прозорість митної системи в Україні

5. Застосування блокчейн-технологій у сфері митної діяльності дозволить налагодити взаємні стосунки між митними адміністраціями світу та України, іншими державними органами, суб'єктами підприємницької діяльності нашої країни та зарубіжжя з метою побудови єдиної бази даних, забезпечить вільний обмін інформацією між усіма учасниками та й взагалі, призведе до значного полегшення ведення міжнародної торгівлі, обміну даними про товари, вантажопотік, прискорення митних формальностей, а також покращення контрольно-перевірочних заходів тощо.

6. Упровадження блокчейн-технологій у митне регулювання України має значний потенціал для підвищення прозорості, ефективності та безпеки процедур, однак цей процес супроводжується низкою викликів. Основними проблемами залишаються недосконалість нормативно-правової бази, дефіцит кваліфікованих кадрів, нерівномірний розвиток цифрової інфраструктури та кіберзагрози. SWOT-аналіз підтверджує, що автоматизація, прозорість і захист даних можуть стати основою для трансформації митної системи за умови належної правової та технічної підтримки. Перспективними напрямками є гармонізація законодавства з міжнародними стандартами, розвиток державно-приватного партнерства, удосконалення обміну даними та посилення кіберзахисту. Бенчмаркінг-аналіз вказує на суттєве відставання України від еталонних країн за рівнем цифровізації митних процедур, що обумовлює потребу в подальшій модернізації через ширшу інтеграцію блокчейн-технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Митний кодекс України від 13.03.2012 р. №4495-VI. Дата оновлення: 13.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17/find?text=%EF%EE%EB%B3%F2%E8%EA#Text> (дата звернення: 10.05.2025).
2. Про зовнішньоекономічну діяльність: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text> (дата звернення: 10.05.2025).
3. Про Митний тариф України: Закон України від 07.12.2017 № 2245-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/674-20#Text>. (дата звернення: 10.05.2025).
4. Закон України «Про ратифікацію Протоколу про вступ України до Світової організації торгівлі» від 10.04.2008 р. № 250-VI URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/250-17> (дата звернення: 10.05.2025).
5. Постанова Верховної Ради України «Про приєднання України до Конвенції про створення Ради митного співробітництва 1950 року» від 19.06.1992 № 2479-XII URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2479-12> (дата звернення: 10.05.2025).
6. Архірейська Н. В. Аналіз підходів до оцінювання ефективності митної справи. Ефективна економіка № 7, м. Дніпро, 9 липня, 2014 р. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3176> (дата звернення: 10.05.2025).
7. Ахрамкова П. О. Ефективність інструментів митного регулювання: методи оцінки та практика. Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук: збірник наукових праць з матеріалами VI Міжнародної наукової конференції, м. Львів, 7 березня, 2025 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2025. 310 с.
8. Архірейська Н. В. Аналіз підходів до оцінювання ефективності митної справи. Ефективна економіка № 7, м. Дніпро, 9 липня, 2014 р. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3176> (дата звернення: 10.05.2025).

9. Гіжевський В.К., Бабенко В.В. Митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні: історія і сучасність. Розділ 2. Міжнародні економічні відносини. Вчені записки Університету «КРОК» No4(56), 2019. С. 34-40. URL: <https://snku.krok.edu.ua/index.php/vcheni-zapiski-universitetu-krok/article/view/233/264>. (дата звернення: 10.05.2025)
10. Гребельник О.П. Митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності: підручник. Київ: Центр навчальної літератури, 2012. 696 с
11. Гребельник О. П. Митна справа: підручник. 4 вид., оновл. та допов. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 472 с.
12. Денисенко С.І. Міжнародні стандарти діяльності митних служб та шляхи їх реалізації в Україні. Activities of law enforcement agencies to ensure public safety and order during the legal regime of martial law: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2024. Р. 62-79. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97366>. (дата звернення: 10.05.2025).
13. Декларація РМС про сумлінність митних службовців, 1993 URL: <http://www.wcoomd.org/en/about-us/legal-instruments/declarations.aspx> (дата звернення: 10.05.2025).
14. Денисенко С. І. Міжнародно-правові стандарти спрощення та гармонізації митних процедур у сфері міжнародної торгівлі: дис. на здобуття канд. юрид. наук: спец. 12.00.11. Одеса, 2015. 287 с. URL: <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d7fbe22a-a276-4a76-80f8-e6a6c1354f18/content> (дата звернення: 10.05.2025).
15. Денисенко В. В. Словник митних термінів. Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. 127 с.
16. Додаток І до Протоколу про внесення змін до Міжнародної конвенції про спрощення і гармонізацію митних процедур від 26.06.1999 URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/976_006 (дата звернення: 10.05.2025).
17. Дяченко Т.О. Особливості митно-тарифного регулювання України. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2015. № 4. С. 128-137. UR :

<http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/viewFile/2666/2370> (дата звернення: 10.05.2025).

18. Івашина С.Ю., Астапова Є.Г. Нетарифне регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні. Економічний простір, №118, 2017. С. 38-46. URL: file:///C:/Users/test_/Downloads/ecpros_2017_118_6.pdf (дата звернення: 10.05.2025).

19. Ільченко В.О. Механізми державного управління в контексті митного регулювання: сутність, принципи та групи. Лібералізація та безпековий механізм зовнішньоекономічної діяльності: економічні та гуманітарно-технічні аспекти : Матеріали міжнародної науково практичної конференції. Дніпро: Університет митної справи та фінансів, 2016. 228 с.

20. Конвенція про створення Ради митного співробітництва від 15.12.1950 URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_18 (дата звернення: 10.05.2025).

21. Конвенція про тимчасове ввезення від 26.06.1990 URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_472 (дата звернення: 10.05.2025).

22. Крисоватий А. І., Герчаківський С. Д., Дем'янчук О. Б. та ін. Митна справа: підручник за ред. А. І. Крисоватого. Тернопіль : ВПЦ «Екон. думка ТНЕУ», 2014. 540 с.

23. Крупка М. І., Грін О. В., Замасло О. Т. та ін. Митна справа : підручник за ред. М. І. Крупки. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 572 с.

24. Лепеха М. О., Смоляр М. М. Здійснення митної політики в Україні на сучасному етапі. Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування. 2019. Вип. 3. С. 118-123.

25. Ляшевська В.І., Сіладі К.Б., Подлипян І.В. Особливості митного регулювання в Україні та країнах ЄС. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво, 2019 р., №5 (110). URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38188/1/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%B0%20%D1%82%D0%B0%20%D1%80%D0%>

B5%D0%B3%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B8%20%E2%84%965%20(110)%202019.pdf#page=18 (дата звернення: 10.05.2025).

26. Міжнародна конвенція про спрощення і гармонізацію митних процедур (Киотська конвенція) від 18.05.1973 URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_643 (дата звернення: 10.05.2025).

27. Митна енциклопедія : у 2 т. редкол.: І. Г. Бережнюк (відп. ред.) та ін. Хмельницький: ПП Мельник А. А., 2013. Т. 2. 536 с.

28. Мужев О.О. Імплементация сучасних заходів митної політики в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2018. №18.С. 165-169. URL: http://www.visnyk-ekonom.uzhnu.uz.ua/archive/18_1_2018ua/36.pdf (дата звернення: 10.05.2025).

29. Плиска М. Інструментарій митно-тарифного захисту економіки держави. С. 135-137. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/10457/1/%D0%9F%D0%BB%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0.pdf> (дата звернення: 10.05.2025).

30. Протокол про внесення змін до Міжнародної конвенції про спрощення і гармонізацію митних процедур від 26.06.1999 URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/976_005 (дата звернення: 10.05.2025).

31. Радченко О. М. Фінансова діяльність та митна політика держави. Юридичний науковий електронний журнал. 2020. №1. С. 303-306.

32. Рамкові стандарти безпеки та полегшення всесвітньої торгівлі Всесвітньої митної організації від 01.06.2005 URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/card/976_003 (дата звернення: 10.05.2025).

33. Свідерська А. Дослідження ризиків у правовому регулюванні зовнішньо-економічної діяльності підприємств. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». 2013. № 24. С. 53-63.

34. Сидор Г., Савків У. Митно-тарифні та нетарифні інструменти державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Дев'яті Всеукраїнські наукові читання пам'яті С. І. Юрія: збірник наукових праць м. Тернопіль, 17 листопада 2023 року. С. 169-174. URL:

<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/49435/1/Галина%20Сидор.pdf> (дата звернення: 10.05.2025).

35. Тараненко М.С. Тарифне та нетарифне регулювання як інструменти реалізації економічної дипломатії України. Світова економіка та міжнародні відносини. Інтелект XXI № 2, 2018. С. 34-38.

36. Шевчук С.В. Визначення сутності інструментів та важелів регулятивного потенціалу держави забезпечення митних інтересів України. Економічна наука. Інвестиції: практика та досвід № 4/2019. С. 48-53. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2019/9.pdf (дата звернення: 10.05.2025).

37. Юдик О. Проблеми та перспективи митного-тарифного регулювання експортно-імпортних операцій в Україні. VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Трансформація національної моделі фінансово-кредитних відносин: виклики глобалізації та регіональні аспекти», м. Ужгород, 1 грудня 2023 р. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2023. 315 с. С. 302-304. URL:

<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/56618/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%A3%D0%B6%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4.%2001.12.2023.pdf#page=303> (дата звернення: 10.05.2025).

38. Офіційний сайт Всесвітньої митної організації (ВМО; World Customs Organization, WCO) URL: <https://www.wcoomd.org> (дата звернення: 10.05.2025).

39. International customs standards and Customs Blueprints, 27/28 May 2008 URL: http://ec.europa.eu/enlargement/taiaex/dyn/create_speech.jsp?speechID=6790&key=42d5503554aa4cbc084779f88c4b1e82 (дата звернення: 10.05.2025).

40. Mikuriya K. Supply Chain Security: The Customs Community's Response, World Customs Journal, Vol. 1, №2, 2007.

41. WCO Goals URL: <http://www.wcoomd.org/en/about-us/what-is-the-wco/goals.aspx> (дата звернення: 10.05.2025).
42. Бухарева, Ю. В. Зарубіжний досвід протидії порушенням митних правил. Форум права. 2024. № 1(78). С. 32-39.
43. Держмитслужба приєдналася у тестовому режимі до блокчейн-платформи TradeLens. URL: <https://customs.gov.ua/news/zagalne-20/post/derzhmitsluzhba-priiednalasia-u-testovomu-rezhimi-do-blokchein-platformi-tradelens-83> (дата звернення: 10.05.2025).
44. Деякі питання реалізації принципу «єдиного вікна» під час здійснення митного, санітарно-епідеміологічного, ветеринарно-санітарного, фітосанітарного, екологічного, радіо логічного та інших видів державного контролю : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2016 р. № 364. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/364-2016-%D0%BF> (дата звернення: 10.05.2025).
45. Кишакевич Б.Ю., Лучаківський А.О., Зварич Б.Я., Следзь С.Ю. Інноваційні підходи до управ-ління ризиками в ЗЕД: використання технологій блокчейн та штучного інтелекту. Здобутки еконо-міки: перспективи та інновації. 2024. №8. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12750041> (дата звернення: 10.05.2025).
46. Коростін О. О. Ефективність розпізнавання тексту в автоматизації міжнародних морських перевезень за допомогою штучного інтелекту. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. 2024. №3. С. 29-38. URL: <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2024.3.4> (дата звернення: 10.05.2025).
47. Мацедонська Н.В., Коваленко В.В., Штефан Л.Б. Модернізація митної діяльності з використанням інформаційних технологій. Фінанси, банківська справа та страхування. Економіка та суспільство. Випуск №27, 2021. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-27-16> (дата звернення: 10.05.2025).
48. Мірошниченко С. Щодо пріоритетних напрямків розвитку транспортно-митного комплексу залізничного транспорту. Молодий вчений. 2018. № 9 (61). С. 442–446.

49. Огінок С.В., Сарвас М. Еволюція цифрової митниці: правові виклики в ЕРУ ІІІ та автоматизації. Цифрова економіка та економічна безпека. Цифрова економіка та економічна безпека, №1 (16), с. 227-233. URL: <http://www.dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/586/566>. (дата звернення: 10.05.2025).

50. Плохута Є.П. Поняття та сутність блокчейн-технології у митній діяльності та шляхи її застосування в умовах воєнного стану в Україні. Європейські орієнтири розвитку України: науково-практичний вимір в умовах воєнних викликів : матеріали Міжнар.наук.-практ. конф. (Одеса, 26 квітня 2024 р.) / за заг. ред. С. В. Ківалова. Одеса : Фенікс, 2024. 1000 с. URL: <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/14f7bfaf-a85c-4d19-850f-7320c6562114/content> (дата звернення: 10.05.2025).

51. Про затвердження Стратегічного плану розвитку ДФС України на 2015– 2018 роки. Наказ Державної фіскальної служби України від 12.02.2016 р. № 80. URL: [http:// search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/DFS00530.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/DFS00530.html) (дата звернення: 10.05.2025).

52. Про схвалення Концепції створення багатофункціональної комплексної системи «Електронна митниця» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 вересня 2008 р. № 1236-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1236-2008-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.05.2025).

53. Разумей М.М. Особливості застосування автоматизованої системи аналізу та управління ризиками, основною метою якої є забезпечення вибірковості митного контролю. URL: <http://chp.com.ua/all-news/item/60270-osoblivosti-zastosuvannya-avtomatizovanoji-sistemi-analizu-ta-upravlinnya-rizikami-osnovnoyu-metoyu-yakoji-e-zabezpechennya-vibirkovosti-mitnogo-kontrolyu> (дата звернення: 10.05.2025).

54. Стратегічні ініціативи розвитку ДФС до 2020 року. Прес-служба Державної фіскальної служби України від 12.01.2018 р. URL: <http://sfs.gov.ua/media-tsentr/novini/322784.htm> (дата звернення: 10.05.2025).

55. Ткач Л.О. Стан впровадження технології блокчейн в державний сектор України. V Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Імперативи економічного зростання в контексті реалізації Глобальних цілей сталого розвитку». URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/26969/1/IMPER_2024_P102-104.pdf (дата звернення: 10.05.2025).

56. Токар В., Чорна Т. Міжнародний досвід управління митними платежами та його адаптація в Україні. XXI International scientific and practical conference «Scientific Achievements and Innovations as a Way to Success» (May 1-3, 2024) Vilnius, Lithuania. International Scientific Unity, 2024. 236 p. С. 112-116. URL: https://isu-conference.com/wp-content/uploads/2024/05/Scientific_achievements_and_innovations_as_a_way_to_success_May_1_3_2024_Vilnius_Lithuania.pdf#page=113 (дата звернення: 20.04.2025).

57. Adil N., Hamid EC., Fatima O. Applications of Blockchain Technology in International Trade and Supply Chain Management: A Systematic Literature Review. In: Benadada Y., Mhada FZ., Boukachour J., Ouzayd F., El Hilali Alaoui A. (eds). Proceeding of the 7th International Conference on Logistics Operations Management, GOL'24. GOL 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 1105. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-68634-4_28

58. Durchführung erlassenen Zollverordnung (ZollV) vom 23. Dezember 1993. URL: <http://surl.li/theai> (дата звернення 10.05.2025).

59. Han C., Wang B. Research on intelligent customs declaration generation in Guangdong-Hong Kong cross-border road cargo clearance. International Conference on Computer Science and Communication Technology (ICCSCT 2023), Wuhan, China, 26–28 July 2023 / ed. by W. Zhao, C. Cheng, C. S. Chin. 2023. URL: <https://doi.org/10.1117/12.3009242> (дата звернення 10.05.2025).

60. Impact of Artificial Intelligence on Customs Operations – icustoms. Icustoms. URL: <https://www.icustoms.ai/blogs/artificial-intelligence-impact-on-customs-operations> (дата звернення 10.05.2025).

61. Korea pilots blockchain technology as it prepares for the future. World customs organization news. February 2019. № 88. URL: <https://mag.wcoomd.org/magazine/wconews-88/korea-pilots-blockchain-technology-as-it-prepares-for-the-future/> (дата звернення: 10.05.2025).

62. Margetts H., Dunleavy P. The political economy of digital government: How Silicon Valley firms drove conversion to data science and artificial intelligence in public management. Public Money & Management. 2024. С. 1–11. URL: <https://doi.org/10.1080/09540962.2024.2389915> (дата звернення 10.05.2025).

63. Overview of the blockchain industry in Ukraine. Blockchain Association of Ukraine. May 2019, Kyiv. URL: <https://bau.ai/wp-content/uploads/2019/05/Overview-of-the-blockchain-industry-in-Ukraine.pdf> (дата звернення 10.05.2025).

64. Pasternak-Malicka M. Rola Kodeksu karnego skarbowego i kontroli administracji skarbowej w walce z szarą strefą w funkcjonowaniu przedsiębiorstw. Finanse, rynki finansowe ubezpieczenia: Zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. 2022. № 52 (708). Pp. 77.

65. Shamir T. The Rise of AI in Customs: Why It Matters and How It Benefits Us All. LinkedIn: Log In or Sign Up. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/rise-ai-customs-why-matters-how-benefits-us-all-tomer-shamir-tys2f> (дата звернення 10.05.2025).

66. Transforming trade: how Dubai Customs harnesses AI for enhanced trade facilitation and border control. WCO News. URL: <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-102-issue-3-2023/transforming-trade-how-dubai-customs-is-harnessing-ai-for-enhanced-trade-facilitation-and-border-control> (дата звернення 10.05.2025).

67. Ustawa z dnia 19 marca 2004 r. Prawo celne¹. Opracowano na podstawie Dz.U. z 2004 r. № 68 poz. 622. URL: https://orka.sejm.gov.pl/proc4.nsf/ustawy/2555_u.htm (дата звернення 10.05.2025).

68. Zollverwaltungsgesetz (ZollVG) vom 21. Dezember 1992. URL: <http://surl.li/thear> (дата звернення 10.05.2025).

69. Кваліфікаційна робота бакалавра: методичні рекомендації до виконання для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Міжнародна логістика і митна справа» / уклад. Л. І. Григорова-Беренда, А. С. Зайцева, С. А. Касьян, Н. В. Непрядкіна, О. В. Ханова. – 2-ге вид., перероб. і доп. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2024. URL: <https://ekhnuir.karazin.ua/server/api/core/bitstreams/7d0e7b4c-b5e0-4f5f-a82b-daf9455c3a1e/content> (дата звернення: 10.05.2025).

70. Митниця очима бізнесу: час митного оформлення скоротився у 1,5 рази, а рівень “сірого імпорту” - рекордно низький. URL: https://customs.gov.ua/news/zagalne-20/post/mitnitsia-ochima-biznesu-chas-mitnogo-oformlennia-skorotivsia-u-15-razi-a-riven-sirogo-importu-rekordno-nizkii-2056?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 10.05.2025).