

ПЕТРИШИН

Наталія Ярославівна
natalya.petryshyn@gmail.com

УДК 338.24:339.543

УДОСКОНАЛЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ
МИТНИХ ОРГАНІВ З
ПІДПРИЄМСТВАМИ ШЛЯХОМ
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙTHE IMPROVEMENT OF CUSTOMS
AUTHORITIES INTERACTIONS WITH
ENTERPRISES ON THE BASE OF
INNOVATIVE TECHNOLOGIES
IMPLEMENTATIONк.е.н., доцент, Національний
університет "Львівська
політехніка"

МЕДВІДЬ

Роман Володимирович
rmedvsd@gmail.comстудент, Національний
університет "Львівська
політехніка"DOI: [https://doi.org/10.37634/efp.2020.5\(1\).4](https://doi.org/10.37634/efp.2020.5(1).4)**PETRYSHYN Nataliia Yaroslavivna** – PhD in Economics, Associate Professor, National University "Lviv Polytechnic"**MEDVID Roman Volodymyrovych** – student, National University "Lviv Polytechnic"

Проведене дослідження підтвердило, що проникнення та швидке поширення інформаційних технологій призвело до диверсифікації зовнішньоекономічних зв'язків, де митні відносини набули іншого характеру, а використання інноваційних технологій набуває щоразу більшого значення. У роботі вперше запропоновано класифікацію інноваційних митних технологій митного контролю з виокремленням продуктових та процесних; розроблено модель взаємодії митних органів з підприємствами на основі впровадження інноваційних технологій; сформовано критерії присвоєння підприємству спеціального коду, що дає «зелене світло» і можливість для прийняття швидкого рішення в пункті пропуску низовими підрозділами митної служби.

* * *

Проведенное исследование подтвердило, что проникновение и быстрое распространение информационных технологий привело к диверсификации внешнеэкономических связей, где таможенные отношения приобрели иной характер, а использование инновационных технологий приобретает все большее значение. В работе впервые предложена классификация инновационных таможенных технологий таможенного контроля с выделением продуктовых и процессных; разработана модель взаимодействия таможенных органов с предприятиями на основе внедрения инновационных технологий; сформированы критерии присвоения предприятию специального кода, что дает «зеленый свет» и возможность для принятия быстрого решения в пункте пропуска низовыми подразделениями таможенной службы.

* * *

Introduction. Establishment of foreign economic relations between the countries in the field of customs activity involves the mutual use of methods of foreign economic activity regulation. The penetration and rapid spread of information technologies, the development of the transport system, and scientific research have led to the diversification of foreign economic relations, where customs relations have acquired a different character and the use of innovative technologies is becoming increasingly important.

The purpose of the paper is to study the peculiarities of innovative processes occurring in the customs authorities and to determine the directions of improving communications with enterprises using innovative technologies.

Results. It is found out that a lot of foreign customs authorities use various innovations, including radio frequency scanning, block chain technologies, laser technologies, biometric tunnels, "smart entry", drones, virtual assistant, flying SpectroDrones and others. The classification of innovative customs technologies of customs control which are divided on product and process technologies is offered in the scientific work, thus product customs innovative technologies allow to receive and analyze information even before the crossing of the customs border or the arrival of the vehicle at customs, and process technologies provide an opportunity to conduct customs inspection more effectively. The developed model is aimed to improve the interaction between customs bodies and the enterprises on the basis of implementation of innovative technologies and formation of criteria of assignment of the special code to the enterprise that gives "green light" and possibility of making a quick decision at the checkpoint by the lower divisions of the customs service.

Conclusion. The main factor of the improvement of the interaction of customs authorities with enterprises based on the introduction of innovative technologies is the complete computerization and informatization of the entire customs process, as well as the accumulation and use of customs history to identify goods and participants of the FEA, which create a potential threat to the security of the FEA.

Ключові слова: митні органи, інноваційні технології, впровадження митних інновацій, взаємодія митних органів з підприємствами, митний контроль, митне оформлення

Ключевые слова: таможенные органы, инновационные технологии, внедрение таможенных инноваций, взаимодействие таможенных органов с предприятиями, таможенный контроль, таможенное оформление

Keywords: customs authorities, innovative technologies, customs innovations introduction, interaction of customs authorities with enterprises, customs control, customs clearance

ВСТУП

Відповідно до Кіотської конвенції процес митного контролю та процедури митного оформлення мають

здійснюватися за максимального полегшення умов для міжнародної торгівлі, за дотримання безпеки на належному рівні [1, с. 164; 2]. Реалізація конвенційних положень спрямована на прискорення зовнішньоторго-

вельного обігу і створення умов, які сприяють законній торгівлі, що веде до зниження обсягів митного контролю товарів і транспортних засобів, котрі переміщуються через митний кордон.

Інтенсивний розвиток інноваційних технологій, активізація співпраці з країнами-членами Європейського Союзу вимагає модернізації митних органів України, котра б базувалася на ефективних управлінських рішеннях відносно зовнішньоекономічної діяльності як вітчизняних, так і закордонних товаровиробників [3; 4].

Наукові дослідження у сфері шляхів впровадження інновацій у митні органи здійснювали К.С. Жадько, Л.М. Івашова, Л.І. Кийда, Т.В. Корнева, О.О. Мужев, Н.П. Стафеева та ін. Сферою наукових інтересів іноземних дослідників C.I. Hsu, R. Polenakovic, M. Raus, T. Rizov, H.H. Shih, W.C. Wang та ін. стало вивчення проблемних питань відносно впровадження інноваційних технологій, а зокрема RFID-технологій та Blockchain-технологій у закордонні митні органи. Але питання визначення основних способів та методів впровадження інноваційних технологій у митні органи України з метою удосконалення співробітництва між митницею та суб'єктами підприємницької діяльності є наразі не вирішене.

МЕТА роботи полягає у дослідженні особливостей інноваційних процесів, що відбуваються у митних органах та визначення напрямів удосконалення комунікацій з підприємствами з використанням інноваційних технологій.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Використана методика дослідження: загальновідомі методи пізнання (спостереження, аналізування, порівняння, синтезу тощо) у формуванні всіх основних положень досліджуваної сфери; метод графічного моделювання у розробленні моделі взаємодії митних органів з підприємствами на основі впровадження інноваційних технологій.

РЕЗУЛЬТАТИ

З метою підвищення ефективності роботи державних інституцій, а зокрема й митних органів, необхідне міцне підґрунтя у вигляді якісно сформованої системи інноваційно-аналітичного забезпечення. Саме завдяки такого роду системі можна створити адекватний за функціональними ознаками комплекс інноваційних модулів, що вкотре підтверджує, наскільки новий етап розвитку митної системи є недосяжним без застосування передових технологій [5; 6].

На сьогодні чимало країн впровадили у роботу митних органів різноманітні інновації, зокрема найпопулярнішими є [7; 8, с. 71-93]: радіочастотне сканування, blockchain-технології, лазерні технології, біометричні тунелі, «розумний вхід», безпілотники, віртуальний помічник, літаючі SpectroDrones та ін.

Значного поширення у роботі митних органів набули літаючі дрони, які з висоти можуть виявляти вибухонебезпечні речовини, саморобні вибухові прилади, а також наркотики, мінерали та інші біологічні субстанції. Завдяки вбудованим системам електрооптичних механізмів, камер, спектрометрів та інших приладів безпілотні дрони можуть здійснювати аналіз речовин у режимі реального часу [8, с. 71-93]. Зовсім не-

очікувано, але «розумні» окуляри від компанії Google широко використовуються у митних цілях, зокрема для сканування контейнерів на контрольно-пропускних пунктах. Така технологія спрощує та пришвидшує роботу митниці, адже інспектори у режимі реального часу отримують рентгенівські знімки вмісту контейнерів і завдяки спеціальній програмі та отриманій інформації, працівники митниці отримують всі необхідні дані для прийняття рішення відносно подальших дій із товаром [8, с. 71-95].

В умовах динамічного розвитку торгівлі швидкість перевезення та митного оформлення, а також безпеність є рівноважливими. Створення належного рівня безпеки у постачанні товару, доставлення його щонайшвидшим способом, запобігання порушення законодавства спричинили значне зацікавлення митних органів інноваціями [9]. За таких умов RFID-технологія (радіочастотна ідентифікація) може використовуватися для пришвидшення та спрощення митних формальностей пов'язаних з митним оформленням та контролем з дотриманням належного рівня безпеки. Чимало митниць різних країн світу використовують RFID-мітки у своїй діяльності [10, с. 507]. Такі мітки мають вигляд мікросхеми, що складаються з інтегральної схеми, антени та підкладки.

Використання RFID-технологій, з одного боку, сприяє міжнародній торгівлі, скорочуючи тривалість процедури митного оформлення, а з іншого – надає можливість контролю над незаконним ввезенням / вивезенням та переміщенням наркотичних речовин, прекурсорів, зброї та комерційним обігом товарів, що були випущені з порушенням митних правил. Митні органи матимуть детальну інформацію про рух товару, тому зможуть прийняти рішення ще до його моменту прибуття до митниці призначення, що значно підвищує ефективність роботи митниці [10, с. 510-511; 11].

Чимало скарг на роботу митниці звучить через довгий час очікування на процес митного оформлення та невеликий час його проведення [12]. Це спричиняє зниження ефективності від здійсненої операції для суб'єктів зовнішньої торгівлі. За таких умов будь-яке вдосконалення існуючих та нововведення митними органами за допомогою системи RFID-технологій вплине на ефективність роботи митниці. Також RFID-технології широко застосовуються в митній діяльності для контролю за перевезенням товару у режимі транзиту: під час руху транспортного засобу відбувається визначення координат та затрачений час перевезення через певні ділянки маршруту [10, с. 515]. RFID-мітки є альтернативою звичайних митних пломб, цілісність яких перевіряється на митницях призначення.

У зв'язку із широким спектром інноваційних технологій, що використовуються у митній справі необхідним завданням є розроблення їх класифікації (рис. 1). Інноваційні митні технології за змістом їх використання варто поділити на продуктові (до яких, наприклад, відносяться: віддалений випуск, технології попереднього інформування про товари АСІ та пасажирів АРІ, автоматизовані системи «Єдине вікно» та «Смарт-митниця» тощо), і процесні (Homo-scan, які є технічними засобами митного контролю; і RFID-технології та Blockchain-технології виступають засобом ідентифікації).

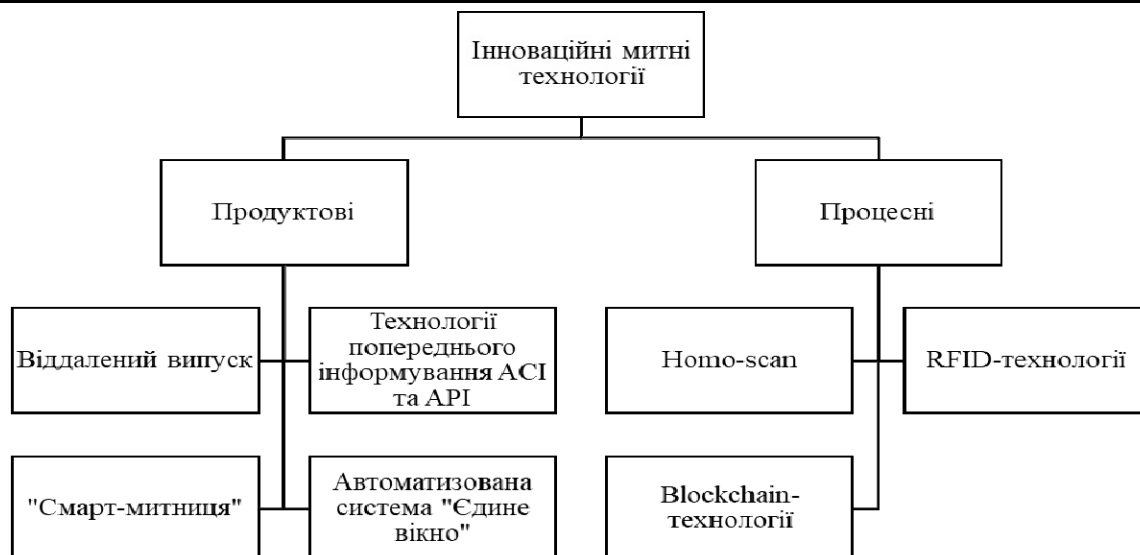


Рис. 1. Класифікація інноваційних митних технологій митного контролю
[розроблено та сформовано авторами]

Водночас продуктові митні інноваційні технології дозволяють отримувати та аналізувати інформацію ще до моменту перетину митного кордону чи прибуття транспортного засобу на митницю призначення, що дозволяє значно скоротити тривалість процедури митного оформлення, а процесні технології надають можливість ефективніше проводити огляд під час митного контролю.

Переваги від впровадження у діяльність митних органів інноваційних технологій варто розглядати з погляду суб'єктів зовнішньої торгівлі та самих митних органів. Для суб'єктів таке застосування системи проявляється у підвищенні ефективності управління ланцюгами поставок шляхом прийняття оперативних рішень, а також внаслідок прискорення зовнішньоторговельної операції відбувається економія фінансових, часових та трудових ресурсів. Для митниць через впровадження інноваційних технологій зростає ефективність роботи служби з огляду на скорочення часу, необхідного для здійснення митного оформлення та митного контролю; підвищується рівень ефективності використання технічних та людських ресурсів митниці; мінімізується людський фактор у прийнятті рішення відносно випуску товару.

У модернізації митних органів шляхом впровадження інновацій варто врахувати, що наразі Україна інтегрується у європейський економічний та правовий простір, тому повинна дотримуватися вимог ЄС стосовно інноваційної політики та інформаційної безпеки [13; 14]. Тому вже зараз митниці необхідно налагоджувати та зміцнювати прямі і зворотні зв'язки зі суб'єктами господарської діяльності, вирішити чимало питань, що стосуються національної інформаційної інфраструктури, створити спеціалізовані інформаційно-аналітичні модулі та системи, пришвидшити процес осучаснення матеріально-технічної бази та забезпечити надійний захист інформації.

Для вдосконалення взаємодії митних органів з підприємствами на основі впровадження інноваційних технологій підприємства повинні відповідати таким критеріям:

1) готовність до проходження повного митного документального офлайн оформлення і митного контролю у реальних умовах прикордонних пунктів пропуску, такий статус підтверджується місцевою митницею;

2) позитивна «митна історія»;

3) підприємство не повинно мати претензій від інших державних структур, а перед митним органом забезпечувати надійність і дисциплінованість під час перевезення вантажів;

4) повинна бути повторюваність показників товарів, що ввозяться і вивозяться, з країни походження товарів, у класифікації товарів, у правильності оформлення документів, визначення митної вартості, тобто того, що можна назвати «позитивним і стабільним іміджем».

Основним результатом застосування даних вимог є присвоєння підприємству спеціального коду, що дає «зелене світло» і прийняття швидкого рішення у пункті пропуску низовими підрозділами митної служби.

Зазначений код формується митним представником і містить основні характеристики товару. Рекомендовану модель взаємодії митних органів з підприємствами на основі впровадження інноваційних технологій можна зобразити у вигляді (рис. 2).

Уніфікована послідовність реалізації митних процедур така:

1) підприємство надає у пункті пропуску інвойс з раніше поставленим кодом, надає інші товаросупровідні документи;

2) митний інспектор митниці, застосовуючи сканер, заносить у комп'ютерну систему дані за кодом підприємства;

3) аналітична система розшифровує код і порівнює розшифровані дані про товар з інформацією у системі і аналізує на відповідність до критеріїв контролю;

4) через 5-10 секунд аналітична система автоматично приймає рішення: позитивне або негативне. За умови видачі позитивного рішення товар вважається вже оформленим повністю; за негативного – партія товару піддається додатковим процедурам контролю.

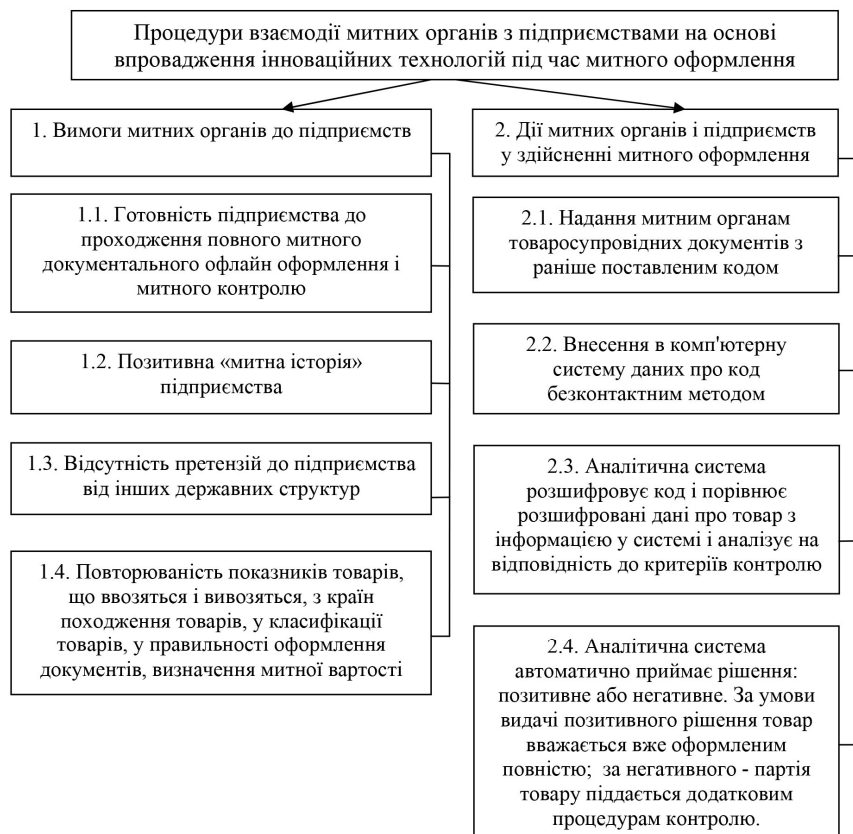


Рис. 2. Рекомендована модель взаємодії митних органів з підприємствами на основі впровадження інноваційних технологій [розроблено та сформовано авторами]

Рішення автоматизованої системи легалізується спеціальним штампом на інвойсі, що наноситься технічним способом, і який є обов'язковим за даною партією товару до використання всіма учасниками подальшого транспортування.

Висновок зі сказаного вище: головним фактором вдосконалення взаємодії митних органів з підприємствами на основі впровадження інноваційних технологій виступає повна комп'ютеризація та інформатизація всього митного процесу, а також накопичення і використання митної історії для ідентифікації товарів і учасників ЗЕД, які створюють потенційну загрозу для безпеки ЗЕД.

Отже, інноваційні технології, а зокрема RFID-технології, забезпечують безпеку перевезень, а також є ефективним засобом у боротьбі з контрабандною продукцією. Сучасні технології дозволяють застосовувати мінімальні заходи у здійсненні митного контролю, оскільки заздалегідь надають інформацію про дотримання маршруту, встановленого митними органами, а також про відповідність товарів, заявленим відомостям у митних документах.

ВИСНОВКИ

Інноваційний розвиток країни значною мірою перебуває у залежності від ступеня реалізації її митної політики. Спрямовані зусилля на інтенсифікацію розвитку інформаційних технологій впливають на формування сучасної митної політики України. Використання інформаційних технологій та спеціального комп'ютерного обладнання сприятиме подальшому розвитку міжнародної торгівлі, дозволить регулювати транспортні процеси, забезпечить гармонізацію мит-

них процедур, таким способом сприяючи ефективному обміну інформаційними даними, що ведеться між митницями країн, надасть реальну можливість застосовувати високотехнологічні можливості телекомунікаційних та інформаційно-комп'ютерних систем у реалізації митного декларування, відкриє глобальний доступ ІТ-систем до інформації, що міститься у світовій системі безпеки.

Переваги від впровадження у діяльність митних органів інноваційних технологій варто розглядати з погляду суб'єктів зовнішньої торгівлі та самих митних органів. Для суб'єктів таке застосування системи проявляється у підвищенні ефективності управління ланцюгами поставок шляхом прийняття оперативних рішень, а також внаслідок прискорення зовнішньоторговельної операції відбувається економія фінансових, часових та трудових ресурсів. Для митниці через впровадження інноваційних технологій зростає ефективність роботи служби з огляду на скорочення часу, необхідного для здійснення митного оформлення та митного контролю; підвищується рівень ефективності використання технічних та людських ресурсів; мінімізується людський фактор у прийнятті рішення відносно випуску товару.

Список використаних джерел

1. Мужев О.О. Вплив митної політики на розвиток національної економіки: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.03. Запоріжжя, 2019. 189 с.
2. Івашова Л.М., Кийда Л.І. Діджиталізація митних процедур: сучасний стан та перспективи розвитку митної справи. Публічне управління та митне адміністрування. Серія: Державне управління у сфері державної безпеки та митної справи. 2019. № 3. С. 218–231.

3. Стратегічні ініціативи розвитку служби до 2020 року. URL: <http://sfs.gov.ua/media-tsentr/prezentatsiyni-materiali/331527.html>

4. Стафеєва Н.П. До питань про впровадження управлінських інновацій в системі «Митниця - бізнес». *Економіка нового світу*. 2017. № 1. С. 55–67.

5. Бех В., Коцур Є. Електронне врядування у контексті світових тенденцій соціального розвитку. *Гілея: науковий вісник*. 2013. № 75. С. 201–204.

6. Стояновський А.Р., Тимняк З.С. Державна підтримка розвитку інноваційної інфраструктури в Україні. *Науковий вісник Н/ТУ України. Серія економічна*. 2016. № 26. С. 131–136.

7. Івашова Л.М., Кийда Л.І. Спрощений митний контроль у контексті економічної безпеки: проблеми та шляхи їх розв'язання. *Вісник Академії митної служби України. Серія «Державне управління»*. 2012. №1. С. 146–152.

8. Raus M. Diffusion of Business-to-Government IT Innovations: The Case of e-Customs: Doctoral dissertation / The University of St. Gallen. St. Gallen, Switzerland, 2018. 267 p.

9. Мужев О.О. Шляхи впровадження інноваційно-інвестиційного простору національної економіки в межах реалізації митної політики. *Стратегії економічного розвитку. Серія: Інфраструктура ринку*. 2018. № 23. С. 403–410.

10. Hsu C.I., Shih H.H., Wang W.C. Applying RFID to reduce delay in import cargo customs clearance process. *Computers & Industrial Engineering*. 2009. № 57. pp. 506–519.

11. Polenakovik R., Rizov T. Benefits of Introducing RFID Technology in the Customs Procedures. *Olympus ICSC: 1st Olympus International conference on supply chains, (Katerini, Greece, 1-2 October 2011)*. Katerini, 2011. pp. 1-9.

12. Кузяків О., Федець І. Спрощення процедур торгівлі в Україні: оцінки та очікування бізнесу 2018/2019. *ГО «Інститут економічних досліджень та політичних консультацій»*. 2019. С. 42–55.

13. Жадько К.С., Майорова І.М., Андрусенко Г.М. Митні інновації в сучасній поставці товарів за системою «точно в термін». *Науковий погляд: економіка та управління*. 2016. № 2. С. 32–44.

14. Корнева Т.В. Модернізація митної служби України в умовах євроінтеграції. *Порівняльно-аналітичне право*. 2015. № 1. С. 191–193.

References

1. Muzhev O.O. The influence of customs policy on the development of the national economy: diss. ... cand. econ. sciences: 08.00.03. Zaporizhzhia, 2019. 189 p. (in Ukrainian).

2. Ivashova L.M., Kyida L.I. Digitalization of customs

procedures: the current situation and prospects of customs development. *Public Administration and Customs Administration. Series: Public Administration in the Field of State Security and Customs*. 2019. № 3. pp. 218–231. (in Ukrainian).

3. Strategic Initiatives for Service Development by 2020. URL: <http://sfs.gov.ua/media-tsentr/prezentatsiyni-materiali/331527.html> (in Ukrainian).

4. Stafeieva N.P. Issues of introduction of administrative innovations in the «Customs – Business». *New World Economy*. 2017. № 1. pp. 55–67. (in Ukrainian).

5. Bekh V., Kotsur Ye. Electronic government in the context of world social progress trends. *Hileia: scientific bulletin*. 2013. № 75. pp. 201–204. (in Ukrainian).

6. Stoianovskiy A.R., Tymniak Z.S. State support of innovation infrastructure in Ukraine. *Scientific Bulletin of UNFU*. 2016. №26. P. 131–136. (in Ukrainian).

7. Ivashova L.M., Kyida L.I. Simplified customs control in the context of economic security: problems and solutions. *Bulletin of the Academy of Customs Service of Ukraine. Series: Public Administration*. 2012. № 1. pp. 146–152. (in Ukrainian).

8. Raus M. Diffusion of Business-to-Government IT Innovations: The Case of e-Customs: Doctoral dissertation / The University of St. Gallen. St. Gallen, Switzerland, 2018. 267 p.

9. Muzhev O.O. Ways of implementation of innovation investment space of the national economy in the areas of realization of customs policy. *Economic development strategies. Series: Market Infrastructure*. 2018. №23. pp. 403–410. (in Ukrainian).

10. Hsu C.I., Shih H.H., Wang W.C. Applying RFID to reduce delay in import cargo customs clearance process. *Computers & Industrial Engineering*. 2009. № 57. pp. 506–519.

11. Polenakovik R., Rizov T. Benefits of Introducing RFID Technology in the Customs Procedures. *Olympus ICSC: 1st Olympus International conference on supply chains, (Katerini, Greece, 1-2 October 2011)*. Katerini, 2011. pp. 1-9.

12. Kuziakiv O., Fedets I. Trade Facilitation in Ukraine, estimates and expectations of business 2018/2019. *NGO «Institute for Economic Research and Policy Consulting»*. 2019. pp. 42–55. (in Ukrainian).

13. Zhadko K.S., Maiorova I.M., Andrusenko H.M. Customs innovations in the modern supply of goods on a «just in time» system. *Scientific perspective: economics and management*. 2016. № 2. pp. 32–44. (in Ukrainian).

14. Korneva T.V. Modernization of customs service of ukraine in the conditions of eurointegration. *Comparative analytical law*. 2015. № 1. pp. 191–193. (in Ukrainian).