

О. І. Платонов, кандидат економічних наук,
докторант Міжрегіональної академії
управління персоналом

МЕХАНІЗМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАГРОЗ ПІД ЧАС МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Встановлено, що організаційний механізм передавання інформації на необхідні ланки ланцюга поставок повинен забезпечити безпеку інформаційного потоку, яка полягає у повноті, достовірності, своєчасності й оперативності надходження інформації до власних і залучених учасників переміщення вантажів. Проведено аналіз виконання положень Митного кодексу України. Зроблено висновок, що питання сучасного інформаційного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності щодо товарів, які перевозяться різними видами транспорту, не забезпечується.

Доведено доцільність під час визначення джерел зовнішніх загроз інформаційному потоку звертання уваги на достовірність інформації документів, що передаються оператору мультимодального перевезення вантажовідправником і можуть містити джерела загроз. Наголошено на необхідності захисту системи формування цін на мультимодальне перевезення вантажів і сукупність послуг, що надаються для забезпечення переміщення вантажів визначеними ланками ланцюга поставок.

Проведено аналіз системи безпеки діяльності оператора мультимодальних перевезень, де важливою складовою частиною виступає підсистема інформаційної безпеки організації та здійснення мультимодального переміщення вантажів.

Ключові слова: загрози, інформаційний контроль, механізми попередження, мультимодальні перевезення.

O. I. Platonov. Mechanisms of information control for the prevention of threats during multimodal transport

It was established that the organizational mechanism of information transfer to the necessary links of the supply chain should ensure the security of the information flow, which consists in the completeness, reliability, timeliness and efficiency of the receipt of information to their own and involved participants in the movement of goods. At the same time, the control function of the multimodal transport operator in ensuring the security of the information flow consists in the prompt receipt of information from all participants of the movement of goods by the links of the supply chain.

The necessity of development and introduction into practice of transportation of cargoes of the electronic form of necessary documents, including contracts of carriage by different types of transport, as well as goods and permits, is proved. An analysis of the implementation of the provisions of the Customs Code of Ukraine was made. The conclusion is made that the issues of modern information provision of foreign economic activity for goods transported by various modes of transport are not ensured. It was emphasized that the security of the information flow, the state of which is one of the key elements in ensuring the economic security of foreign trade, requires additional research, the formation of an implementation plan, the practical development of electronic forms, the procedures for their filling and use.

The expediency in determining the sources of external threats to the information flow is drawn attention to the reliability of information documents transmitted to the operator of multimodal transportation by the consignor and may contain sources of generation of threats. The necessity of protecting the system of price formation for multimodal transportation of goods and the set of services provided for ensuring the movement of goods by certain links of the supply chain is emphasized.

The analysis of safety system of the operator of multimodal transportations is carried out, where an important component of the information security subsystem of the organization and the implementation of multimodal movement of goods. In the context of securing information flow during the organization and imple-

mentation of multimodal transport of goods, the operator's security system should also take into account the protection of communication channels from unauthorized access, which may also pose threats to the procedures for the carriage of goods.

It has been proved that in the case of multimodal transport of goods, when the links of the supply chain can be located in the territories (jurisdiction) of different countries, the multimodal operator should determine the procedures for accessing the participants of the movement of goods to the information taking into account the norms of the national legislation of all countries that are in the route of cargo transportation. In addition, the "targeting" of information and the system of access to information should exclude excessive and non-targeted replication of information flow of information.

Key words: threats, information control, warning mechanisms, multimodal traffic.

Постановка проблеми. Переміщення товарів є однією зі складових частин міжнародної торгівлі, питання безпеки якої стає у сучасному світі одним із ключових завдань держав і торгуючих суб'єктів. Оператор мультимодального перевезення виступає єдиним управлінцем і принципалом переміщення вантажу ланками ланцюга поставок під час мультимодального перевезення. Відповідно до основ менеджменту управлінець процесами виконує функції «планування – організація – мотивація – координація – контроль». Оператор мультимодального перевезення для здійснення «планування» повинен зібрати й оцінити інформацію стосовно потенційних ланок ланцюга поставок (маршрути для різних видів транспорту, види транспорту на ланках ланцюга, логістичні центри, вартісні показники тощо), яку передбачається задіяти під час мультимодального перевезення вантажів, та потенційний рівень безпеки. Водночас організація мультимодального перевезення, тобто визначення потреби у залученні перевізників різних видів транспорту й адміністрацій логістичних центрів, передбачає визначення ланок ланцюга поставок, які потенційно відповідають спланованому рівню економічної безпеки, що пов'язано не тільки з вартісними показниками переміщення вантажів на окремих ланках ланцюга, а також із наявністю потенційних загроз і потенційних витрат на їх нейтралізацію.

Мотивацією перевезень для оператора мультимодальних перевезень, у контексті здійснення мультимодальних перевезень, є отримання прибутку за рахунок економічно обгрунтованого планування та безпосередньої організації перевезень вантажів із належним рівнем безпеки. Водночас оператор мультимодального перевезення виступає принципалом, тому, запроваджуючи систему контролю за перевезенням, він повинен здійснити переміщення вантажів із найменшими непередбачуваними втратами, що повинно досягатися за рахунок забезпечення належного рівня безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Низка вітчизняних науковців, серед яких О. Барановський, Т. Васильців, В. Геєць, В. Гапоненко, Г. Кленер, Є. Олейнікова, Є. Рудніченко, В. Ярочкіна та ін. [1], досліджує загрози під час мультимодальних перевезень. Однак поза увагою вчених залишилися питання розроблення ефективного механізму попередження загроз під час мультимодальних перевезень.

Метою статті є дослідження особливостей реалізації механізмів інформаційного контролю задля усунення зовнішніх загроз інформаційному потоку під час мультимодальних перевезень.

Виклад основного матеріалу. Основою для формування ефективного механізму попередження загроз під час мультимодальних перевезень є інформація вантажовідправника, до якої необхідно відносити місця відправлення та призначення вантажу, особливості пакування (транспортної одиниці), особливі властивості товару, можливість залучення тих чи інших видів транспорту та логістичних центрів. Окрім того, під час планування має бути використана інформація зовнішніх джерел стосовно окремих ланок ланцюга поставок, а саме: маршрути перевезення різними видами транспорту, логістичні центри та наявність у їх складі необхідної інфраструктури й обладнання, вартісні показники послуг на окремих ланках ланцюга поста-

вок. Відповідно до спланованих ланок ланцюга поставок оператор мультимодального перевезення повинен оцінити потенційні інформаційні загрози економічній безпеці такого виду перевезення вантажу.

Водночас доцільно акцентувати увагу на тому, що «загроза» для інформаційного потоку може мати прояв у недостовірності, неповноті (недостатності), викраденні, викривленні інформації або умисному чи неумисному знищенні. Такі загрози можуть бути сформовані як одиничні чи як сукупність зазначених. Доцільно звернутися до положень Конвенції Організації Об'єднаних Націй про міжнародні змішані перевезення вантажів [2] та Європейської угоди [3], де наголошується на забезпеченні достовірності та повноті інформації, що передається оператору мультимодального перевезення для організації перевезення та виступає основою безпеки інформаційного потоку.

Організуючи передачу інформації на необхідні ланки ланцюга поставок, оператор мультимодального перевезення повинен забезпечити безпеку інформаційного потоку, яка полягає у повноті, достовірності, своєчасності й оперативності надходження інформації до власних і залучених учасників переміщення вантажів. Слід також звернути увагу, що контрольна функція оператора мультимодальних перевезень щодо забезпечення безпеки інформаційного потоку полягає в оперативному надходженні до нього інформації від усіх учасників переміщення вантажів ланками ланцюга поставок під час їх мультимодального перевезення щодо загроз, які виникають або потенційно можуть сформуватися під час переміщення вантажів. За результатами такої інформації оператор мультимодального перевезення повинен вживати заходів щодо їх нейтралізації та забезпечити, у разі необхідності, дублювання та / або уточнення відомостей інформаційного потоку.

Окремим аспектом формування механізму інформаційного контролю щодо попередження загроз під час мультимодальних перевезень є питання узгоджених форм та умов формування і представлення електронної інформації, яка підлягає передачі по каналах інформаційного потоку. Узгоджені форми та порядок їх заповнення, а також систем і механізмів підпису й верифікації достовірності інформації є одним із елементів забезпечення безпеки інформаційного потоку. Наприклад, сьогодні залізнична накладна ЦИМ / СМГС (попередньо розглядалася як один із варіантів єдиного транспортного документа мультимодального перевезення) має узгоджену користувачами цього договору перевезення електронну форму та порядок її заповнення. Окрім того, електронну форму має залізнична накладна СМГС, а також визначено порядок заповнення граф цього договору перевезення, що забезпечує суттєве скорочення часу виконання процедур укладення договору перевезення та забезпечує, шляхом використання електронного цифрового підпису, належний рівень безпеки такого документа. Водночас договір перевезення автомобільним видом транспорту на паперовому бланку накладної ЦМР не має електронного аналога. Таким чином, існує нагальна потреба розробки та впровадження у практику переміщення вантажів електронної форми необхідних документів, серед яких – договори перевезення різними видами транспорту, а також товарні та дозвільні документи.

Доцільно також звернутися до положень діючої редакції Митного кодексу України [4], де у п. 7 Розділу XXI. Прикінцеві та перехідні положення зазначено: «До 01 січня 2017 р. допускається надання на паперових носіях документів, зазначених у ч. 3 ст. 33 цього Кодексу». Із моменту набуття чинності 01 червня 2012 р. і дотепер електронні форми документів і порядок їх заповнення не розроблені та не впроваджені у практику здійснення митних процедур. Зокрема, невиконаними лишилися положення ст. 33 Митного кодексу, де зазначено: «Необхідні для здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, транспортних засобів комерційного призначення документи, подання яких органам доходів і зборів передбачено цим Кодексом, надаються цим органам іншими органами державної влади в електронній фор-

мі із застосуванням засобів електронного цифрового підпису. Порядок інформаційного обміну між органами доходів і зборів та іншими державними органами за допомогою електронних засобів передачі інформації визначається Кабінетом Міністрів України».

Виходячи з представлених положень національного закону, які досі не виконані, можна зробити висновок, що питання сучасного інформаційного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності щодо товарів, які перевозяться різними видами транспорту, не забезпечується. Такий стан речей свідчить, що безпека інформаційного потоку, стан якої є одним із ключових елементів забезпечення економічної безпеки зовнішньої торгівлі, потребує додаткового дослідження, формування плану впровадження, практичного розроблення електронних форм, порядків їх заповнення та використання. Окрім того, існує нагальна потреба у визначенні заходів інформаційної безпеки та, на їх основі, формування механізму інформаційної безпеки під час мультимодального перевезення вантажів ланками ланцюгу поставок.

Слід зазначити, що відповідно до Закону України «Про інформацію» [5] захист інформації визначено як «комплекс правових, організаційних, інформаційно-телекомунікаційних засобів і заходів, спрямованих на запобігання неправомірним діям щодо інформації». Виходячи з цього визначення, можна вважати, що безпека інформаційного потоку під час переміщення вантажів буде досягатися за рахунок планових і своєчасних комплексних заходів, спрямованих на виключення несанкціонованого доступу до інформації та виключення її втрати або викривлення під час її передачі до визначеного адресата.

Дослідниця питань інформаційної безпеки як елемента підвищення ефективності комплексного контролю підприємств водного транспорту О.А. Євтушевська зазначає, що «створення ефективної системи інформаційної безпеки є неможливим без чіткого визначення загроз інформації, що охороняється» [6]. Слід зазначити, що, не визначивши потенційних загроз інформаційному потоку під час мультимодальних перевезень вантажів ланками ланцюга поставок, неможливо визначити заходи та засоби безпеки й сформулювати механізм, спроможний забезпечити безпеку інформації, яка підлягає передачі адресатам, задіяним у переміщенні вантажів.

О.А. Євтушевська також вважає, що всі загрози, за джерелами їх походження, можна розподілити на зовнішні та внутрішні. До зовнішніх загроз дослідницею віднесено: несумлінних конкурентів, злочинні угруповання і формування, окремих осіб та організації адміністративно-управлінського апарату [6]. Внутрішніми джерелами загроз можуть бути: адміністрація підприємства, персонал, технічні засоби виробничої і трудової діяльності [6].

Виходячи з викладеного, доцільно також під час визначення джерел зовнішніх загроз інформаційному потоку звертати увагу на достовірність інформації документів, що передаються оператору мультимодального перевезення вантажівідправником і можуть містити джерела породження загроз.

На підставі результатів досліджень М.І. Зубка [7] можна стверджувати, що за певних умов такими джерелами породження загроз у разі доступу до внутрішніх документів підприємства сторонніх для оператора мультимодальних перевезень осіб може бути інформація «внутрішніх» документів оператора. Використання такої інформації недобропорядними конкурентами та відвертими шахраями може порушити стан безпеки транспортної діяльності та призвести до збитків.

До документів, неправомірний доступ до інформації яких може сформулювати джерела ризиків, доцільно відносити: фінансові звіти, плани та прогнози; методики маркетингових досліджень і формування стратегії цін; умови контрактів (договорів) та угод; перспективні та поточні плани розвитку комерційної діяльності; організаційну структуру бізнесу; систему безпеки діяльності оператора тощо. Серед цього переліку доцільно звернути особливу увагу на захист системи формування цін на мультимодальне перевезення вантажів і сукупність послуг, що надаються для забезпечення переміщення вантажів визначеними ланками ланцюга поставок.

Плани розвитку комерційної діяльності (поточні та перспективні) оператора мультимодальних перевезень містять інформацію щодо ринків надання транспортних послуг, сукупності послуг і перспективи їх розвитку, філій та агентів у межах своєї країни та за кордоном тощо, несанкціонований доступ до такої інформації може формувати джерела загроз всьому спектру діяльності оператора, у т. ч. відомостям інформаційного потоку, який супроводжує конкретне мультимодальне переміщення вантажу.

Як можливе джерело сукупності загроз окремо слід розглянути систему безпеки діяльності оператора мультимодальних перевезень, де важливою складовою частиною виступає підсистема інформаційної безпеки організації та здійснення мультимодального переміщення вантажів. У контексті забезпечення безпеки інформаційного потоку під час організації та здійснення мультимодальних перевезень вантажів система безпеки оператора повинна також враховувати захист комунікаційних каналів від несанкціонованих доступів, які також можуть формувати загрози процедурам перевезення вантажів.

Оператору мультимодального перевезення, після виявлення джерел формування загроз інформаційному потоку, необхідно оцінити їх можливий негативний вплив на процес переміщення та визначити сукупність дій, спрямованих на припинення або зменшення їх негативного впливу. Окремим завданням оператора мультимодальних перевезень, у контексті забезпечення безпеки інформаційного потоку, є запровадження узгоджених форм, змісту, порядку заповнення та мови документів, інформація яких у електронному вигляді передаватиметься всім учасникам мультимодального перевезення, територіально розташованих на всіх ланках ланцюга поставок. Узгоджені електронна форма та зміст документів дозволяють забезпечити оперативну передачу необхідної інформації для всіх учасників мультимодального переміщення вантажів, а наявність такої інформації в електронному вигляді забезпечує її обробку в електронному вигляді, у т. ч. для підготовки та впровадження заходів безпеки щодо вантажу та транспортного засобу, що здійснюється заздалегідь шляхом виявлення й оцінки потенційних загроз.

Оператору мультимодального перевезення доцільно також звертати увагу на «адресність» передачі інформації, яка, на нашу думку, повинна полягати в тому, що кожен учасник мультимодального перевезення має отримувати цільову інформацію тільки у тому обсязі, що необхідний для забезпечення переміщення вантажу ланками ланцюга поставок. Випереджаючий у часі рух інформаційного потоку, відносно фізичного переміщення вантажу, дозволяє представникам філії чи агентам оператора мультимодального перевезення, у разі виявлення потенційних загроз вживати заходів щодо їх нейтралізації до прибуття вантажу, у т. ч. стосовно зміни виду транспорту чи маршруту переміщення вантажу.

Фактично оператор мультимодального перевезення повинен розглядати питання безпеки інформаційного потоку під час організації та переміщення вантажу ланками ланцюга поставок виключно під кутом зору захисту інформації. Такий захист повинен відбуватися на певній сукупності етапів, серед яких основними можуть бути: підготовка інформації, формування її в інформаційний пакет даних для передачі, безпосередньо передача інформації комунікаційними каналами, отримання та використання інформації за призначенням. Не акцентуючи увагу на заходах безпеки, що можуть бути застосовані на кожному з перелічених етапів, слід зазначити, що, на нашу думку, рівень захисту інформації на всіх етапах формування та використання інформаційного потоку відображає сукупний стан інформаційної безпеки під час мультимодальних перевезень вантажів. Підтримання належного стану безпеки інформаційного потоку оператор мультимодального перевезення може забезпечити системою оперативної перевірки (контролю) стану захисту інформації, яка повинна здійснюватися за зворотною інформацією з усіх етапів отримання даних інформаційного потоку.

Слід нагадати, що сенс категорії «безпека» полягає у відсутності загроз для якоїсь дії чи якомусь предмету, у нашому разі «інформаційному потоку» нічого не загрожує. Водночас сенс категорії «захист» означає сукупність заходів, спрямованих на охорону від ворожих дій. Тобто, у разі формування та передачі «інформаційного потоку» захист означає системні дії, які унеможливають несанкціонований доступ, що має метою перешкодження передачі достовірної інформації під час здійснення мультимодальних перевезень вантажів ланками ланцюга поставок.

Аналізуючи ці поняття, доцільно акцентувати увагу на тому, що «документ» є матеріальним носієм, який містить «інформацію»; така інформація може бути збережена на матеріальних носіях (документах) або відображена в електронному вигляді. Водночас процедури «захисту інформації» полягають у здійсненні «сукупності правових, організаційних, технічних та інших заходів, що забезпечують збереження, цілісність інформації та належний порядок доступу до неї».

У контексті організації та здійснення мультимодальних перевезень, на нашу думку, головна мета захисту інформації полягає у виключенні можливості несанкціонованого доступу до інформаційного потоку сторонніх осіб, що повинно включати також адресний доступ до інформації. Адресний доступ повинен бути спроможний забезпечити можливість отримання інформації виключно адресатом, якому вона призначається, й виключати вільний і несанкціонований доступ до інформаційного потоку.

Відповідно до положень Закону України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» 1994 р. [8] під «захистом інформації» в інформаційно-телекомунікаційних системах розуміється «діяльність, спрямована на запобігання несанкціонованим діям щодо інформації в системі». Таке визначення сенсу поняття «захист інформації», на нашу думку, найбільш повно відповідає необхідним процедурам, які повинні здійснюватися для забезпечення безпеки інформаційного потоку під час мультимодальних перевезень вантажів ланками ланцюга поставок.

Слід також зазначити, що спроби несанкціонованого доступу до інформаційного потоку можуть бути умисними, неумисними, з необачливості чи з простої зацікавленості. Законодавчо закріплене значення «несанкціонованих дій щодо інформації в системі» визначено Законом України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» та означає «дії, що проводяться з порушенням порядку доступу до цієї інформації, установленого відповідно до законодавства»[8].

На нашу думку, у разі мультимодальних перевезень вантажів, коли ланки ланцюга поставок можуть знаходитися на територіях (юрисдикції) різних країн, оператор мультимодального перевезення повинен визначати процедури доступу учасників переміщення вантажів до інформації з урахуванням норм національного законодавства всіх країн на маршруті перевезення вантажів. Окрім того, «адресність» інформації та система доступу до інформації повинні виключати надлишкове і нецільове тиражування відомостей інформаційного потоку.

Слід також зазначити, що Законом України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» надані тлумачення, окрім розглянутих, низки понять і термінів, серед яких: «блокування інформації в системі», «доступ до інформації в системі», «знищення інформації в системі», «порушення цілісності інформації в системі» тощо [8]. Практичне використання таких понять і термінів має дати можливість оператору мультимодальних перевезень із порозумінням ставитися до формування системи безпеки інформаційного потоку.

Під час дослідження питань формування механізму безпеки інформаційного потоку доцільно також звертати увагу на необхідність розробки форм електронних документів, порядку їх заповнення, визначити достатній обсяг інформації таких електронних документів, порядок їх передачі учасникам переміщення вантажів ланками ланцюга поставок, порядок та умови от-

римання інформації тощо. Доцільно також керуватися тим, що форми електронних документів і їх інформація мають визнаватися країнами на всіх іноземних ланках ланцюга поставок.

Таким чином, вирішення питань формування ефективного механізму безпеки та захисту інформаційного потоку потребує від оператора мультимодальних перевезень здійснення адміністративних, організаційних, технічних та інших заходів, які відповідають нормам чинного національного законодавства та законодавства країн, по територіях яких прокладено маршрут міжнародного мультимодального перевезення вантажів.

Слід також акцентувати увагу на повноваженнях та обов'язку оператора мультимодальних перевезень забезпечити безпеку та здійснити захист інформаційного потоку під час мультимодальних перевезень вантажів всіма ланками ланцюга поставок, стан безпеки та заходи захисту інформації повинні відповідати нормам законодавства та юридично визнаватися країнами, по територіях яких проходить маршрут перевезення вантажів.

Сьогодні оператор мультимодального перевезення має можливість отримати у своїй країні, за винятком України, статус уповноваженого економічного оператора. У разі відповідності його діяльності установленим державою критеріям, показникам і процедурам він має можливість отримати статус уповноваженого економічного оператора, який засвідчує його надійність і безпеку діяльності. Узгоджені з повноважними представниками державних структур іноземних держав критерії, показники та процедури, на підставі яких отримано статус уповноваженого оператора у власній країні, дозволять оператору мультимодального перевезення користуватися перевагами надійності та безпеки, які йому надає статус уповноваженого економічного оператора.

Фактично, отримання такого статусу та визнання його на маршруті мультимодального перевезення вантажів спроможне забезпечити визнання надійними та безпечними відомостей інформаційного потоку всіма державними контролюючими органами, у т. ч. іноземних держав, що надає можливість здійснення оператором мультимодального перевезення цілої низки дій до фактичного прибуття вантажу та стає запорукою безперешкодного і прискореного переміщення вантажу ланками ланцюга поставок.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Таким чином, безпека та надійний захист інформаційного потоку, який випереджає у часі фактичне переміщення вантажу ланками ланцюга поставок під час мультимодальних перевезень вантажів, залежить насамперед від вжиття відповідних організаційних, технічних, адміністративних механізмів оператором мультимодальних перевезень, у т. ч. від спроможності оператора отримати статус уповноваженого економічного оператора надійності та безпеки.

Слід також зазначити недостатню увагу науковців до дослідження питань безпеки та захисту інформаційного потоку під час перевезення вантажів, у т. ч. під час міжнародних мультимодальних перевезень ланками ланцюга поставок. На нашу думку, результатами таких досліджень повинні стати електронні форми документів, які можуть і повинні бути розроблені на підставі традиційних паперових документів, що забезпечують процедури переміщення вантажів і здійснення контрольних заходів державними уповноваженими на здійснення контролю органами. Окрім того, необхідно розробити порядок заповнення та використання таких електронних документів, їх підпису, верифікації, архівації тощо. Одним із напрямків досліджень можуть бути показники рівня безпеки інформаційного потоку та визначення кола потенційних факторів і загроз, що можуть негативно впливати на рівень безпеки. Доцільно також визначити сукупність заходів захисту (протидії загрозам) інформаційного потоку, які повинні бути сформовані у систему безпеки інформаційного потоку, що має бути спроможною оперативної нейтралізувати потенційний негативний вплив загроз на рівень безпеки інформаційного потоку.

Результати проведених науковцями досліджень, основні напрямки яких окреслені вище, мають бути надані для експертної оцінки потенційним користувачам, у т. ч. операторам мультимодальних перевезень, із подальшим погодженням повноважними представниками національних державних органів. Після завершення розробки пропозицій стосовно забезпечення безпеки інформаційного потоку у національному полі доцільно залучити іноземних партнерів для визнання отриманих результатів всіма потенційними користувачами, у т. ч. державними органами, розташованими на всіх ланках ланцюга поставок під час мультимодальних перевезень вантажів. Слід нагадати, що загальна система економічної безпеки мультимодальних перевезень вантажів ланками ланцюгу поставок повинна складатися із взаємопов'язаних і взаємозалежних систем безпеки інформаційного потоку та фактичного переміщення вантажів.

Список використаних джерел:

1. Рудніченко Є.М. Загроза, ризик, небезпека: сутність та взаємозв'язок із системою економічної безпеки підприємства. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25 (1). С. 188–195.
2. United Nations Convention on International Multimodal Transport of goods. Geneva, 24.05.1980. 25 p. URL: <http://www.admiraltylawguide.com/conven/multimodall980.html>.
3. Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СЛКП) от
4. Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СЛКП) от 01 февраля 1980 г. ECE/TRANS//88/Rev/5(6). URL: <https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/trans/conventn/agtcr.pdf>.
5. Митний кодекс України від 13 березня 2012 р. № 4495-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2012. № 44–48. Ст. 552.
6. Закон України «Про інформацію» від 02 жовтня 1992 р. № 2657-XII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 1992. № 48. Ст. 650.
7. Євтушевська О.А. Інформаційна безпека як елемент підвищення ефективності комплексного контролю підприємств водного транспорту. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2015. № 5–6 (82–83). С. 157–162.
8. Зубок М.І. Інформаційна безпека в підприємницькій діяльності. К.: ГНОЗІС, 2015. 216 с.
9. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 05 липня 1994 р. № 80/94-ВР. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1994. № 31. Ст. 286.

References:

1. Rudnichenko Ye.M. (2013). Threat, risk, danger: the essence and interrelation with the system of economic security of the enterprise. *Ekonomika. Menedzhment. Pidpriemnytstvo*. Vol. 25 (1). P. 188–195.
2. United Nations Convention on International Multimodal Transport of goods (1980). Geneva, 24.05.1980. URL: <http://www.admiraltylawguide.com/conven/multimodall980.html>.
3. The European Agreement on Important International Combined Transport Lines and Related Installations (AGTC) (1980). 1.02.1980, ECE/TRANS//88/Rev/5(6). URL: <https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/trans/conventn/agtcr.pdf>.
4. Customs Code of Ukraine of March 13, 2012 № 4495-VI (2012). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. Vol. 44–48. P. 552.
5. Law of Ukraine “On Information” dated October 2, 1992 № 2657-XII (1992). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. Vol. 48. P. 650.

