

УДК 621.869
UDC 621.869

ПАКУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ВАНТАЖІВ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАНЬ

Горбенко О.В., кандидат економічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна

PACKAGING AND STORAGE OF GOODS IN SUPPLY CHAINS

Horbenko O.V., Ph.D., National Transport University, Kyiv, Ukraine

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ ГРУЗОВ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Горбенко А.В., кандидат экономических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Постановка проблеми та її зв'язок із практичними завданнями. Проблематика питання зберігання вантажів в ланцюгах постачань багато в чому пов'язана з правильним підбором транспортної тари і організацією тарообігу. З року в рік з'являються нові види тари та упаковки, нові схеми тарообігу, натомість державні стандарти вимог до тари багато в чому потребують перегляду. Для цього потрібно передивитись функціональне призначення певного типу і виду тари, а також відслідкувати закономірні шляхи її розвитку. Окрім цього, недостатню увагу приділяють зносу та утилізації тари. Серед завдань Сценарію розвитку поведження з відходами до 2025 року значиться повне оновлення парку контейнерів і спеціального автомобільного транспорту, а також обладнання перевантажувальних станцій. Необхідність модернізації обумовлена ступенем зносу, який за різними даними варіюється від 50 до 70% [29]. Таким чином питання поведження з тарою виходить за межі виключно транспортного сектору, і є актуальним з боку урахування екологічної складової.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Питаннями стандартів якості та безпеки упаковки приділяють достатню увагу міжнародні комітети [2, 6, 7], державні установи [1], вітчизняні і зарубіжні вчені [3, 4, 22–27]. Всі вони кожен у свій спосіб роблять внесок у розкриття теми дослідження, у той час як дана стаття містить узагальнюючий, синтезований матеріал стосовно широкого питання упакування, а саме: пакування і зберігання вантажів в ланцюгах постачань.

Формування цілей статті (постановка завдання). Узагальнити дані щодо законодавчого регулювання вимог до упаковки і транспортної тари; навести основні види транспортної тари для перевезення і зберігання вантажів (їх параметри і характеристики); сформулювати перелік вітчизняних та зарубіжних компаній, що працюють за системою пулінгу (тарообміну).

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Транспортування і зберігання вантажів здійснюють у відповідній упаковці. Умовно питання упаковки і зберігання вантажів можна розглядати у трьох напрямках: 1) конструктивні відмінності і класифікація упаковки загалом і певних видів тари, питання стандартизації і утилізації; 2) законодавче регулювання застосування тари для транспортування і зберігання вантажів, визначення вимог до зберігання, навантаження і розвантаження; 3) фінансово-економічні питання, пов'язані з організацією обігу тари.

Законодавче регулювання вимог до тари й упаковки міститься у відповідних державних і міжнародних стандартах [2]. Серед зарубіжних стандартів по транспортній тарі відомі наступні [23]: 1) EN ISO 16101:2004 Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Plastics compatibility testing («Упаковка – Транспортна упаковка для небезпечних товарів – Випробування сумісності пластмас 143 2) EN ISO 16104:2003 Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Test methods for packages («Упаковка – Транспортна упаковка для небезпечних товарів – Методи випробувань для упаковки»). 3) EN ISO 16467:2003 Packaging – Transport packaging for dangerous goods – Test methods for IBCs («Упаковка – Транспортна упаковка для небезпечних товарів – Методи випробувань для проміжних оптових контейнерів»). Згідно вітчизняного законодавства маємо ряд інших стандартів [7], в тому числі ГОСТ 17527-2003 «Упаковка. Терміни та визначення», який тлумачить термін упаковка, як засіб або комплекс засобів, що забезпечують захист продукції від пошкодження і втрат,

навколишнього середовища від забруднень, а також забезпечують процес обігу продукції (транспортування, зберігання, реалізація). Упаковка являє собою споживчу і транспортну тару, амортизуючі матеріали, допоміжні пакувальні засоби і матеріали.

Транспортна тара (зовнішня) – це елемент упаковки продукції, як правило розфасований у споживчу тару або у допоміжні пакувальні засоби і матеріали. Транспортна тара призначена для захисту виробів і внутрішньої упаковки від впливів зовнішніх факторів і для забезпечення зручності перевантажувальних робіт, транспортування, складування, кріплення до транспортного засобу.

Якість тари, що знаходиться в обігу, визначається на основі вимог діючих Правил застосування, обігу і повернення засобів упаковки в Україні та Правил повторного використання дерев'яної, картонної тари та паперових мішків в Україні. Стандартизацією тари і пакувальних матеріалів займається Українське агентство зі стандартизації [1]. Ефективність використання тари багато в чому залежить від її якості. Чинними стандартами передбачена система показників якості, які застосовуються при розробці конструкторської і нормативно-технічної документації на конкретні види тари [7, 8].



Рисунок 1 – Класифікація упаковки [5]

Параметри і характеристика транспортної тари для перевезення і зберігання вантажів зазначена в державних стандартах. Згідно ГОСТ 17527 - 2003 існує два види тари:

- Малогабаритна тара. Транспортна тара, габаритні розміри якої знаходяться в межах 1200x1000x1200мм;
- Великогабаритна тара. Транспортна тара, габаритні розміри якої перевищують зазначені вище розміри

На різних видах транспорту використовують характерну для них транспортну тару: піддони, мішки, бочки, ящики, контейнери.

Положення про транспортабельність вантажів знайшло своє вираження в ст.308 ЦКУ, згідно з якою "вантажовідправник зобов'язаний підготувати вантаж до перевезення з урахуванням необхідності забезпечення транспортабельності та збереження його в процесі перевезення". Слід зазначити, що положення наведеної статті ЦКУ носять загальний характер, тобто передбачені для перевезень різними видами транспорту [10].

Відома класифікація тари за кількома ознаками, зокрема, за кратністю використання [15]:

- тара одноразового використання - тара, яка використовується тільки один раз, не підлягає поверненню і не приймається від покупців (паперова, картонна, поліетиленова, мішки, коробки паперові та з полімерних матеріалів, які використовуються для упаковки продукції). Така тара вважається безповоротною, оскільки вона залишається у покупця;

- багаторазова (оборотна) - тара, призначена для багаторазового використання. Вона може класифікуватися за видами продукції, для пакування яких вона призначена (засоби пакування і

спеціалізовані контейнери, тара-обладнання, засоби упаковки чорних металів і металоконструкцій, засоби пакування продукції кольорової металургії, засоби пакування газової продукції, засоби пакування хімічних реактивів і т.д.).

Тара багаторазового використання, у свою чергу, може бути класифікована так:

1) в залежності від терміну використання [16]:

- необоротна – тара, термін використання якого не перевищує 1 рік;
- оборотна – тара, яка використовується протягом терміну, що перевищує 1 рік;

2) за характером договірних відносин з покупцем:

• тара, що підлягає поверненню – тара багаторазового використання, яка відноситься до вторинних матеріальних ресурсів і підлягає повторному використанню (п. 2 Порядку № 224) [12]. Така тара може бути заставною – тара, за яку постачальником стягується з покупця застава, як забезпечення своєчасного повернення, що повертається після отримання від нього тари (п. 1.6 Інструкції № 93) [17];

- тара, що не підлягає поверненню – тара, яка залишається у покупця;

3) в залежності від участі тари у виробничому процесі:

- тара, яка використовується в технологічному процесі виробництва продукції;
- тара для постійного зберігання товарно-матеріальних цінностей на складах підприємства;
- тара, яка використовується для упаковки і транспортування готової продукції (товарів).

Особливим окремим видом тари є таро-обладнання, що виконує функції звичайної тари і торгового устаткування (п. 1.5 Інструкції № 93). Під таро-обладнанням розуміють технічний засіб, призначений для укладання, транспортування, тимчасового зберігання та продажу з нього продовольчих і непродовольчих товарів (контейнери, піддони та ін.). Детальний опис тари також наведено в Правилах використання упаковки № 15 і Правилах використання картонної тари № 15.

Найбільш габаритним видом транспортної тари, що застосовують у ланцюгах постачань, є контейнер – стандартизована тара багаторазового використання, яка призначена для перевезення вантажів автомобільним, залізничним, морським і повітряним транспортом і пристосована для механізованого перевантаження з одного транспортного засобу на інший; може бути виконана з різних матеріалів, і мати різноманітні форми. Складнішим різновидом контейнерів є контрейлери – причіпні (знімні) кузова автомобілів, пристосовані для перевезення залізничним і морським видами транспорту. Для рідких вантажів застосовуються танктейнери.

Таблиця 1 – Основні ваго-габаритні характеристики контейнерів [21]

	Назва	Довжина, Ширина, Висота, Обсяг,				Вага вантажу, кг
		м	м	м	м.куб	
20 футові	Стандартний	6,06	2,44	2,59	33,3	21700
	Рефрижиратор	6,06	2,44	2,6	26,5	24000
	Ізольований	6,06	2,44	2,44	26,3	21500
	відкритий верх	6,06	2,44	2,59	32,6	21500
	Танк-контейнер	6,06	2,44	2,6	24	21000
	Платформа	6,06	2,44	2,59	27,9	20000
40 футові	Стандартний	12,19	2,44	2,59	67,2	26580
	високий (High Cube)	12,19	2,44	2,90	76,0	26330
	Рефрижиратор	12,19	2,44	2,6	60	26280
	Рефрижиратор (High Cube)	12,19	2,44	2,59	66,7	31570
	відкритий (Open Top)	12,19	2,44	2,59	66,7	31570
	платформа Flatrack	12,19	2,44	2,59	54,8	39470

Типорозміри транспортної тари зазнають постійних змін. Нагадаємо, що перші контейнери були з деревини. Після Другої світової війни в США почали використовувати сталеві контейнери Container Express (скорочено ConEx) розміром 6х6х6 футів. ConEx широко застосовувалися для

перевезення військових вантажів, особливо під час Корейської війни 1950 - 1953рр., Проте вони не враховували можливість перевантаження з різних видів транспорту. У 1950-х була розроблена система сучасних інтермодальних контейнерів, яка враховувала можливість зміни режиму (mode) транспортування (судно, з/д транспорт і автотранспорт) без необхідності здійснювати розвантаження / завантаження вмісту контейнера. У 1964р. був прийнятий перший світовий стандарт TEU (Twenty foot Equivalent Unit) 20x8x8,5 футів.

За останнє десятиліття світовий парк вантажних контейнерів подвоївся, а світове виробництво контейнерів вийшло на рівень 2,5 - 3 млн. TEU на рік. У складі світового парку контейнерів, як відзначають експерти, як і раніше переважають (88%) універсальні морські суховантажні контейнери, але зросла до 7% частка рефрижераторних і контейнерів-цистерн. Ще приблизно 5% припадає на регіональні контейнери, що не відповідають світовим стандартам (рис.2).

Контейнери набули широкого поширення завдяки роботі Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), яка забезпечує уніфікацію засобів даного типу перевезень. В даний час в рамках ISO була створена робоча група WG4 з проектування контейнерів «нового покоління». В результаті були представлені пропозиції оптимальних параметрів, які в більшій мірі відповідають сучасним вимогам перевізників.

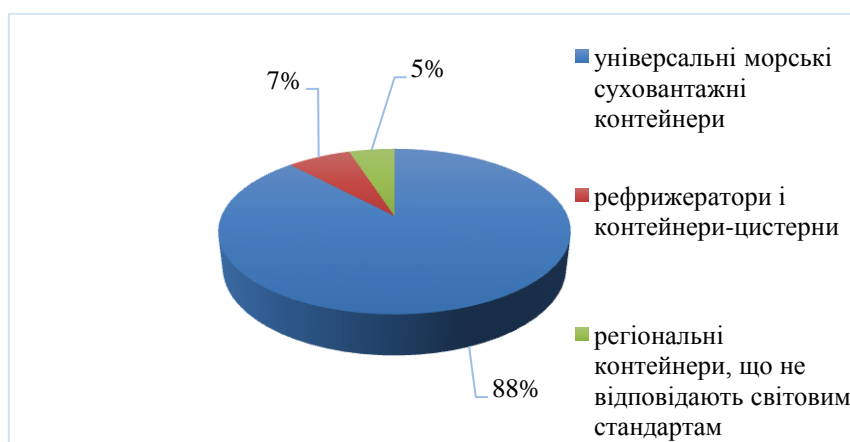


Рисунок 2 – Структура світового парку контейнерів

Габарити контейнерів «нового покоління» враховуючи такі параметри: висота - 2,6 м (8'6) і 2,9 м, (9'6) довжина - 7,43 м (24') і 14,9 м (49'); ширина - 2,6 м (8'6). В даний час в країнах СНД найбільш поширеними в користуванні є середньо тонажні контейнери вантажопідйомністю 3 та 5 т., а в країнах Західної Європи, Америки та в Японії - великотоннажні контейнери 20 і 40 футів. У США широко поширені контейнери типу high cube на 48 і 53 фути. Значно поширеними в Європі є контейнери для широких піддонів, що на 5 см ширше, ніж стандартні контейнери. Все більш широке визнання в Європі отримують 45 футові контейнери high cube для широких піддонів. [21]. Контейнери широко використовуються для магістральних перевезень залізничним і морським видами транспорту. У той час як автомобільний транспорт більшою мірою використовує піддони.

Піддон (pallet) - плоска транспортна конструкція, виготовлена з дерева або пластмаси (в деяких випадках піддон може бути виготовлений з металу, пластику або паперу), призначена для перевезення вантажів зручним і безпечним способом, який дозволяє зняття з транспортної платформи пересувним підйомним пристроєм. Вантажі, які розміщені на піддоні, можуть бути прикріплені до нього ременями (або кріпильними стрічками) або обгорнуті термо-усадковими або стрейч-плівками. Піддони, які використовуються для переміщення вантажів, також називають "паллетами". Треба зазначити, що сутнісно «піддон» і «паллета» – це транспортна конструкція однакового призначення, але з різною специфікацією (різними ваго-габаритними ознаками, що закріплено в стандартах до цієї тари).

Переваги і недоліки застосування піддонів (табл. 2).

Існує широка класифікація піддонів: в залежності від матеріалів (дерево, пластик, папір, метал); в залежності від розмірів (EUR, FIN, євро-бокс та ін.); в залежності від терміну служби (одноразові і багатооборотні); в залежності від кількості майданчиків для розміщення вантажу (одно- і дванастильні).

Розрізняють такі піддони в залежності від розмірів:

Європіддон (EUR) – палета – це дерев'яний піддон, який виготовляється за міжнародним стандартом UIC 435-2, розробленим ще Міжнародним Союзом Залізниць. У вищевказаному європейському стандарті вказані всі особливості виробництва дерев'яних європіддонів, а так само розміри деталей і необхідна порода деревини. Європіддон повинен мати стандартні розміри – 800x1200x145 мм. (рис. 11) Європіддони витримують вагу вантажу від 2100 до 2500кг, в той час як звичайні дерев'яні піддони від 1000 до 1500кг.

Таблиця 2 – Переваги і недоліки застосування піддонів

Переваги	Недоліки
Економія часу та коштів. Вантажно-розвантажувальні роботи з вантажем, що розміщено на піддонах, потребують один навантажувач і одного робітника	Зменшують корисний об'єм вантажного простору транспортного засобу.
Висока ступінь захисту. Вантаж розміщують в межах країв піддону, і при надійній і щільній обв'язці не підлягає деформації і псуванню.	Додають вагу до вантажу, яка може становити більше 1 тони на одну вантажівку, що перевозить 33 піддони.
Обов'язкове застосування піддонів вимагають Правила безпеки морських перевезень - генеральні вантажі, що підлягають пакуванню, повинні бути сформовані в укрупнені вантажні одиниці. Перевозяться вони на двох і чотирьох захватних піддонах.	Вартісні характеристики піддонів в залежності від видів і типів є дуже різними. Мають багаторазовий характер вжитку, їх треба повертати на місце нового навантаження.

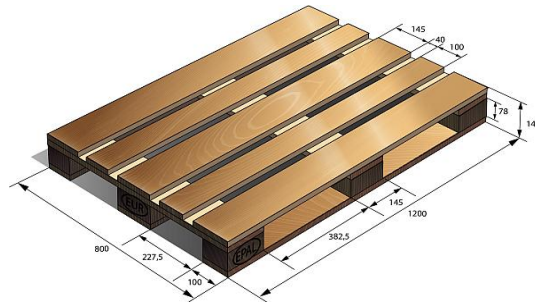


Рисунок 3 – Європіддон

Фінський піддон (FIN) – сертифікований фінський піддон. Розмір 1000 * 1200 * 145 мм. На правих несучих ніжках має клеймо FIN в прямокутнику (рис. 12). Верхня частина складається з 7 дощок, нижня з 3-х.

Неодноразовий піддон (вантажний) 800x1200 мм. Габарити його відповідають габаритам палети, тобто 800x1200x1450 мм. Товщина дощок дорівнює 2 – 2,2 см. Клеймо фірми на них не вказується, а конструкція піддону точно така, як у EUR – піддону.

Неодноразовий піддон (вантажний) 1000x1200 мм. Габарити такого піддона – 1000x1200x1450 мм. Дощка набивається товщиною, рівній 2 – 2,2 см. Клеймо фірми на них не вказується, конструкція піддону відповідає конструкції фінського піддону.

Євробокс (EUR-бокс) являє собою металеву клітку, основа якої виконано з металу, у вигляді європейського піддону розміром 800x1200x800 мм. На нього наносять клеймо EUR [8].

Відкритий піддон, також відомий як євро-піддон або блокова палета. Має блокову конструкцію з нижніми планками з двох сторін і в центрі, що дає можливість брати піддон з 4-х сторін вилами навантажувача (рис 5). Це полегшує обробку вантажу, оскільки з таким піддоном може працювати практично будь-яка модель навантажувача. Вони дуже поширені в Європі (за винятком Великої Британії).

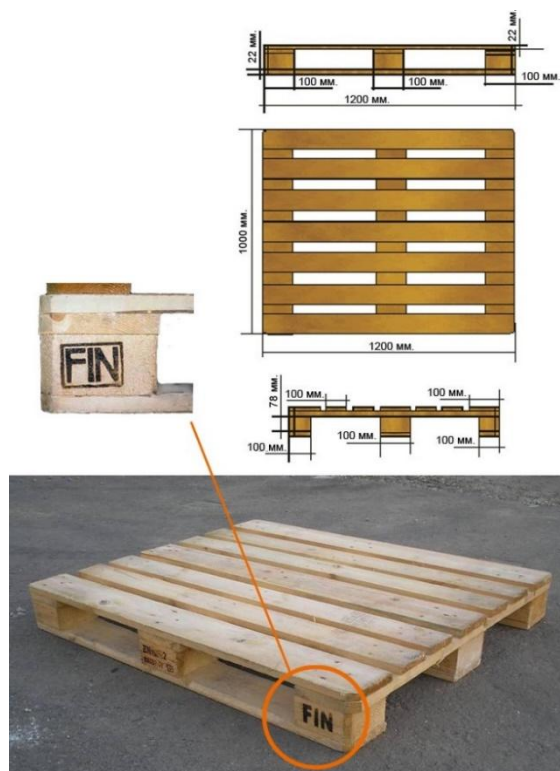


Рисунок 4 – Фінський піддон. Елемент маркування



Рисунок 5 – Відкритий піддон

Піддони з нижньою планкою по всьому периметру (bottom boarded pallet), також називається блокова палети або палети GKN. Має блокову конструкцію з нижньою планкою з усіх боків і в центрі (рис 6). Її також можна брати вилами з будь-якого боку і це підходить для будь-якого виду техніки, за винятком моделей навантажувачів з опорними вилами. Даний тип піддонів поширений у Великобританії.



Рисунок 6 – Блоковий піддон

Стрингєрний піддон (stringer pallet) (палети поздовжнього типу), також називається блокова, з нижньою планкою, бакалійна, палета GMA (в США) або палета CPC (Канада). Вона має блочну конструкцію з бічної поздовжньої планкою (з вирізами під вила) (рис. 7). Піддон можна брати вилами з 4-х сторін. Такий тип паллет поширений в Північній Америці, Африці та Азії.



Рисунок 7 – Стрингерний піддон

Двосторонній піддон (bearer pallet or reversible pallet) – палети блочної конструкції з бічними і центральною планками (рис. 8). Вилами навантажувача брати можна тільки з двох сторін. Придатна для роботи практично з усіма видами навантажувачів, крім машин з опорними вилами. Поширені в Африці і Азії.



Рисунок 8 – Двостороння палети

Пластикові піддони (plastic pallet) мають ряд переваг перед дерев'яними (рис. 9). Термін експлуатації – до 10 років. Добре поведуть себе відносно лужних і кислотних середовищ, не гниють, не вбирають вологу. Статичне навантаження – до 7 т.



Рисунок 9 – Пластикові піддони

Картонні піддони – виготовляють, як правило, з багатошарового гофрокартону (рис. 10), мають обмеження по вантажопідйомності (вантаж вагою до 700 кг). Така тара має ряд переваг: не потребують термічної, фітосанітарної обробки; мають легку вагу - 5,5 кг; експлуатуються до 5-ти разів. Останнім часом при посиленні вимог до захисту навколишнього середовища піддони набули широкого поширення в країнах Європи, Японії, США і Китаї, їх часто використовують в морських і авіаперевезеннях.



Рисунок 10 – Картонний піддон

Згідно з вимогами міжнародного стандарту UIC 435 - 2, європіддони не мають стандартну вагу, оскільки їх виготовляють з різних матеріалів. Дерев'яні піддони можуть важити від 15 до 20 кг. Якщо ж піддони мають два настили, то їх вага може дорівнювати 40 кг.

Таблиця 2 – Основні характеристики піддонів

Параметри	Матеріал піддону		
	Дерево	Пластик	Картон
Вага, кг	15 – 40	5 – 15	2,5 - 6
Вантажопідйомність, кг (динамічна / статична)	1500/5500	800/5500	700/10 000
Циклічність використання	7-10	більше 10	5
Вартість одиниці, грн	40 - 80 грн	від 600 грн	від 75 грн

Втім, з метою стандартизації та контролю якості піддонів, в Європі була створена "Європейська асоціація піддонів" (European Pallet Association), скорочено EPAL. Асоціація заснована в 1991 році, об'єднує сьогодні понад 1500 ліцензіатів - провідних виробників тари і контролює якість виготовлення. Якщо вироблений піддон відповідає стандартам EPAL, на нього наносять відповідне клеймо. А якщо піддон зроблений в Європі і відповідає європейським стандартам, то на нього додатково наноситься клеймо EUR. Тобто піддони, вироблені в Європі і відповідають стандартам Європейської асоціації піддонів повинні містити два фіксованих клейма - EPAL і EUR. Клеймо EUR випаюється в овальній окантовці на правій несучій ніжці. На інших ніжках також нанесено маркування, що вказує виробника і цифрову інформацію про піддоні - серію і час випуску (рис. 11).



Рисунок 11 – Європіддон. Маркування

Варто зазначити, що в березні 2016 року Мартін Лайбрант, генеральний директор Європейської асоціації піддонів, зробив попередження про використання для експорту вантажів контрафактних піддонів. "Сертифіковані піддони виробляються за певною технологією, яка мінімізує можливість їх поломки при транспортуванні, навантаженні або розвантаженні продукції. Контрафактні ж дуже часто виготовляються з порушенням вимог до матеріалу, конструкції, кріпленням та ін. Отже, надійність і безпеку відходить на другий план. При цьому, кустарні виробники масово використовують бренд EPAL для маскування контрафакту", - сказав Лайбрант.

За його словами, нещодавня акція на кордоні України, Словаччини, Польщі та Угорщини виявила близько 15 тис. підроблених піддонів. Будь-який вантаж, який транспортується на підроблених піддонах може бути затриманий на кордоні на 10 днів. Варто відзначити, що цивілізовані країни не бачать сенсу економити на безпеці при транспортуванні товарів, оскільки це безпосередньо впливає на репутацію виробників, перевізників та дистриб'юторів. Про це, зокрема, свідчить постійно зростаючий попит на сертифіковані піддони EPAL. Зростання виробництва піддонів в 2015 році становило 11% у порівнянні з 2014 роком. В цілому в 2015 році було випущено 73,6 млн європіддонів EPAL в оборот по всьому світу. Щодо українських виробників, то вони можуть поповнити коло ліцензіатів EPAL - ліцензійні платежі становлять близько 0,08 євро з кожного виробленого піддону, що, з огляду на вартість піддону на європейському ринку близько 7-8 євро, становить близько 1% її вартості [9].

Питання контрафактних піддонів виникає не стільки через значну вартість тари, а через її функціональне призначення. Тобто значні кошти і організаційні зусилля пов'язані з тарообігом - комплексом операцій, пов'язаних з прийомом тари, вивільненням від вантажу, приведенням тари в порядок, організацією правильного зберігання і своєчасного повернення. Основні вимоги до тари і

упаковки, а так само їх поверненням викладені в Цивільному кодексі України (ЦКУ). Зокрема, згідно з ч. 1 ст. 685 ЦКУ продавець за договором купівлі-продажу зобов'язаний передати покупцеві товар у тарі та (або) в упаковці, якщо інше не встановлено договором купівлі-продажу або не слід із суті зобов'язання. Обов'язок передання товару у тарі та (або) в упаковці не поширюється на товари, які за своїм характером не потребують застосування тари та (або) упаковки.

Товар повинен бути переданий у тарі та (або) упакований звичайним для нього способом в упаковку, а за їх відсутності - способом, який забезпечує схоронність товару цього роду за звичайних умов зберігання і транспортування, якщо договором купівлі-продажу не встановлено вимог щодо тари та (або) упаковки (ч. 2 ст. 685 ЦКУ).

Обов'язок перевіряти кількість, асортимент, якість, комплектність, тару та (або) упаковку товару (випробовування, аналіз, огляд тощо) може бути покладений на продавця відповідно до договору купівлі-продажу, актами цивільного законодавства та нормативно-правовими актами з питань стандартизації. У договорі бажано передбачити інші умови, зокрема, про порядок визначення вартості тари (у тому числі заставної), перехід права власності на тару (переходить таке право до покупця чи ні). Ці нюанси дозволять в майбутньому уникнути можливих проблем з контрагентами.

Зокрема для вирішення питань ефективної організації обігу тари наразі застосовують підхід пулінгу. Пулінг - це система обороту багаторазової тари, мета якої оптимізувати логістичні витрати на шляху доставки продукції від виробника до кінцевого споживача. В системі пулу транспортна тара циркулює в межах обмеженого кола компаній, які увійшли в нього. Кожен учасник володіє (розпоряджається) необхідною кількістю тари в певний проміжок часу, після чого передає її наступному учасникові. Сам підхід не новий. Відомо, що під час другої світової війни армія США доставляла величезну кількість вантажів в Австралію для забезпечення військових дій в Тихоокеанському регіоні проти Японії. Війна закінчилася, і американські війська повернулися додому, залишивши після себе величезну кількість дерев'яних палет. Один заповзятливий громадянин запропонував викупити всі ці палети, після чого він почав надавати їх в оренду. Так виник перший в світі пулінговий оператор СНЕР - на сьогоднішній день, один з глобальних лідерів пулінгу палет і контейнерів.

Схема роботи в системі пулінгу наступна: пулінгова компанія пропонує компаніям-замовникам багаторазову тару на умовах оренди. Використовуючи пулінг, підприємство не несе інвестицій в оборотну тару, в тому числі по забезпеченню резервних запасів тари для покриття тижневих і сезонних піків. При пулінгу підприємство платить фіксовану орендну плату за фактично використану тару і не несе ніяких витрат, пов'язаних з поповненням тари, що вибула з обороту [20]

Розвиток пулінг в Україні є актуальним питанням, оскільки Україна, як і раніше, залишається великим сільськогосподарським виробником. А пулінг розвивається паралельно з розвитком плодоовочевої промисловості. На сьогоднішній день активно розвиває пулінгову схему українська компанія "Бекрістон" (2008 р), постачальник плодоовочевої продукції вітчизняного та імпортного виробництва в національній торговельній мережі України. В процесі діяльності компанія зіткнулася з проблемою - відсутність на ринку недорогий якісної упаковки (для вітчизняної плодоовочевої продукції це сітка, поліетиленовий мішок, вторинний картонний ящик після бананів, так звана "бананка", і пластиковий ящик після імпортних цитрусових - "плетінка"). Існувала практика, коли постачальники користувалися власним парком тари, але при цьому не передавали тару покупцям, а вимагали перевантажувати продукцію і повернення тари, майже як колись це відбувалося з контейнерами, про що йшлося вище. Такий підхід веде до псування продукції і загальним фінансовим втратам. У 2010 році компанією було прийнято рішення виділити послугу прокату тари - вивести це в окремий бізнес проект. Так було засновано підприємство "Українська пулінгова система" (УПС), діяльність якого спрямована на забезпечення українського постачальника і виробника багаторазовою оборотною тарою для поставок в торговельній мережі України. За 2010 році в оборотній тарі УПС було перевезено 300 тис. тон продукції, загальний парк оборотної тари становив 800 000 од. У 2013 році компанія поширила лінійку тари в пулінговій системі обороту - ящики, контейнери, палети, ролкейджі. Закупівля транспортної тари відбувається у ізраїльського виробника Polymer Logistics, основними клієнтами якого є компанії TESCO, METRO, WalMart, Coca-Cola, Globus, ALDI, Gerber і інші.

За останні 30 років пулінг став основою для організації обігу багаторазової тари за кордоном.

Найбільші пулінгові компанії оперують на декількох континентах з парком багаторазової тари, що перевищує сотні мільйонів штук, до них належать:

- Deutsche Paletten Logistik - 400 млн. оборотів в рік . На ринку з 1992 року, 20 представництв в Європі, приріст 9,5% у рік, парк тари 33 млн. піддонів. <http://www.dpl-pooling.com>;

- Polymer Logistics - 500 млн. ящ. оборотів в рік. На в ринку з 1994 року, офіси - Австралія, США, Ірландія, Конг-Конг, Іспанія, Німеччина, Франція, щорічний приріст обороту тари - 8%, парк тари 36,5 млн. ящиків. <http://www.polymerlogistics.com/rus>;

- IFCO Systems - 2 000 млн. ящ. оборотів в рік. На ринку з 1998 року, 40 представництв по всьому світу, парк тари 140 млн. ящ. <http://www.ifco-us.com/america/na/en/index.php>;

- Brambles - керуюча компанія IFCO і СHER. На ринку з 1875 року, представництва в 50 країнах світу, виручка 9 млрд. \$ в 2013 році. <http://www.brambles.com/about-brambles>;

- Container Centralen - найбільший оператор контейнерів і рол-кейджів, спеціалізується на розробці складської техніки «на тихому ході». <http://www.container-centralen.co.uk>;

Особливе значення обігу тари (і застосування пулінгу) виникає при здійсненні міжнародних перевезень. Відомо, що багато морських ліній володіє власним парком контейнерів, який передає в оренду компанія на час здійснення операцій транспортування. Відомі, що лінії встановлюють так званий вільний час для 20–40–45-футових контейнерів, що становить 14 календарних діб (Demurrage/Detention Combined) – це означає, що компанія, що здійснює перевезення повинна впродовж 2 тижнів вивести контейнер з порту, здійснити розвантаження і розмитнення вантажів, повернути тару в порт. Якщо компанія встигає це зробити за 14 діб, вона не несе штрафних санкцій з боку морської лінії. Якщо ні, то вартість штрафів може сягати від 20 до 40 євро/доба за 20-ти і 40-ка футові контейнери.

Відомо, що більшість відправлень у міжнародному сполученні йде консолідованими партіями декількох замовників, відповідно до цього формують контейнер збірних вантажів. Кількість піддонів, що можуть вміщувати різні контейнери наведена нижче (рис.12).

CONTENEDOR	Nº DE PALLETS	GRÁFICO
20' STANDARD	10 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	11 europallets 1,2 x 0,8m	
40' STANDARD	21 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	25 europallets 1,2 x 0,8m	
40' PALLETWIDE	24 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	30 europallets 1,2 x 0,8m	
45' STANDARD	24 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	27 europallets 1,2 x 0,8m	
45' PALLETWIDE	26 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	33 europallets 1,2 x 0,8m	

Рисунок 12 – Кількість палетомісць у контейнерах різного типу [21]

Палетоісцем (pallet space) називають вантажну одиницю, яка представлена вантажем, розміщеним на піддоні і не виступаючим за його краї. Палетомісце - це окремий випадок вантажного місця.

Вантажне місце (colli, скорочено CLL) - одиниця вантажу, що приймається до перевезення, що утворена індивідуальною тарою і її вмістом. Фактично під colli маємо на увазі одне місце багажу, яке може бути представлено коробками, піддонами, ящиками, пр. Вважається що, якщо два піддони представлені до перевезення окремо один від одного, то це одне вантажне місце в кількості 2 colli. Якщо два піддони представлені до перевезення один на іншому, як неподільна одиниця, то це 1 colli.

Якщо в контейнер або фуру завантажено 7 палет і 5 ящиків, то в транспортних документах (CMR, TIR) необхідно вказувати 12 collies (7 pallets + 5 bxs)

А отже, у міжнародних перевезеннях важливим фактом є вагові показники упаковки. Оскільки перевищення різниці в вагових показниках упаковки є причиною недостовірного декларування, і заниження суми сплачуваних митних платежів. Для попередження цього, необхідно знати не лише ваго-габаритні розміти транспортної тари, але і схеми їх можливого розташування.

Типовими прикладами можуть бути наступні дані про перевезення деяких видів вантажу (табл. 3, 4).

Таблиця 3 – Дані по перевезенню сірників в залежності від тари і упаковки

Розмір ящика, мм	Кількість коробок у ящику	вага брутто, кг	Місткість, ящик			
			автомашина	40` DC контейнер	40` HC контейнер	Вагон (в залежності від типу)
395x275x304	1000	8,63	2200	1624	+1856	2754; 3105

Таблиця 4 – Дані по перевезенню «Роза зрізана свіжа» в залежності від способу упаковки

100-80 см	70-60 см	50-40 см
180-200 штук	200-280 штук	360-400 штук

1. Картонні коробки типу АА, місткість яких визначається розміром (завдовжки) стебла.

2. Пластикові відра або візки. Кількість троянд в баку (відрі) може коливатися від 80 до 160 штук в залежності від розміру квітки, але в середньому становить 100 - 110 штук. Інформація про кількість квітки, сорті, розмірі стебла вказана на етикетках, які прикріплені до коробок або відрах. Приблизна кількість квіток в 1 кг становить 14 - 20 штук в залежності від довжини стебла. Вага однієї троянди становить 50 - 70 грам.

Вплив упаковки в тари на вартість доставки можна проілюструвати наступним прикладом - дані про доставку (транспортування) квіткової продукції.

Основний обсяг квіткової продукції доставляється автомобільним транспортом.

Завантаження автофургона здійснюється трьома способами: "сухий", "мокрый" (або на воді) і комбінований.

При завантаженні «сухим» способом квіти розміщуються в коробках на палетах. Одна палета вміщує 21 коробку, в якій знаходиться 200 - 240 шт. квіток. Відповідно, в автофургон вміщається 120 000 - 130 000 штук квіток.

Під час завантаженні «мокрим» способом квіти розміщуються в баках або відрах з водою, які в свою чергу розміщені на троллах або возах. Транспортування при завантаженні повністю "мокрим" способом використовують не часто. При такому завантаженні на одна палета вміщує до 3000 квіток, відповідно в автофургоні місткістю в 24 палети - до 63 000 штук квіток.

При комбінованому завантаженні троянди, хризантеми та частина декоративних квітів транспортуються в троллах (візках) на воді, а решту товару - в коробках. Кількість квіток в таких випадках визначається пропорційно частці «сухого» і «мокрого» завантаження.

У практиці транспортування часто зустрічається варіант завантаження живих зрізаних квітів разом з рослинами в горщиках. У таких випадках використовуються двокамерні автофургони, в яких встановлюється рухома перегородка, що поділяє автофургон на дві камери з різною температурою для зрізаних і горщиків квітів.

Для оцінки достовірності декларування кількості ввезеної квіткової продукції необхідно враховувати кількість палет, зайнятих під «сухе» і «мокре» завантаження, а також кількість палет, зайнятих під горшкові рослини.

Наведені вартісні показники на умовах EXW-країна відправлення збільшуються на 15 - 20% з урахуванням витрат на транспортування. З огляду на те, що на зрізані живі квіти встановлена комбінована ставка ввізного мита, то ухилення від сплати повної суми належних митних платежів може відбуватися не тільки шляхом фальсифікації відомостей про вартість товарів, а й шляхом недостовірного заяви ваги (нетто).

Найчастіше митний декларант визначає вагу піддону (вага тари) як різницю між вагою брутто та нетто. Наприклад, маємо перевезення вантажу 1380 мішків на 24 палетах. Вага брутто - 35413 кг,

вага нетто - 34500 кг. Вага тари буде: $35413 - 34500 = 913$ кг. Отже, декларований вага однієї палети буде: $913/24 = 38$ кг.

Отже, при здійсненні митного контролю та оцінки ступеня ризику декларованої продукції необхідно враховувати, як наведено інформацію про вартість цієї продукції, так і відомості про кількість (вагу) декларованої продукції.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. В статті узагальнено дані щодо законодавчого регулювання вимог до упаковки і транспортної тари, наведено основні види транспортної тари для перевезення і зберігання вантажів (їх параметри і характеристики), сформовано перелік вітчизняних та зарубіжних компаній, що працюють за системою пулінгу (тарообміну). В статті не розглянуто питання ефективності застосування пулінгу у системах доставки вантажів у внутрішньому і міжнародному сполученні. Багато питань постає з обліком заставної тари, її зносом і утилізацією. Цим питанням автор вважає за необхідне приділити окрему увагу.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Стандарти, які у разі добровільного застосування є доказом відповідності продукції вимогам Технічних регламентів. [Електронний ресурс] // Українське агентство зі стандартизації. – Режим доступу: http://uas.org.ua/index.php?option=com_techregs&Itemid=220&task=tr&tr=16. – Назва з екрану.
2. Packaging waste statistics [Virtual Resource] // Eurostat statistics explained. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Packaging_waste_statistics – Title from Screen. – Date of access: May 2016.
3. Хох С.Л. Що таке пулінг? Питання і відповіді / С. Л. Хох // Логистикс. – 2009. – № 12. – С. 25–37.
4. Горбенко О.В. Логістика: навч. Посібник / О.В. Горбенко. К.: Видавництво «Знання», 2014. – 259–278
5. Создание упаковки [Электронный ресурс] // Группа компаний ВИМ. Режим доступа: <Http://www.whim.ru/about/whimpedia/352/> – Загл. с экрана
6. International Convention for Safe Containers (Geneva, 2 December 1972) [Virtual Resource] / Admiralty and Maritime Law Guide. URL: <http://www.admiraltylawguide.com/conven/containers1972.html>. Title from screen
7. Стандарты по таре и упаковке. [Электронный ресурс] // Международная организация по стандартизации ISO. Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru/home/search.htm?qt=%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B0&sort=rel&type=simple&published=on>. – Загл. с экрана.
8. Классификация поддонов [Электронный ресурс] //Компания СкладПро. Режим доступа: <http://skladpro.com/oborudovanie/stellazhy/pallets/standartnyj.html> – Загл. с экрана.
9. Украинский экспорт могут задержать на границе на 10 дней за поддельные поддоны – EPAL [Электронный ресурс] // Центр транспортных стратегий. Режим доступа http://cfts.org.ua/news/2016/03/04/ukrainskiy_eksport_mogut_zaderzhat_na_granitse_na_10_dney_za_podd_elnye_poddony_epal_32754/ – Загл. с экрана.
10. Цивільний кодекс України: офіц. текст: станом на 16.01.2003р. Редакція від 02.11.2016 р.– К.: Парламентське вид-во. 2003.
11. Господарський процесуальний кодекс України: офіц. текст станом на 06.11.1991р. Редакція від 05.10.2016 – К.: Парламентське вид-во. 1991 р.
12. Порядок № 224 – Порядок збору, сортування, транспортування, переробки та утилізації використаної тари (упаковки), затверджений наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 02.10.2001 р. № 224.
13. Правила № 104 – Правила роздрібної торгівлі непродовольчими товарами, затверджені наказом Міністерства економіки України від 19.04.2007 р № 104 .
14. Правила № 185 – Правила роздрібної торгівлі продовольчими товарами, затверджені наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 11.07.2003 р № 185.

15. Правила використання упаковки № 15 – Правила застосування, обігу і повернення засобів упаковки багаторазового використання на Україні, затверджені наказом Міністерства державних ресурсів України від 16.06.92 р. № 15.

16. Правила використання картонної тари № 15 – Правила повторного використання дерев'яної, картонної тари та паперових мішків на Україні, затверджені наказом Міністерства державних ресурсів України від 16.06.92 р. № 15.

17. Інструкція № 93 – Інструкція з бухгалтерського обліку тари на підприємствах і в організаціях державної торгівлі та громадського харчування, затверджена наказом Міністерства торгівлі СРСР від 28.04.86 р. № 93.

18. Методичні рекомендації № 2 - Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку запасів, затверджені наказом Мінфіну від 10.01.2007 р. № 2.

19. Роз'яснення № 01-6 / 368 – роз'яснення Вищого арбітражного суду України від 30.03.93 р. № 01-6 / 368 "Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних з поверненням засобів упаковки і повторним використанням дерев'яної і картонної тари та паперових мішків".

20. История пулинга [Електронний ресурс] // Украинская пулинговая компания «Бекристон». Режим доступа: http://container-rent.com.ua/RU/pooling_history – Загл.с екрана.

21. Грузоподъёмность контейнеров и способы разгрузки контейнеров [Электронный ресурс] // Сочи груз. Режим доступа: <http://www.sochigruz.ru/sposobyrazgruzki> – Загл. с экрана.

22. Сирохман І.В. Товарознавство пакувальних товарів і тари: підручник для студ. вищ. навч. закл. / І.В. Сирохман, В.М. Завгородня. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 616 с.

23. Мірошник М.В., Маркетингові дослідження міжнародних стандартів якості та безпеки упаковки [Електронний ресурс] / М.В. Мірошник // Вісник НТУ «ХП». зб.наук.праць. – 2012. – Вип. 11. – С. 139 – 145. – Режим доступу: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/6853/1/vestnik_HPI_2012_11_Miroshnyk_Marketynhovi.pdf – Назва з екрану.

24. Гавва О.М. Впровадження есоlean в Україні / О.М. Гавва // Упаковка. – 2001. – № 3. – С. 22–23. 3 «Ecolean» – упаковочный материал XXI века // Тара и упаковка. –2001. – № 1. – С. 42–43.

25. Оснач О.Ф. Товарознавство: навчальний посібник / О.Ф. Оснач. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 219 с.

26. Хэллон Дж. Упаковка и тара: проектирование, технологии, применение / Дж. Ф. Хэллон, Р. Дж. Келси, Х. Е. Форсинио; пер. с англ. под общ. редакцией В. Л. Жавнера. – М.: Изд-во Професия, 2008. – 632 с.

27. Карпова В. Особенности учета тары: основные моменты [Электронный ресурс] / В. Карпова // Архив электронного издания «Бухгалтер и Закон». – Режим доступа: http://bz.ligazakon.ua/magazine_article/BZ008292 – Загл.с екрана.

28. Правила зберігання вантажів: офіц. текст: станом на 21.11.2000. поточна редакція від 28.11.2014. – К.: Мін-во транспорту України, 2014.

29. ТБО в Украине: потенциал развития сценарии развития сектора обращения с твердыми бытовыми отходами [Электронный ресурс] / Международная финансовая корпорация (IFC, Группа Всемирного банка // Режим доступа:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/689821468337804553/pdf/891740WP0IFC000aine0Report0rus02014.pdf>. – Загл. с экрана.

REFERENCES

1. Standards that in case voluntary application is evidence compliance products requirements Technical regulations. [Virtual resource] // Ukrainian agency from standardization. – URL: http://uas.org.ua/index.php?option=com_techregs&Itemid=220&task=tr&tr=16. – Title from screen.

2. Packaging waste statistics [Virtual Resource] // Eurostat statistics explained. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Packaging_waste_statistics – Title from Screen. – Date of access: May 2016.

3. Hoch S.L. Pulinh What? FAQ / S. Hoch // Lohystyks. 2009. № 12. pp. 25–37.

4. Horbenko O.V. Logistics: teach. guide / O.V. Horbenko. K., Publisher "Znannia", 2014. pp. 259–278

5. Creating a package [Virtual resource] // VIM Group companies URL: [Http://www.whim.ru/about/whimpedia/352/](http://www.whim.ru/about/whimpedia/352/) – Title from screen.

6. International Convention for Safe Containers (Geneva, 2 December 1972) [Virtual Resource] / Admiralty and Maritime Law Guide. URL: <http://www.admiraltylawguide.com/conven/containers1972.html>. Title from screen.

7. Containers and packaging standards. [Virtual resource] // The International Organization for Standardization ISO. URL: <http://www.iso.org/iso/ru/home/search.htm?qt=%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B0&sort=rel&type=simple&published=on->. – Title from screen.

8. Pallet Classification [Virtual resource] // Company SkladPro. URL: <http://skladpro.com/oborudovanie/stellazhy/pallets/standartnyj.html> – Title from screen.

9. Ukrainian exports are detained at the border for 10 days for fake pallets – EPAL [Virtual resource] // Centre of transport strategies. URL: http://cfts.org.ua/news/2016/03/04/ukrainskiy_eksport_mogut_zaderzhat_na_granitse_na_10_dney_za_podd_elyne_poddony_epal_32754/ – Title from screen.

10. Civil Code of Ukraine: official text as on 16.01.2003. Version from 02.11.2016. - K.: Parliamentary kind of. 2003.

11. Commercial Procedure Code of Ukraine: official. text as of 11.06.1991. Version of 10.05.2016 – K.: parliamentary kind of. 1991.

12. The order number 224 – Procedure collecting, sorting, transporting, processing and recycling used packaging (packaging) approved by the Ministry of Economy and European Integration of Ukraine from 10.02.2001, the number 224.

13. Rules number 104 – Rules retail trade household products approved by the Ministry of Economy of Ukraine of 19.04.2007, the number 104.

14. Rules number 185 – Rules retail trade food products approved by the Ministry of Economy and European Integration of Ukraine from 11.07.2003, number 185.

15. Terms of use package number 15 – Rules use, circulation and return means packing multiple using on Ukraine, approved by the Ministry of State resources Ukraine from 16.06.92, the number 15.

16. Terms of use cardboard container number 15 – Rules again using trees' of wooden, cardboard container and paper bags on Ukraine, approved by the Ministry of State resources Ukraine from 16.06.92, the number 15.

17. Instruction number 93 – Instructions with accounting accounting container on business and in organizations of state trade and community food approved by the Ministry of Trade of the USSR from 04.28.86, the number 93.

18. Methodical recommendations number 2 – Methodical recommendations with accounting accounting stocks approved order of the Ministry of Finance from 10.01.2007, the number 2 .

19. Clarification № 01-6 / 368- clarification of the Supreme Arbitration Court of Ukraine of 03.30.93, the № 01-6 / 368 "On Certain Issues of disputes related to the return means of packaging and reuse the wooden and cardboard packaging and paper bags ".

20. History pooling [Virtual resource] // Ukrainian pooling company "Bekriston". URL: http://container-rent.com.ua/RU/pooling_history – Title from screen.

21. Capacity of containers and methods of unloading of containers [Virtual resource] // Sochi load. URL: <http://www.sochigruz.ru/sposobyrazgruzki> – Title from screen.

22. Syrohman I.V. Commodity packing goods and packaging: textbook for stud. HI. Teach. bookmark. / I. V. Syrohman, V. M. Zavhorodnya. - K: Center learning Literature, 2009. – 616 p.

23. Miroshnik M.V. Marketing Research international standards of quality and safety package [electronic resource] / M.V. Miroshnik // Vestnik NTU "KPI". Zb.nauk.prats. 2012. Vol. 11. P. 139–145. Daily Access: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/6853/1/vestnik_HPI_2012_11_Miroshnyk_Marketynhovi.pdf – Title from screen.

24. Gavva O. V. Implementation ecolean in Ukraine/O.V. Gavva // Packing. 2001. № 3. pp. 22–23. 3 "Ecolean" – Material XXI century // Packaging and Packaging. 2001. № 1. pp. 42–43.

25. Osnach O.F Commodity: tutorial book / O.F. Osnach.- К .: Center of educational literature, 2004. – 219 p.

26. Halton J. Packaging and packaging: design, technology, application / J.F. Halton, P.J. Kelsey, H.E. Forsinio. M: Publishing «Professiya», 2008. 632 p.

27. Karpov V. Features tare: Highlights [Virtual resource] / V. Karpova // Archive electronic edition “The bookkeeper and the law” – URL: http://bz.ligazakon.ua/magazine_article/BZ008292 – Title from screen.

28. Terms of storage of goods, official. Text as on 21.11.2000. Current version on 28.11.2014. – К.: Min. transport Ukraine, 2014.

29. MSW in Ukraine: the potential of the sector development scenarios treatment of municipal solid waste [electronic resource] / International Finance Corporation (IFC, the World Bank Group // Access:<http://documents.worldbank.org/curated/en/689821468337804553/pdf/891740WP0IFC000aine0Report0rus02014.pdf>. – Title from screen.

РЕФЕРАТ

Горбенко О.В. Пакування і зберігання вантажів в ланцюгах постачань / О.В. Горбенко // Економіка та управління на транспорті. – К.: НТУ, 2017. – Вип. 4.

В статті зазначено, що перевищення різниці в вагових показниках упаковки є причиною недостовірного декларування, і заниження суми сплачуваних митних платежів.

Об'єкт дослідження – транспортна тара і її класифікаційні ознаки.

Мета роботи – окреслити місце транспортної тари серед інших видів упаковки, вибірково навести її основні технічні параметри, провести крос-аналіз відмінностей піддонів і контейнерів, сформулювати законодавче регулювання до транспортної тари.

Методи дослідження: методи наукової ідентифікації та зіставно-порівняльного аналізу, абстрактно-логічний метод.

Узагальнено дані щодо законодавчого регулювання вимог до упаковки і транспортної тари, наведено основні види транспортної тари для перевезення і зберігання вантажів (їх параметри і характеристики), сформовано перелік вітчизняних та зарубіжних компаній, що працюють за системою пулінгу (тарообміну). В статті не розглянуто питання ефективності застосування пулінгу у системах доставки вантажів у внутрішньому і міжнародному сполученні, а також питання з обліком заставної тари, її зносом і утилізацією.

Результати статті можуть бути використані у навчальному процесі.

Розвиток теми дослідження буде продовжено у фінансово-економічному напрямі, із доповненням даними про ефективність застосування схеми пулінгу в ланцюгах постачань.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ТРАНСПОРТНА ТАРА, ВАНТАЖ, КЛАСИФІКАЦІЯ, ПУЛІНГ, БАГАТОРАЗОВА ТАРА, УПАКОВКА.

ABSTRACT

Horbenko O.V. Packaging and storage of goods in supply chains. Economics and management on transport. Kyiv. National Transport University. 2017. Vol. 4.

The article pointed out that the difference in excess weight performance package has cause false declaration, and understatement of the amount of customs duties paid.

The object of study – transport packaging and classification features.

Purpose – to designate the place of the transport containers, among other types of packaging, selectively show its main technical parameters, conduct cross-analysis of the differences between different types of pallets and containers, formulate legislative regulation in the field of transport packaging.

Methods: methods of scientific identification and comparative analysis, abstract-logical method.

Data on the legislative regulation of the requirements for the packaging and transport packaging are the main types of transport containers for transportation and storage of goods (their parameters and characteristics), a list of companies that operate on the pooling system. The article is not considered the effectiveness of pooling in cargo delivery systems in domestic and international traffic, as well as questions on the collateral account of the container, its wear and utilization.

Our results can be used in the educational process.

The development of the research topic will be continued in the financial and economic area, with the addition of the effectiveness of pooling scheme in the supply chain.

KEYWORDS: SHIPPING CONTAINER, CARGO, CLASSIFICATION, POOLING, CONTAINER, PACKING.

РЕФЕРАТ

Горбенко А.В. Упаковка и хранение грузов в цепях поставок / А.В. Горбенко // Экономика и управление на транспорте. – К.: НТУ, 2017. – Вып. 4.

В статье указано, что превышение разницы в весовых показателях упаковки есть причиной недостоверного декларирования и занижения суммы оплачиваемых таможенных платежей.

Объект исследования – транспортная тара и классификационные признаки.

Цель работы – обозначить место транспортной тары среди других видов упаковки, выборочно показать ее основные технические параметры, провести кросс-анализ отличий разных видов поддонов и контейнеров, сформулировать законодательное регулирование в сфере транспортной тары.

Методы исследования: методы научной идентификации и сравнительного анализа, абстрактно-логичный метод.

Обобщены данные по законодательному регулированию требований к упаковке и транспортной таре, приведены основные виды транспортной тары для перевозки и хранения грузов (их параметры и характеристика), сформирован перечень компаний, которые работают по системе пулинга (тарообмена). В статье не рассмотрен вопрос эффективности применения пулинга в системах доставки грузов во внутреннем и международном сообщении, а также вопросы по учету залоговой тары, ее износом и утилизацией.

Результаты статьи могут быть использованы в учебном процессе.

Развитие темы исследования будет продолжено в финансово-экономическом направлении, с дополнением эффективности применения схемы пулинга в цепях поставок.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА, ГРУЗ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ПУЛИНГ, МНОГОРАЗОВАЯ ТАРА, УПАКОВКА.

АВТОР:

Горбенко Олександра Вікторівна, кандидат економічних наук, доцент, Національний транспортний університет, доцент кафедри транспортного права та логістики, e-mail: agorbenko@ntu.edu.ua, тел. +380506167050, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова, 1, к. 439.

AUTHOR:

Horbenko Olexandra V., Ph.D., associate professor, National Transport University, associate professor, department of Transport Law and Logistics, e-mail: agorbenko@ntu.edu.ua, tel. +380506167050, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str., 1, of. 439.

АВТОР:

Горбенко Александра Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, Национальный транспортный университет, доцент кафедры транспортного права и логистики, e-mail: agorbenko@ntu.edu.ua, тел. +380506167050, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова, 1, к. 439.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Бондаренко Є.В., доктор економічних наук, професор, президент Української академії інвестицій в науку і будівництво, Київ, Україна.

Бідняк М.Н., доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри менеджменту, Київ, Україна.

REVIEWER:

Bondarenko Ye.V., Ph.D., Economics (Dr.), professor, President of Ukrainian Academy of Investment in Science and Construction, Kyiv, Ukraine.

Bidniak M.N., Ph.D. Engineering (Dr.), professor, National Transport University, head, department of Management, Kyiv, Ukraine.