

ТЕХНОЛОГІЯ СТАНДАРТУ IATA E-FREIGHT

Проаналізовано стан вантажних авіаційних перевезень України у порівнянні із світовими тенденціями. Обґрунтовано необхідність впровадження новітньої технології обробки вантажу із застосуванням стандартів IATA e-Freight. Відмічено, що дана технологія потребує значних правових змін в організації вантажних авіаперевезень, причому більшість з них стосується питань взаємодії авіапідприємств, вантажовідправників та вантажоотримувачів з митними та іншими державними органами. Запропоновано схему електронного документообігу між учасниками вантажних авіаційних перевезень на базі стандарту e-Freight.

Ключові слова: вантажні авіаційні перевезення, технологія e-Freight, електронна авіавантажна накладна.

Проанализировано состояние грузовых авиационных перевозок Украины в сравнении с мировыми тенденциями. Обоснована необходимость внедрения новейшей технологии обработки груза с применением стандартов IATA e-Freight. Отмечено, что данная технология требует в основном значительных правовых изменений в организации грузовых авиаперевозок, причем большинство из них касается вопросов взаимодействия авиапредприятий, грузоотправителей и грузополучателей с таможенными и другими государственными органами. Предложена схема электронного документооборота между участниками грузовых авиационных перевозок на базе стандарта e-Freight.

Ключевые слова: грузовые авиационные перевозки, технология e-Freight, электронная авиагрузовая накладная.

Air cargo transportation market of Ukraine is analyzed in comparison with global trends. The necessity of modern technologies implementation for cargo handling with using IATA e-Freight standards is substantiated. It is noted that e-Freight technology requires significant legal changes in the organization of air cargo; most of them concerns the question of interaction the airlines, shippers and consignees with customs and other government authority. The diagram of the electronic document workflow between the participants of air cargo transportations on the e-Freight standard basis is offered.

Key words: air cargo transportation, e-Freight technology, electronic Air way bill.

Вступ

Динамічний розвиток світової економіки посилює значущість міжнародних авіаперевезень вантажів. За останні місяці 2013 року на світовому ринку вантажні авіакомпанії відмітили покращення умов експлуатації, що призвело до збільшення обсягів вантажних перевезень, стабілізації прибутку і більш оптимістичного прогнозу на 2013 рік [1].

Традиційно конкурентною перевагою повітряного транспорту була швидкість перевезення. Але, посилення заходів безпеки, тривалі процедури оформлення вантажів знижують позитивний ефект від технічних нововведень.

Частка перевезених авіакомпаніями СНД вантажів в загальносвітовому обсязі становить приблизно 1,3 % в ткм або 2,3 % у тоннах [2]. Істотна частина вантажів, що перевозяться авіакомпаніями країн СНД, належать великим транснаціональним компаніям і урядам іноземних держав, тобто дані вантажопотоки не пов'язані з ринками країн СНД, оскільки і аеропорти відправлення, і аеропорти призначення знаходяться в інших країнах.

Експерти відзначають, що на даний момент для оптимізації процесу доставки товару при авіаційному перевезенні і задоволення потреб клієнтів є дуже важливими організаційні інновації, нові форми кооперації й організації процесу транспортування, впровадження новітніх досягнень сфери інформаційних технологій [3].

Для українського ринку вантажних авіаперевезень тема модернізації технології обробки вантажу також є актуальною. Це пов'язано з тим, що частка українських авіапідприємств на світовому авіаринку дуже невелика і не відповідає потенціалу країни, зумовленого її географічним положенням, рівнем розвитку і наявністю власного виробництва повітряних суден.

Аналіз публікацій

Проблемам організації та технології вантажних перевезень на повітряному транспорті було присвячено багато робіт науковців СРСР, зокрема, О. А. Крючкова, В. О. Подшипкова, І. Я. Русінова, Б. В. Артамонова, Г. М. Юна та інших. Серед сучасних науковців, які досліджують проблеми та задачі технології вантаж-

них авіаційних перевезень можна відмітити О. А. Коромислова, Т. Ю. Габрієлову, J. Petersen [4].

Аналіз робіт згаданих авторів, показує, що практично всі дослідження, моделі, технології та організаційні питання вантажних авіаційних перевезень пов'язані з вимогами, правилами та досягненнями, які викладені в документах IATA (Міжнародної асоціації повітряного транспорту). Детальне вивчення та незалежне оцінювання пропонувань даною організацією рішень може надати аргументовану відповідь щодо можливості їх впровадження в діяльність українських авіапідприємств.

Ціль та постановка задачі

Як відмічено в джерелі [2], досі процес оформлення вантажів в авіасполученні практично нічим не відрізняється від того, що застосовувався 30 років тому назад. Це, безсумнівно, не відповідає потребам сучасного суспільства. Оформлення понад 20 документів на одну відправку істотно збільшує вартість перевезення та час проходження вантажу в дорозі.

Розглянемо технологію дій менеджера транспортно-експедиційної компанії, якщо вантаж прийшов без товаросупровідних документів до ДМА «Бориспіль» (це одна з найпоширеніших несправностей при доставці імпортного вантажу в Україну). Отже, менеджеру необхідно оформити:

1. Листи

1.1. Лист від компанії відправника, складений за внутрішньою авіавантажною накладною (HAWB) вантажу з проханням прийняти в роботу інвойс висланий по електронній пошті (експрес-поштою і т.п.)

1.2. Переклад листа компанії-відправника із зазначенням прізвища перекладача і номера його диплома.

1.3. Лист від компанії одержувача вантажу (за HAWB) з описом даної проблеми і проханням прийняти до оформлення надані копії документів.

1.4. Лист від експедитора – одержувача основної авіавантажної накладної (MAWB);

2. Інші документи

2.1. Копії MAWB, пропечатані авіакомпанією.

2.2. Копії HAWB, пропечатані експедитором.

2.3. Інвойс – оригінал або копія, завірена

печаткою, підписами директора і головного бухгалтера (якщо він є у штаті) підприємства одержувача вантажу.

2.4. Зовнішньоекономічний контракт між компанією відправником і компанією одержувачем та специфікація даного вантажу.

За технологією на оформлення даного пакету документів менеджер може витратити до однієї доби. Потім на протязі робочого дня йде передача пакета документів до Бориспільського офісу компанії, підписання листів начальником Бориспільської митниці.

Можна припустити, що саме такі процедури сприяють тому, що серед 155 країн світу, за даними Світового банку, Україна зайняла 102 місце за індексом ефективності логістики (LPI) [9]. Тобто є дуже актуальною задача визначення прозорої, узгодженої процедури документообігу з оформлення міжнародного авіавантажу, яка б відповідала міжнародній практиці.

Для зниження витрат і підвищення якості обслуговування авіатранспортні підприємства, що об'єднуються IATA, здійснюють в даний час програму спрощення бізнесу, яка дозволяє знизити витрати шляхом більш ефективного використання технологічних досягнень і усунення зайвої складності операцій. Для авіавантажної галузі найбільшу значущість може мати система електронного оформлення вантажів e-Freight, приблизний аналог якої в пасажирських перевезеннях – електронний квиток – вже досить широко використовується авіакомпаніями світу.

У 2007 році IATA провела пілотні проекти електронного оформлення вантажів у Канаді, Гонконгу, Великобританії, Нідерландах, Швеції та Сінгапурі, із залученням найбільших авіаційних вантажоперевізників і експедиторів [5].

Ціль даної статті – викласти результати дослідження досвіду впровадження стандартів e-Freight в деяких аеропортах світу та проектної технологічної схеми електронного оформлення вантажів для впровадження в ДМА «Бориспіль».

Результати дослідження

Аналіз парку повітряних суден (ПС), який експлуатують авіакомпанії зареєстровані в Україні, показав, що вантажні літаки типу «Антонов» використовують тільки авіакомпанії ADB та Air Urga, які працюють на міжнародних ринках, авіакомпанія Ukraine Intl Airlines для вантажних перевезень використовує Boeing

737-300. Основними перевізниками вантажу на вантажних рейсах є авіакомпанія ADB (рис. 1), на пасажирських рейсах – авіакомпанії Aerosvit Airlines та Ukraine Intl Airlines . Обсяги вантажних перевезень через аеропорти України є незначними (в ДМА «Бориспіль» це 32844 т вантажу) у порівнянні із світовими лідерами (табл. 1).

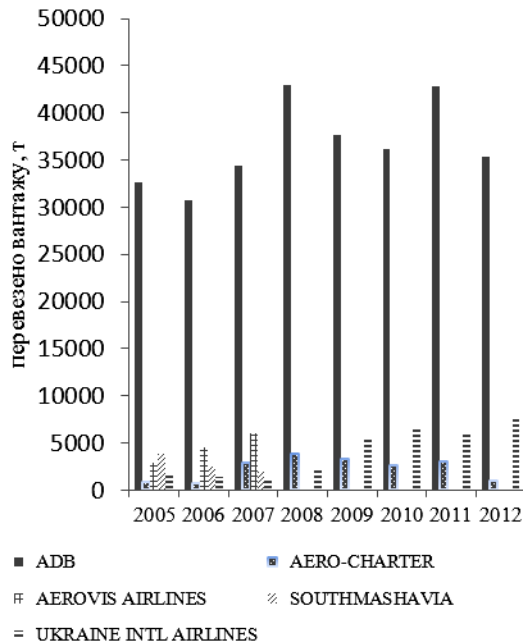


Рис. 1. Обсяги вантажних перевезень, авіакомпаній, зареєстрованих в Україні (складено за даними ІКАО [6])

Таблиця 1

Найбільш завантажені аеропорти в 2010 році (вантажні авіаперевезення) [7]

Ранг	Місто (аеропорт)	Всього оброблено вантажів, т	% росту
1	Гонконг(НKG)	4 165 852	23,2
2	Мемфіс, TN, США(МЕМ)	3 916 811	5,9
3	Шанхай, CN(PVG)	3 228 081	26,9
4	Інчхон, KR(ICN)	2 684 499	16,1
5	Анкорідж -АК, США(АНК)	2 646 695	36,6
6	Париж, FR(CDG)	2 399 067	16,8
7	Франкфурт, (FRA)	2 275 000	20,5
8	Дубай, АЕ(DXB)	2 270 498	17,8
9	Токіо, JP(НЗТ)	2 167 853	17,1
10	Louisville, KY, США(SDF)	2 166 656	11,2

Міжнародні авіаційні вантажопотоки на сьогодні сконцентровані в трьох регіонах світу: Північна Америка, Європа і Азія. І як показує

статистика ІАТА, щодо впровадження проекту e-Freight, ці країни є лідерами за обсягами вантажу, оформленого згідно даної технології [5]. Китай, США, країни ЄС активно впроваджують стандарти ІАТА з метою посилення своїх позицій на ринку вантажних авіаперевезень і спрощення бюрократичних процедур.

Перший крок до переходу на e-Freight – електронна вантажна накладна (e-AWB). В ІАТА планується, що до кінця 2013 р. цими накладними будуть оформлятися 76 % вантажів, а до кінця 2014 р. – 100 % [8]. Число країн, що впровадять e-Freight, з 2010 по 2015 рр. збільшиться з 44 до 80, аеропортів – з 76 до 186, авіакомпаній – з 41 до 103 і експедиторів – з 140 до 1050.

До кінця 2009 року електронні повідомлення замінили 16 паперових документів. Також до кінця 2010 року були повністю готовими для електронного оформлення вантажів пункти, через які проходить 81 % світового вантажообігу.

Після того, як почали впроваджувати e-AWB в міжнародному аеропорту Гонконгу (НKG), кількість вантажних перевезень за проектом e-Freight зростає швидкими темпами:

– 2010 рік, від 200 до 300 відправок (Cathay Pacific);

– 2011 рік, від 300 до 3600 відправок (Cathay Pacific);

– 2011 рік, від 600 до 6400 відправок (НKG).

Ефективність переходу до 100 % електронної обробки вантажу за даними Cathay Pacific залежить від:

1) визнання електронних документів митними та іншими державними службами;

2) переходу на електронний документообіг як пункту відправлення так і пункту призначення. Країни, які ратифікували Монреальський додатковий протокол 1975 р. № 4 або Монреальську конвенцію 1999 р., підтримують електронні дані, безпаперовий обмін інформацією. Країни, які ратифікували тільки Варшавську Конвенцію 1929 року, вимагають спеціальної процедури для підготовки документа (авіанакладної) в країні походження, який має бути на борту вантажного рейсу.

В табл. 2 показані результати розрахунку підвищення продуктивності процесу обробки вантажу авіакомпанії Cathay Pacific в аеропорті НKG при реалізації трьох сценаріїв проекту e-Freight. Результати наводяться у відсотках при-

росту продуктивності як за процесами, так і у цілому.

Таблиця 2

Результати розрахунку підвищення продуктивності процесу обробки вантажу авіакомпанії Cathay Pacific в аеропорті HKG (у %) [10]

Процеси	Сценарій 1: 100 % e-AWB +100 % e-вантажний маніфест	Сценарій 2: 100 % e-AWB + 100 % e-вантажний маніфест + 50 % без пакету документів	Сценарій 3: 100 % e-AWB +100 % e-вантажний маніфест +100 % без пакету документів
Експорт	+ 27	+ 38	+ 52
Імпорт	- 2	+ 19	+ 53
Взаєморозрахунки	+ 12	+ 12	+ 12
Архівація	+ 50	+ 50	+ 50
Загальний ріст продуктивності	+ 19	+ 30	+ 48

Процес імпорту мав від’ємний показник приросту продуктивності при реалізації першого сценарію за рахунок додаткових зусиль, які витрачалися на деяких напрямках, де були необхідні друковані AWB у двох примірниках для одержувача і експедитора для підтвердження доставки вантажу.

В ході реалізації програми у Гонконгу авіакомпанією Cathay Pacific було придбано один принтер для друкування нейтральних AWB і три лазерні принтери, а також чотири нових комп’ютери. Це було необхідно у зв’язку з друкуванням нейтральних авіанакладних для країн та інтерлайн-перевізників, які ще не прийняли електронні авіанакладні. Відмітимо також, що стандарт електронних повідомлень IATA, розроблених в XML, можна отримати на сайті даної організації. Вартість керівництва CargoXML Manual & Toolkit складає 900 дол. США, для членів IATA – 585 дол. США.

Стандарт e-Freight впроваджується і в Російській Федерації в тестовому режимі на ряді транзитних і трансферних вантажних рейсах, виконуваних через аеропорт Шереметьєво. Було підраховано, що технологічний графік обслуговування ПС в аеропорту збільшується на час, необхідний для отримання дозволу митних органів на розвантаження – у середньому від 10 до 30 хв. з кожного міжнародного рейсу [3].

Для спеціальних вантажів необхідно додатковий дозвіл інших державних органів. Для збільшення ефективності необхідно використовувати скорочений технологічний графік обслуговування ПС – отримання дозволу митних органів до посадки ПС дозволить скоротити час обслуговування на пероні в середньому до 23,4 тис. годин на рік [3].

У 2012 році Світова консультативна група авіаційних вантажних перевезень (GACAG) розробила «дорожню карту» до переходу на 100 % e-Freight, яка визначає підхід, структуру і цілі для програми. У «дорожній карті» описується загальний підхід індустрії з чітким визначенням керівної ролі трьох основних компонентів:

– Компонент I: взаємодія з регулюючими органами і урядами по всьому світу для створення «маршрутної мережі e-Freight» з повністю електронними митними процедурами і визначенням правил підтримки безпаперової поставки.

– Компонент II: спільна праця, в рамках логістичного ланцюжка руху вантажів, для переведення в цифровий вигляд транспортні документи, починаючи з AWB.

– Компонент III: розробка плану для переведення в цифровий вигляд комерційних і спеціальних вантажних документів, які, як правило, супроводжують вантажні авіаперевезення.

Одноразове введення електронних даних у пункті вильоту знижує можливість затримки відправлення вантажу через неточності або неповноту даних. Можливість відправки електронних документів за неправильною адресою мінімальна, тому затримок через відсутність документації не буде. Це поліпшує показник якості.

Команда проекту e-Freight вважає за необхідне вилучення паперових документів в рамках ланцюжка поставок, що полегшує рух вантажу і підтримується, або може бути підтриманим і узгодженим в рамках Міжнародного стандарту обміну електронними повідомленнями.

Визначимо документи в рамках кожного компоненту, які необхідно перевести в електронний формат:

– компонент I

1. Export Goods Declaration (декларація експортних товарів).

2. Export Cargo Declaration (вантажна декларація – експорт).

3. Import Cargo Declaration (вантажна декларація – імпорт).
 4. Import Goods Declaration (декларація імпортованих товарів).
 5. Customs Release Import
- компонент II:
1. House Manifest (вантажний маніфест).
 2. Master Air Waybill (основна авіавантажна накладна).
 3. Flight Manifest (вантажний маніфест на рейс).
 4. Consignment Security Declaration (декларація з безпеки вантажу)

- компонент III:
1. Invoice (рахунок-фактура).
 2. Packing List (опис комплекту поставки).
 3. House Air Waybill (внутрішня авіавантажна накладна).
 4. Документи на спеціальний вантаж: Certificate of Origin (сертифікат походження), Shipper's Dangerous Good Declaration (декларація відправника небезпечного вантажу), Health Certificate (гігієнічне посвідчення).
- Виходячи з пропозицій IATA щодо технології e-Freight, на рис. 2 представлена проектна схема документообігу для технології обробки вантажів в ДМА «Бориспіль».

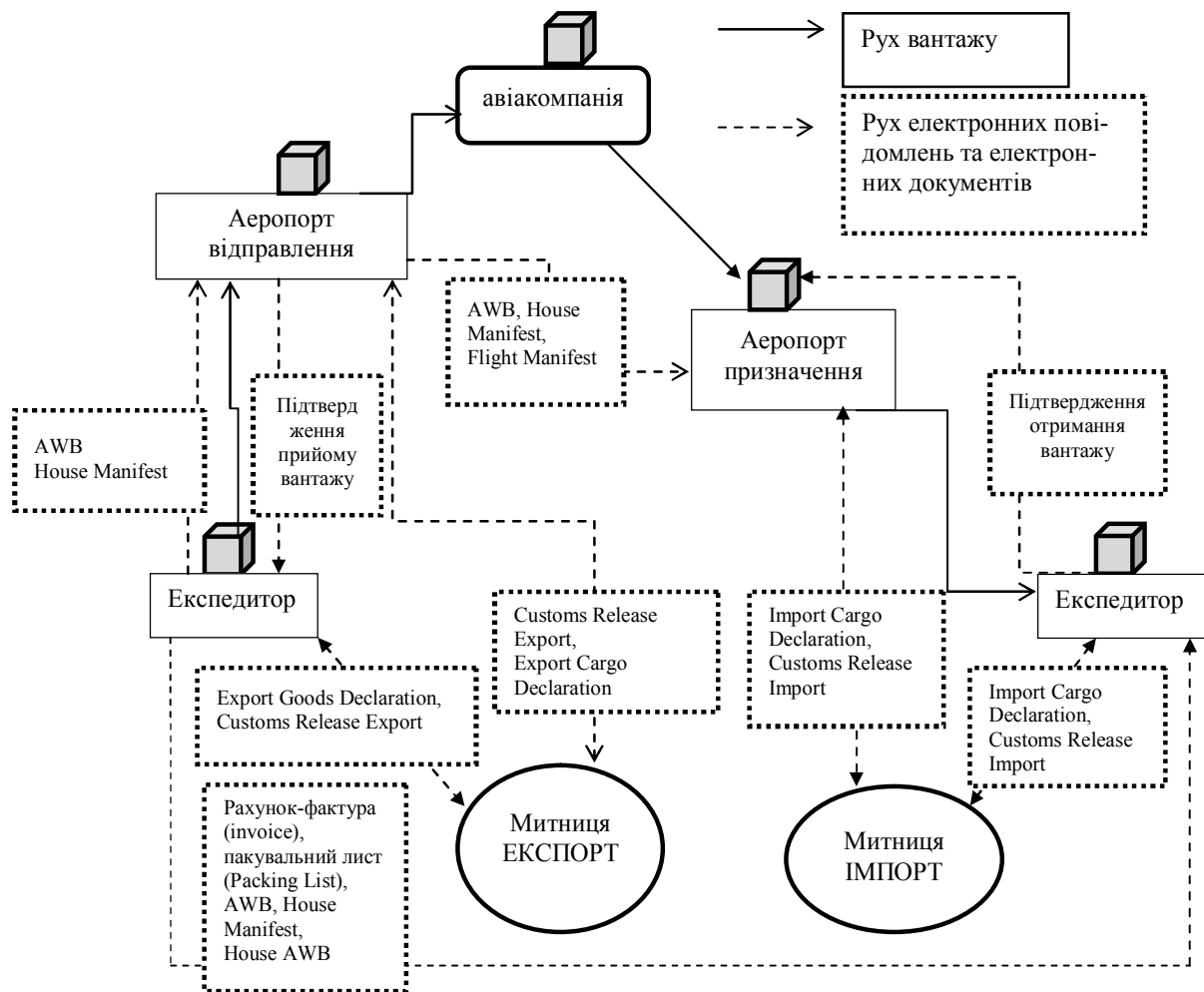


Рис. 2. Стандартні електронні повідомлення, якими обмінюються в середовищі e-Freight (пропонується для впровадження в технологію обробки вантажів в ДМА «Бориспіль»)

Висновки

На шляху впровадження нової технології e-Freight чимало перешкод. Серед них – велика кількість супровідних документів і організацій, необхідних для кожної вантажної відправки: авіакомпанії, вантажовласники, вантажовідпра-

вники, провайдери логістичних послуг, консолідатори, аеропорти, складські господарства, служби наземного сервісу, агентства з продажу, експедитори, автотранспортні компанії і т. д. Однак, значних капітальних вкладень даний проект не потребує. Є необхідність в серйозних змінах організації процесу вантажних переве-

зень і зміни нормативно-правової бази для функціонування і взаємодії багатьох зацікавлених сторін.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. World Air Cargo Forecast 2012-2013 [Електрон. ресурс] // Boeing – 2012. – 65 р. Режим доступу: <http://www.boeing.com/commercial/cargo/wacf.pdf>
2. Гуриева, М. Т. Современные тенденции развития мирового рынка грузовых авиаперевозок [Текст] : автореф. дис. ... кан. эконом. наук: 08.00.14 / Гуриева М. Т. – М., 2010. – 194 с.
3. Королев, О. К. Внедрение технологии электронного оформления грузовых коммерческих и перевозочных документов (E-Freight) в авиакомпании "Аэрофлот" [Електрон. ресурс] //Материалы III International Air Cargo Forum – 2012. Режим доступу: <http://www.ato.ru/content/vnedrenie-tehnologii-elektronogo-oformleniya-gruzovyh-kommercheskih-i-perevozochnyh>
4. Petersen J. Air Freight Industry – White Paper. [Електрон. ресурс] / J. Petersen – Georgia Institute of Technology, 2007. – 46 р. Режим доступу: <http://www.scl.gatech.edu/industry/industry-studies/AirFreight.pdf>
5. e-Freight international monthly report, June 2013 [Електрон. ресурс] – IATA – 2013. – 18 р. Режим доступу: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/efreight/Documents/r17-ef-monthly-volumes-international.pdf>
6. Traffic Summary - Commercial Air Carriers (All Freight Only) [Електрон. ресурс] – ICAO – 2013. Режим доступу: <https://portal.icao.int/sta>
7. Cargo Traffic 2010 FINAL [Електрон. ресурс] // Airports Council International Date Centre – 2011. Режим доступу: <http://www.aci.aero/Data-Centre/Annual-Traffic-Data/Cargo/2010-final>
8. e-Freight Handbook v4.0 [Електрон. ресурс] – IATA – 2013. – 110 р. Режим доступу: www.iata.org/e-freight
9. World bank. Ukraine: Trade and Transit Facilitation Study. Kyiv, 2010. – 127 с.
10. Case study. The benefits of 100 % e-AWB and e-freight implementation for airlines. The Case of Cathay Pacific [Електрон. ресурс] – International Air Transport Association – 2012. – 25 р. Режим доступу: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/efreight/Documents/e-freight-case-study-cathay-pacific.pdf>

Надійшла до редколегії 09.09.2013.
Прийнята до друку 11.09.2013.