

К. М. Молчанова
Національний авіаційний університет, Київ

АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ E-FREIGHT

© Молчанова К. М., 2014

Проаналізовано технології електронного фрахту на авіаційному транспорті e-freight, вимоги Міжнародної асоціації повітряного транспорту до впровадження цієї технології, досвіду застосування технології електронного обміну даними під час вантажних авіаційних перевезень та впровадження такої технології в Україні.

Ключові слова: вантажні авіаційні перевезення, e-freight, електронна вантажна авіанакладна, електронний обмін даними, ланцюг постачання.

ASPECTS OF E-FREIGHT TECHNOLOGY IMPLEMENTATION

© Molchanova K. M., 2014

The article was written with goal to analyse the technology of electronic freight on aviation transport, the requirements of the International Air Transport Association to the implementation of this technology, experience of using electronic data interchange technology in air cargo transportation and implementation of such technologies in Ukraine.

Key words: E-freight, air waybill, electronic data interchange, supply chain.

Постановка проблеми. Одним з напрямів оптимізації ланцюгів постачання за участю авіаційного транспорту є скорочення часу на передпольотні та післяпольотні процедури за рахунок упровадження електронного документообігу. Така ініціатива запроваджена Міжнародною асоціацією повітряного транспорту IATA (International Air Transport Association) у 2007 р. До учасників вантажних авіаційних перевезень, між якими відбувається обмін даними, належать вантажовідправники, вантажоодержувачі, експедитори, перевізники, аеропорти та митні й контрольно-регулюючі органи. Але рекомендації IATA щодо впровадження цієї технології універсальні та не враховують специфіки кожної країни. Так, наприклад, базою для впровадження цієї технології є стандарт електронного обміну даними EDI. Проте використання цього стандарту партнерами передбачає єдину інформаційну платформу. В Україні такої інформаційної платформи поки що немає і її розбудова може зайняти багато часу та перебуватиме значних капіталовкладень. Ще одним важливим фактором є переведення митних процедур в електронний формат, що вимагатиме змін на законодавчому рівні. Аналіз досвіду та деяких аспектів упровадження технології електронного фрахту буде корисним для розроблення рекомендації щодо її імплементації в Україні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблем організації та технології вантажних перевезень на повітряному транспорті стосується 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 завдання технології вантажних авіаційних перевезень, можна відзначити О. А. Коромислова, Т. Ю. Габрієлову, К. В. Марінцеву, J. Petersen. Аналіз робіт вищезгаданих авторів показує, що багато досліджень, моделей, технологій, що стосуються організації роботи на повітряному транспорті, тісно пов'язані із вимогами та рекомендаціями, що викладені в документах Міжнародної асоціації повітряного транспорту. Ретельний аналіз та вивчення документів, які публікує ця організація, є основою для розроблення рекомендацій щодо впровадження технологій на українському ринку авіаційних перевезень.

Питання організації та впровадження системи електронного документообігу на підприємстві розглянуто в роботах А. А. Малініна, С. Ю. Завозкіна, Д. В. Каменькова, Р. М. Титова, С. В. Бессонова,

О. В. Романченко. Ці роботи переважно описують технологію електронної передачі даних, стандарти передачі та шифрування інформації по каналах зв'язку та архітектуру побудови системи електронного документообігу. Ініціатива запровадження електронного документообігу на підприємствах авіаційної галузі належить Міжнародній асоціації повітряного транспорту. План переходу до 100 % електронного фрахту розробила Світова консультативна група авіаційних вантажних перевезень.

Мета статті. Перехід до безпаперового перевезення вантажів авіаційним транспортом у різних країнах не може відбуватися тим самим шляхом. Рекомендації, розроблені Міжнародною асоціацією повітряного транспорту, є лише рекомендаціями, без врахування особливостей законодавства та діяльності учасників перевезень у різних країнах. Важливим є вивчення досвіду країн, які вже долучилися до цієї технології, з метою уникнення в майбутньому проблем, з якими країни зіткнулися, імплементуючи технології електронного обміну даними під час авіаційних перевезень.

Виклад основного матеріалу дослідження. E-freight – міжнародний стандарт електронного оформлення та супроводження вантажних авіаперевезень, розроблений та рекомендований Міжнародною асоціацією повітряного транспорту IATA, який передбачає електронний документообіг між учасниками вантажного авіаперевезення та між учасниками та представниками контролюючо-наглядових органів державної влади у повітряних пунктах пропуску за маршрутом слідування вантажу. Пробний запуск системи електронного документообігу у вантажних авіаційних перевезеннях e-freight відбувся у 2007 р., коли IATA вперше запустила цю програму [4]. Програма IATA торкалася усіх сторін, пов'язаних із перевезенням вантажів – вантажоперевізників, експедиторських компаній, операторів навантажувально-розвантажувальних робіт, вантажоодержувачів та митних служб. Пробний запуск e-freight відбувся у шести країнах: Великобританії, Гонконзі, Канаді, Нідерландах, Сінгапурі та Швеції. У 2008 р. до них приєдналася Південна Корея. У 2010 р. – ще більше десятка країн. Наприклад, Emirates SkyCargo (OAE) у 2010 р. за допомогою e-freight здійснила понад 30 тис. вантажних відправок.

Згідно з IATA впровадження стандарту e-freight надає такі переваги:

- зниження витрат – сумарна економія в галузі до 4,9 млрд. доларів щорічно;
- швидкість обслуговування – зниження часу циклу обслуговування регулярних вантажних перевезень в середньому на 24 години;
- більша надійність та точність – тільки одноразове введення вихідних даних щодо вантажу у пункті його відправки;
- прозорість процесів – електронна документація дає змогу відслідковувати та уточнювати статус вантажу в режимі реального часу.

Ефективність переходу до 100 % електронної обробки вантажу 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 р., вимагають спеціальної процедури для підготовки документа (авіанакладної) в країні походження, який має бути на борту вантажного рейсу.

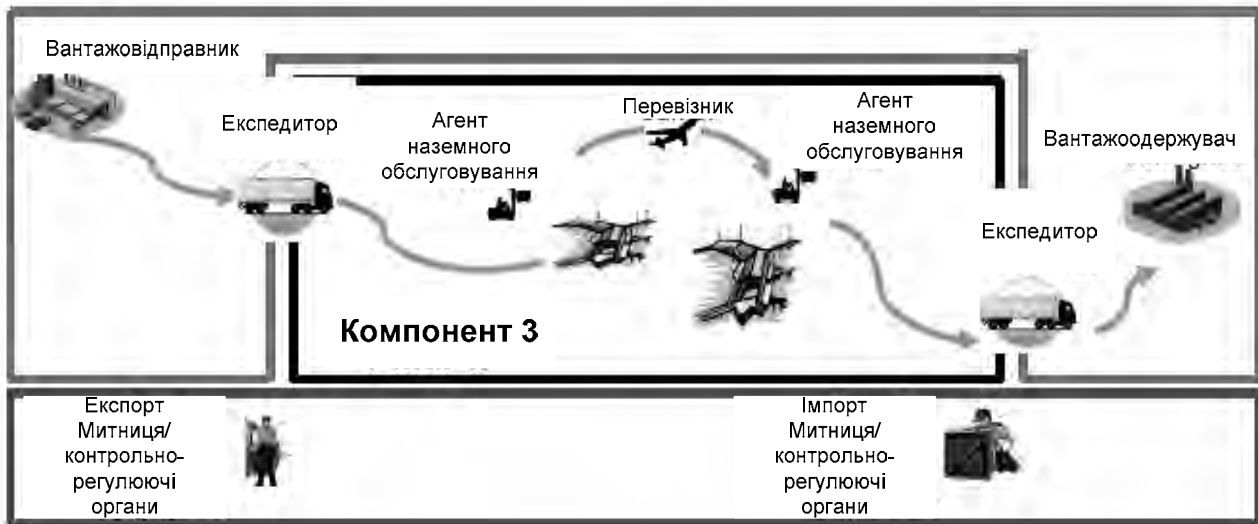
У 2012 р. Світова консультативна група авіаційних вантажних перевезень (GACAG) розробила «дорожню карту» до переходу на 100 % e-freight, яка визначає підхід, структуру і цілі для програми. У «дорожній карті» описується загальний підхід індустрії з чітким визначенням керівної ролі трьох основних компонентів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

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

– Компонент II: спільна праця, у межах логістичного ланцюжка руху вантажів, для переведення в цифровий вигляд транспортних документів, починаючи з AWB.

– Компонент III: розроблення плану для переведення у цифровий вигляд комерційних і спеціальних вантажних документів, що, як правило, супроводжують вантажні авіаперевезення.

Компонент 2



Компонент 1

Компоненти «дорожньої карти» переходу на e-freight [7]

Документи у межах кожного компонента, які необхідно перевести в електронний формат, такі:

- компонент I: Export Goods Declaration (декларація експортних товарів); Export Cargo Declaration (вантажна декларація – експорт); Import Cargo Declaration (вантажна декларація – імпорт); Import Goods Declaration (декларація імпортних товарів); Customs Release Import;
- компонент II: House Manifest (вантажний маніфест); Master Air Waybill (основна авіавантажна накладна); Flight Manifest (вантажний маніфест на рейс); Consignment Security Declaration (декларація з безпеки вантажу);
- компонент III: Invoice (рахунок-фактура); Packing List (опис комплекту поставки); House Air Waybill (внутрішня авіавантажна накладна); документи на спеціальний вантаж: Certificate of Origin (сертифікат походження), Shipper's Dangerous Good Declaration (декларація відправника небезпечного вантажу), Health Certificate (гігієнічне посвідчення).

Також GACAG затвердила план дій задля усунення паперової документації щодо транспортування вантажів.

Крок 1. Створення мережі сприяння. Залучення контрольно-регуляторних органів для створення мережі, де митні органи є електронним і регулювальним середовищем, що підтримує електронну документацію.

Електронне митне середовище передбачає здатність розроблювати електронні митні декларації (експортні та імпортні), відсутність вимог пред'явлення оригіналів документів (Invoice and packing lists) під час транзиту або після. Електронні документи (Invoice/packing list) повинні приймати митні органи в електронному форматі або як роздруковані копії.

Крок 2. Впровадження електронної документації на шляху «аеропорт–аеропорт». Оцифрування ключових транспортних документів (Air Waybill, House Manifest, Consignment Security Dec. (CSD), Flight Manifest). Ціль – безпаперове прийняття і доставка вантажу з аеропорту до аеропорту.

Цей етап передбачає встановлення електронної взаємодії між транспортно-експедиторськими компаніями, авіакомпаніями та агентами наземного обслуговування (FF-Airline-GHA), підписання і впровадження угод про застосування електронних авіанакладних, можливість обміну електронними авіанакладними (FWB і FHL) між системами FF-Airline-GHA (або розміщення цієї інформації на веб-порталі авіакомпанії). Визначаються також процедури між FF-Airline-GHA для прийняття вантажу в пункті відправлення та призначення без оригіналів документів.

Крок 3. Впровадження електронної документації на шляху «від дверей до дверей». Оцифрування ключових комерційних документів (Invoice/Packing list/HAWB) та спеціальних вантажних документів (Special cargo docs). Ціль – усунення «паперових сумок» від вантажовідправника до вантажоодержувача.

Передбачено можливість для експедитора в пункті відправлення обмінюватися ключовими документами з експедитором у пункті призначення, брокером та вантажовідправником в електронному вигляді (HAWB, Invoice, Packing list). Крім того, уможливується електронне архівування документів (e-Archiving) [9]. Перший крок до переходу на e-Freight – електронна вантажна накладна (e-AWB). На 2014 р. цілями IATA було залучення e-AWB на 22 % для відправлення вантажів на усіх напрямках. Відповідно на 2015 та 2016 р. залучення e-AWB планується на 45 % та 80 %. Згідно зі звітом IATA досягнення поставленої мети на 2014 р. є цілком реальним (див. таблицю).

Обсяг залучення e-AWB [6]

№	Місяць	Обсяг залучення e-AWB, од.	Обсяг залучення e-AWB, %
1	Вересень 2013	152510	9,8
2	Жовтень 2013	164772	9,7
3	Листопад 2013	174689	10,5
4	Грудень 2013	172949	12,5
5	Січень 2014	178218	11,5
6	Лютий 2014	158565	12,4
7	Березень 2014	205699	13,4
8	Квітень 2014	206519	14,3
9	Травень 2014	213615	15,0
10	Червень 2014	226643	16,2
11	Липень 2014	244173	17,4
12	Серпень 2014	270170	19,4

На вересень 2013 р. до технології e-freight долучилися 42 країни, 437 аеропортів, 39 авіакомпаній та 1569 експедиторів зі всього світу [8].

Однією із переваг стандарту e-freight є скорочення митних процедур до 10 хв. За оцінками спеціалістів, сьогодні у Росії митне оформлення трансферних вантажів займає понад 5 годин, що на більшості маршрутів перевищує тривалість самих перельотів [2].

У виборі партнерів іноземні компанії, звичайно, будуть орієнтуватися на аеропорти тих країн, що надають найсприятливіші умови для бізнесу, зокрема ефективне використання повітряних суден, без простоїв та найшвидшу доставку вантажу в пункт призначення.

Незважаючи на громадський статус, організація IATA, безперечно, впливає на події у світі повітряних перевезень, а рекомендації та стандарти IATA обов'язкові для виконання авіаційною спільнотою. Без впровадження технології e-freight аеропорти та авіакомпанії стануть неконкурентоздатними, опинившись поза уніфікованою структурою документального супроводу та оформлення вантажних перевезень.

У Росії впровадження технології e-freight почалося в квітні 2011 р., коли розпорядженням заступника міністра була створена робоча група для впровадження в Росії міжнародного стандарту електронного оформлення та супроводу перевезення вантажів авіаційним транспортом. У жовтні 2011 р. на ці цілі виділено 10 млн. рублів. Проте, незважаючи на те, що тема впровадження e-freight внесена в план науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт Міністерства транспорту РФ, виявилось, що розробником та координатором проекту за дорученням Міністерства транспорту є товариство з обмеженою відповідальністю «Иновационный Центр гражданской авиации (Центр ГА)», створене лише у 2010 р.

Перехід на електронний документообіг вимагає побудови електронних взаємовідносин як між самими учасниками перевезення, так і між суб'єктами, причетними до процесу оформлення. Проблема полягає у тому, що суб'єкти не готові до таких перетворень.

Згідно із запропонованою ІАТА схемою документообігу, враховується наявність в аеропортах одного контролюючого органу від держави – митниці, що приймає рішення за всіма вантажами. Специфіка колишніх радянських країн така, що, окрім митниці, існують інші органи контролю. Так, якщо митний орган під час перевірки електронної накладної виявляє наявність вантажів, що підлягають санітарно-карантинному, карантинному фітосанітарному та ветеринарному контролю, то приймають рішення про заборону їх вивантаження, зважаючи на необхідність надання оригіналів дозвільних документів. Тобто, окрім митниці, виникає необхідність розсилати електронну накладну ще й у санітарно-епідеміологічну, фітосанітарну, ветеринарну та екологічну служби. Вирішенням проблеми є передавання функцій цих служб до митниці. У випадку коли товар або супровідні документи на нього викликають підозру, слід направляти їх до відповідних служб на перевірку і тоді вже вони прийматимуть рішення про дозвіл ввезення вантажу в країну.

Іншим важливим аспектом впровадження технології e-freight є ІТ-рішення щодо управління вантажними перевезеннями на повітряному транспорті. За основу пропонуються вже наявні на ринку програми. Причому, купуючи програму, покупець отримує лише функції, що в неї закладені, а не безпосередньо саму програму, повноцінним власником та адміністратором якої він є. Встановлюючи таке програмне забезпечення для виконання процедур електронного документообігу, що прийнятий у міжнародному повітряному сполученні, авіакомпанії використовують його і для оформлення перевезень на внутрішніх лініях, дані про які також потрапляють на іноземний сервер.

Думки проти впровадження технології e-freight ґрунтуються на таких недоліках [3]:

- низький ступінь надійності електронного документа – електронний документ може змінити, видалити та підробити практично будь-яка особа, що має доступ до системи електронного документообігу. Електронний підпис не є 100 % гарантією, оскільки носій електронного підпису може бути викрадений або скопійований. Навіть компанії, що розробляють системи електронного документообігу, укладають договори у паперовій формі з усіма формальностями;

- місце розміщення сервера – міжнародна система електронного документообігу вантажних авіаперевезень охоплює десятки країн та тисячі аеропортів у всьому світі. При цьому буде дуже великим обсяг даних, що циркулюють між аеропортами у цілодобовому режимі. Відповідно, буде потрібний центральний сервер, який зберігатиме всю інформацію та надаватиме її учасникам процесу документообігу. Питання фізичного розміщення сервера та доступу до інформації до нього є найбільш спірними питаннями у системі e-freight. Процедури доступу до інформації будуть підпорядковані законам країни розміщення. Також існують побоювання, що особи, які матимуть доступ до бази даних електронних документів e-freight, зможуть контролювати весь обсяг обміну даними між аеропортами світу, що беруть участь в системі електронного документообігу. І не тільки контролювати, а й втручатися у процес, наприклад, змінюючи, видаляючи або додаючи дані.

Сьогодні в Росії технологія e-freight відпрацьовується у тестовому режимі, в якому беруть участь аеропорти Шереметьєво (Москва), Кольцово (Єкатеринбург), Домодедово (Москва), Пулково (Санкт-Петербург), Толмачово (Новосибірськ), Смельяново (Красноярськ) та Хабаровськ. Перевізники, задіяні в процесі нової технології, – це вантажний перевізник «Волга-Дніпр» та Lufthansa Cargo і Cargolux. Інформаційну систему для передавання даних створено на базі інформаційної платформи Федеральної митної служби [1].

Питання про впровадження в Україні електронного документообігу на авіаційному транспорті вперше розглянуто під час роботи Міжнародного семінару з питань спрощення процедур торгівлі «Концепція «єдиного вікна» та інтеграція режимів залізничних перевезень при спрощенні процедур торгівлі на території загальноєвропейського простору», який проходив в червні 2011 р. в Одесі [5]. В рекомендаціях семінару запропоновано створення пілотного проекту із впровадження технології електронного документообігу на принципах «єдиного вікна» в морських торгових портах Одеси та Іллічівська та аеропортах Одеса та Бориспіль.

Наступним кроком до впровадження технології e-freight в Україні було проведення 26 березня 2014 року круглого столу, організованого Громадською радою при Державіаслужбі України на тему «Впровадження технологій електронної обробки вантажу за технологією ІАТА e-freight в Україні. Проблеми та перспективи». Результатом засідання стало рішення звернутися до

міністра інфраструктури України з пропозицією ініціювати розглядання цього питання на засіданні Кабінету Міністрів України та створення на міжвідомчому рівні робочої групи із залученням спеціалістів усіх відомств, причетних до оформлення перевезення вантажів авіаційним транспортом.

Рішення круглого столу підтримав Кабінет Міністрів України та дав доручення Міністерству інфраструктури України від 23.05.2014 р. про підготовку пропозиції щодо впровадження електронного оформлення авіаційних вантажних перевезень. В результаті була сформована робоча група із впровадження технології e-freight, яка 29.07.2014 р. провела своє перше засідання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розвиток авіаційних вантажних перевезень передбачає шляхи підвищення попиту на послуги авіаційного транспорту. Його безперечною перевагою є швидкість доставки. Проте було виявлено, що загальний час перевезення є доволі великим через передпольотні та післяпольотні процедури. Шляхом до скорочення цього часу є використання електронного обміну даними. Цю ініціативу запровадила Міжнародна асоціація повітряного транспорту в 2007 р. Упровадження цієї технології в Росії почалося у 2011 р., Україна ж сьогодні використовує цю технологію лише на морському транспорті. Основними питаннями, які потрібно вирішити на шляху до безпаперових авіаційних перевезень, є інформаційна платформа, на якій функціонуватиме електронний обмін даними та законодавчі зміни, що будуть регламентувати митні та контрольні процедури в аеропортах. Розробленням плану впровадження технології e-freight в Україні займається робоча група, учасниками якої є представники державних відомств, авіаперевізники, аеропорти та експедитори.

1. *АвиапЕРЕВОЗКА И ОБРАБОТКА ГРУЗОВ СТАНУТ БОЛЕЕ ПРОЗРАЧНЫМИ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://logirus.ru/news/transport/aviaperevozka_i_obrabotka_gruzov_stanut_bolee_prozrachnymi.html.*
2. *Севостьянов Д. О практике и проблематике внедрения – e-Freight [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lobanov-logist.ru/library/363/59163/>.*
3. *Верхотуров Д. Так ли уж надежен e-freight [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sozidatel.org/articles/ekonomika/2268-tak-li-uzh-nadezhen-e-freight.html>.*
4. *Аралов Г. Технология e-freight набирает обороты [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aviaport.ru/news/2011/02/21/211289.html>.*
5. *Единое окно – локальное решение [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://efreight.singlewindow.org/about?lang=ukr/>.*
6. *E-AWB international monthly report August 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/e/eawb/Documents/e-awb-monthly-report-r17.pdf>.*
7. *E-freight fundamentals [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/e/efreight/Documents/e-freight-fundamentals.pdf>.*
8. *IATA: E-Freight and The Air Cargo Industry [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.globallogisticsassociates.com/iata-e-freight-and-the-air-cargo-industry/>.*
9. *Three pillars towards paperless [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/e/efreight/Documents/e-freight-fundamentals.pdf>.*