

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 338.242+ 656.7

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/28.2>**Михальченко О.А.**

кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри публічного управління та адміністрування
Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3389-9361>

МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ВАНТАЖНИХ АВІАЦІЙНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА ЇХ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК

У статті систематизовано базові поняття організації вантажного авіаційного транспорту в частині ідентифікації дефініції вантажів, їх класифікації, визначення сутності небезпечних вантажів та порядку їх транспортування. Запропоновано авторську дефініцію транспортування вантажів авіаційним транспортом, визначено його загальні етапи та деталі організації вантажних авіаперевезень залежно від транспортних характеристик вантажу; його кількості; упаковки; специфічності тощо. Статистично показано, що основну частину авіаційних вантажних перевезень загалом та за міжнародними рейсами становлять нерегулярні перевезення, оскільки питома вага регулярних рейсів загалом скоротилася. Натомість регулярні рейси становлять основу внутрішніх авіаційних вантажних перевезень. Надано оцінку конкурентного середовища ринку вантажних авіаперевезень України, встановлено його високу концентрацію, визначено TOP-7 авіакомпаній-лідерів, на які приходить 90% авіаційних вантажних перевезень. Показано, що значна питома вага в їх структурі приходить на чартерні рейси, перевезення вантажів за гуманітарними місіями та миротворчими програмами ООН. Визначено основні детермінанти зростання конкурентоспроможності вантажних авіаперевізників за міжнародними маршрутами. Визначено напрями імплементації вітчизняними вантажними авіаперевізниками системи наднаціональних документів.

Ключові слова: механізми, регулювання, ринок, вантажні авіаційні перевезення, інституціональний розвиток.

Постановка проблеми. У сучасних умовах зростає роль вантажного авіаційного транспорту для обслуговування потреб цивільної і воєнної економіки, який є надійним видом транспорту і забезпечує найбільш швидко доставку вантажів, проте характеризується високою вартістю транспортування. Глобалізація світового ринку транспортних послуг загострює конкуренцію вітчизняних вантажних авіаперевізників із іноземними і потребує формування і реалізації виваженої державної політики їх підтримки. При цьому до вантажних авіаперевізників висуваються такі основні вимоги: прискорення доставки вантажів, мінімізація витрат на неї, забезпечення високого рівня якості транспортного обслуговування власників вантажів та їх покупців. Діяльність вантажного авіаційного транспорту має загальнонаціональне значення, обслуговує Повітряні Сили України, тому потребує відповідного державного регулювання. Останнє має узгоджуватися з ринковим саморегулюванням у разі обслуговування авіаперевізниками комерційних інтересів суб'єктів ринку. При цьому активно застосовуються інноваційні форми і методи організації перевезень, зокрема мультимодальні, сучасні логістичні та інформаційні систем, які дозволяють вивільнити синергетичну енергію конкуруючих видів транспорту у тому числі. В умовах воєнного стану актуальним є удосконалення

проведення логістичних операцій доставки військових вантажів на військові склади, військові частини та їх підрозділи на основі стандартів НАТО [1, с. 147]. Викладені вище обставини обумовлюють своєчасність підготовки статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми розвитку вантажного транспорту України знаходяться у центрі уваги багатьох учених. Демченко Д.О. [2, с. 125] систематизує фактори, які негативно впливають на стан галузі: техніко-економічна відсталість транспортної інфраструктури, висока зношеність вантажних повітряних суден та інших основних засобів вантажного авіаційного транспорту, їх невідповідність екологічним критеріям ЄС, невиконання інших умов конкурентоспроможності. Мету державного регулювання в галузі він вбачає у формуванні стратегічного, довгострокового характеру економіко-адміністративного середовища. Вплив держави на чинники конкурентоспроможності може носити як прямиий характер шляхом надання фінансової допомоги авіаперевізникам, що відчувають тимчасові складності системного характеру, їх державного інвестування, протекціоністської митної політики, так і непрямиий – із акцентом на останній.

Гасимов А.А., Мільцов В.С. [3, с. 116] роблять акцент на важливій ролі «Системи Менеджменту

Якості» в розвитку вантажних авіаперевізників, які мають постійно вдосконалювати робочі процеси системи управління, встановлювати «цілі у сфері якості» для відповідних функцій, рівнів.

Погоджуємося з Гриценко С.І., що актуальним завданням сьогодення є створення і удосконалення логістичних автоматизованих інформаційних систем вантажних авіаперевізників, покликаних узгоджувати дії усіх учасників транспортного процесу для зростання доданої вартості на усіх його ланцюгах шляхом забезпечення доступу до достовірної інформації про місцезнаходження і стан транспортованого вантажу, а також про наявність вільних складських площ на терміналах [4, с. 68]. Молчанова К. також розглядає електронний обмін даними вагомим чинником розвитку вантажних авіаційних перевезень [5, с. 167].

Войцеховський В.С. [6, с. 81] звертає увагу на зміні ролі вантажного авіаційного транспорту через вплив інтеграції та глобалізації, формування нових систем доставки вантажів (експрес-, мультимодальних) із використанням електронних систем тощо. Сучасними тенденціями є: посилення інтеграції та комерційного співробітництва між авіаперевізниками, створення їх глобальних альянсів, лібералізація вантажних авіаперевезень в умовах Спільного авіаційного простору Європи тощо.

Медведська В.В. [7, с. 415] наголошує на тому, що повітряні перевезення вантажів здійснюються на підставі договору, проте бракує правових підстав його укладання, оскільки Цивільний кодекс України містить лише загальне визначення зазначеного договору, а Повітряний кодекс України загалом не містить жодних норм щодо договору авіаційних вантажних перевезень.

Мета статті – розробка пропозицій із інституціонального розвитку механізмів регулювання ринку вантажних авіаційних перевезень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Базові поняття організації вантажного авіаційного транспорту визначені Повітряним Кодексом України [8]. Вантажем є будь-яке майно, крім пошти, бортових припасів та супроводжуваного або засланого багажу, що перевозиться на борту повітряного судна. Одним із видів вантажів є небезпечний, представлений виробами або речовинами, що становлять загрозу для здоров'я, безпеки, майна або навколишнього природного середовища. Авіаційні правила України визначають перелік небезпечних вантажів, а стаття 97 Повітряного Кодексу України – порядок їх перевезення. Авіаперевізник має право отримати відповідну ліцензію, а персонал суб'єктів, які здійснюють наземне обслуговування, має пройти відповідну підготовку з обробки небезпечних вантажів.

Транспортування вантажів авіаційним транспортом є єдиним техніко-технологічним процесом, що забезпечується чіткою взаємодією елементів системи логістичного забезпечення на всіх етапах їх доставки від вантажовласників до споживачів у терміни і за тарифами, визначеними договорами. Деталі організації вантажних авіаперевезень залежать від транспортних характеристик вантажу (фізичних, механічних, хімічних; об'єму, маси, виду тари тощо); його кількості (масові та індивідуальні вантажі), упаковки (пакети, контейнери, піддони); специфічності (габаритні і нега-

баритні вантажі). Проте загальними етапами транспортування вантажу авіаційним транспортом є: підготовка до перевезення; завантаження; транспортування; розвантаження; подача транспорту для переміщення на склад, складування тощо.

Протягом 2018–2021 років обсяг авіаційних вантажних перевезень України (табл. 1) скоротився з 93466,7 тонн до 79426,9 тонн, або на 14040,2 тонн (на 15,02%).

Превалююча його частина (більше 99%) проходить на міжнародні перевезення, які скоротилися на 14,79%, значно більшими темпами зменшився обсяг вантажних внутрішніх перевезень (на -96,03%). У 2020 році у зв'язку з поширенням пандемії COVID-2019 відбулися суттєві зміни співвідношення регулярних і нерегулярних перевезень. Протягом 2018–2021 років загальний вантажообіг регулярних перельотів скоротився на 69,91%, у т.ч. за міжнародними рейсами – на 69,58%, за внутрішніми рейсами – на 96,10%. Загальний вантажообіг нерегулярних перевезень збільшився на 1,3%, у т.ч. за міжнародними рейсами – на 1,3%, за внутрішніми рейсами показник розрахувати неможливо через відсутність даних у 2018 та 2021 роках.

Основну частину авіаційних вантажних перевезень загалом та за міжнародними рейсами становлять нерегулярні перевезення, оскільки питома вага регулярних рейсів загалом скоротилася з 22,97% до 8,13%, або на 14,84%, у т.ч. за рахунок міжнародних рейсів – зменшення склало з 22,75% до 8,12%, або на 14,63%. Натомість регулярні рейси становлять основу внутрішніх авіаційних вантажних перевезень, їх частка у 2018 та 2021 роках склала відповідно 100% і 98,11%, певне скорочення до 33,33% і 19,20% мало місце у 2019 та 2020 роках.

Динаміка обсягу авіаційних вантажних перевезень України у 2018–2021 роках формалізується поліноміальною функцією з високим значенням множинного коефіцієнта детермінації:

– для загального обсягу:

$$y = -1\,093,33x^2 + 794,71x + 93\,753,28, R^2 = 0,99; \quad (1)$$

– для регулярних перевезень:

$$y = 943,63x^2 - 10806x + 32956, R^2 = 0,781. \quad (2)$$

Динаміка загального обсягу вантажообігу і обсягу регулярних перевезень описується низхідними гілками параболі. Для авіаційних вантажних нерегулярних перевезень підібрати функцію, яка б адекватно відображала динаміку їх обсягів не можливо через відсутність економічно обґрунтованих закономірностей.

На ринку перевезення вантажів працює 20 вітчизняних авіакомпаній. Лідери вантажоперевезень – Авіотранспортний підрозділ ДП «Антонов», ЗетАвіа, Константа, Максимум Ейрлайнс, Міжнародні авіалінії України, Південмашавія, Скайп. На TOP-7 зазначених авіакомпаній приходиться 90% авіаційних вантажних перевезень. Значна питома вага в їх структурі приходиться на чартерні рейси, перевезення вантажів за гуманітарними місіями та миротворчими програмами ООН.

Основними детермінантами зростання конкурентоспроможності вантажних авіаперевізників за міжнародними маршрутами є: швидкість доставки вантажів широкою номенклатури від вантажовідправника до ван-

Таблиця 1 – Динаміка показників ринку авіаційних вантажних перевезень України у 2018–2021 роках

Показники	Обсяг перевезень, тонн			Структура, %		
	Всього	Міжнародні	Внутрішні	Всього	Міжнародні	Внутрішні
Перевезено вантажів, тон						
2018	93466,7	93200,0	266,7	100	99,71	0,29
2019	90933,3	90533,3	400,0	100	99,56	0,44
2020	86333,6	86134,8	220,8	100	99,77	0,26
2021	79426,9	79416,3	10,6	100	99,99	0,01
абс. приріст	-14040,2	-13784,3	-256,1	-	-	-
темп приросту, %	-15,02	-14,79	-96,03	-	-	-
у т.ч. за видами рейсів, тонн						
- регулярні						
2018	21466,7	21200,0	266,7	100	98,76	1,24
2019	20000,0	19866,7	133,3	100	99,33	0,67
2020	4150,7	4107,1	42,4	100	98,95	1,02
2021	6458,5	6448,1	10,4	100	99,84	0,16
абс. приріст	-15008	-14752	-256,3	-	-	-
темп приросту, %	-69,91	-69,58	-96,10	-	-	-
- нерегулярні						
2018	72000	72000	0	100	100	0
2019	70933,3	70666,6	266,7	100	99,62	0,38
2020	82182,9	82027,7	178,4	100	99,78	0,24
2021	72968,4	72968,4	0	100	100	0,00
абс. приріст	968,4	968,2	0,2	-	-	-
темп приросту, %	1,34	1,34		-	-	-
Індикатори регулярних рейсів						
- питома вага, %						
2018	22,97	22,75	100,00	-	-	-
2019	21,99	21,94	33,33	-	-	-
2020	4,81	4,77	19,20	-	-	-
2021	8,13	8,12	98,11	-	-	-
абс. приріст, %	-14,84	-14,63	-1,89	-	-	-

Джерело: розраховано за даними [9; 10]

тажоотримувача, надійність доставки вантажу та збереження його схоронності, дотримання встановлених митних регламентів щодо вантажів і повітряних суден під час перетину державних кордонів; виконання умов митних режимів і правил митного транзиту.

Великі витрати часу на обробку вантажу під митним контролем, складність митних формальностей, пов'язаних з транскордонним переміщенням повітряних суден та вантажу, неефективна система митного регулювання в Україні, на жаль, знижують міжнародну конкурентоспроможність вітчизняних вантажних авіаперевізників. Для її зміцнення необхідно: скоротити тривалість проходження транзитних процедур; спростити митні правила та особливості їх застосування; створити авіаційні кластери з участю вантажних авіаперевізників, споріднених і підтримуючих галузей, зокрема, підприємств авіабудування, за ознакою специфічності вантажів чи географічного розташування; запровадити спеціальні пільгові податково-митні режими у спеціальних економічних зонах портового типу; оптимізація перевізного процесу на основі мультимодальних перевезень вантажів, у т.ч. за участю авіаційного та автомобільного транспорту [11, с. 41]. Надійність мультимодального постачання залежить від злагодженої роботи усіх ланок ланцюга.

Значний вплив на зміцнення конкурентоспроможності вантажних авіаперевізників робить розвиток інформаційних технологій, який дозволяє перенести значну частину бізнес-процесів із транспортування вантажів авіатранспортом у віртуальну площину, оптимізувати їх, отримати економію за рахунок зменшення обсягу паперового документообігу, який до того ж обмежує можливості впровадження новітніх технологій.

Обмін бізнес-документами між бізнес-партнерами здійснюється у стандартизованих форматах на основі автоматизованої технології *Electronic Data Interchange (EDI)*. У сфері вантажного транспорту за допомогою *EDI* передаються замовлення, рахунки-фактури, повідомлення про просування вантажів і статус замовлення, коносамент, митні документи, інвентаризаційні описи. Основними перевагами технології *EDI* є: зниження витрат на документообіг (вартість паперу для створення документів, трудовитрати персоналу на їх створення, кур'єрська і поштова доставка, послуги електрозв'язку тощо); спрощення взаємодії з контрагентами та її контролю; прискорення обігу вантажів і зниження обсягів їх складських запасів; підвищення рентабельності операційної діяльності; спрощення автоматизації обліково-аналітичних робіт; підви-

щення якості послуг з транспортування вантажів авіатранспортом; зниження кількості помилок, зменшення витрат на їх пошук і виправлення; гарантована доставка повідомлень, доступних тільки відправнику і одержувачу вантажів; можливість ідентифікації товарів і контрагентів, координації бізнес-процесів транспортування, складування і управління грошовими потоками. Міжнародна асоціація повітряного транспорту (*International Air Transport Association – IATA*) на основі стандартів *EDI* запровадили технологію *E-Freight* (електронні вантажні перевезення), використання якої дозволяє зменшити час на їх здійснення, знизити вартість, оптимізувати розвиток вантажних авіаційних перевезень в цілому. Зазначена технологія являє собою безпаперовий процес, коли обмін інформацією відбувається суто в електронному вигляді між бізнес-учасниками вантажного перевезення і державою. Основними електронними документами, які забезпечують технології *E-Freight*, є: декларація експортних товарів; вантажна декларація – за експортними та імпорнтними операціями; декларація імпорнтних товарів, вантажний маніфест, основна авіаційна вантажна накладна, вантажний маніфест на рейс, декларація з безпеки вантажу, рахунок-фактура, опис комплексу поставки, внутрішня авіаційна вантажна накладна, сертифікат походження, декларація відправника небезпечного вантажу, гігієнічне посвідчення. Авіакомпанія «*FF Cargo Services Ukraine*» розробила систему нового покоління *Cargospot*, яка дозволяє здійснювати повний контроль над продажами та управлінням вантажними перевезеннями шляхом інтеграції всіх існуючих бізнес-процесів, коли вантажопотік розглядається як єдиний комплексний і універсальний показник, який формується суміжними учасниками транспортування вантажів.

Вітчизняні авіаперевізники активно запроваджують сучасні форми логістичного управління. До основних із них слід віднести: вантажні перевезення на рейсах пасажирських авіакомпаній за рахунок використання вільного тоннажу, зменшення ролі перевезення вантажів прямими рейсами між двома аеропортами за рахунок розвитку трансферних вантажопотоків і мережевих авіаперевізників. Діяльність останніх досягається забезпеченням вантажного завантаження на мережі маршрутів в цілому, в аеропортах-хабах, які є концентраторами вантажопотоків авіакомпаній. Грунтуючись на системному підході, логістичне управління вантажного авіатранспорту розглядає не окремі вантажні потоки, а інтегрований вантажний потік, який характеризується нерозривною єдністю матеріальних, інформаційних, фінансових і сервісних потоків у процесі транспортування вантажів у просторово-часових координатах. При цьому до руху вантажів включаються не тільки мережеві авіаперевізники, але і агенти, і дистриб'ютори, які здійснюють їх продаж і розподілення, залізничні і автомобільні компанії, які формують інтермодальне перевезення в аеропорту початку рейсу. Управління вантажопотоком авіакомпанії та його потужністю включає: визначення пунктів виникнення, затухання, маршруту перевезення, швидкості та часу переміщення з метою максимізації найбільш доходних сегментів вантажопотоку по мережі ланцюга доставки авіакомпанії, отримання доходів від додаткових послуг

інших учасників ланцюга: аеропортів, експедиторів, логістичних компаній, наземних перевізників.

Декомпозиція логістичного ланцюга вантажних авіаперевезень (ЛЛВА) з метою його оптимізації включає: генерацію основного вантажопотоку, підтягування до нього додаткового, обслуговування вантажопотоку шляхом його об'єднання та роз'єднання, перевезення вантажопотоку на мережі чи на його ділянці. Організація ЛЛВА включає такі етапи: пошук авіаперевізника та суб'єкта надання логістичних послуг, продаж перевезення, обробка вантажу, комплектування, зберігання та перевантаження, завантаження повітряних суден, здійснення ним вантажних перевезень. Суб'єктами ЛЛВА є: вантажовідправники, покупці з платоспроможним попитом – вантажо-отримувачі, авіаперевізник, агенти, вантажний термінал аеропорту, наземні транспортні компанії тощо. Критеріями та обмеженнями ЛЛВА є: наявність повітряного сполучення, вільного тоннажу, його розподіл за каналами продажу, тарифами, способами оплати; дотримання термінів обробки, відповідність вантажопотоків пропускній спроможності вантажного терміналу, дотримання обмежень з завантаження повітряних суден, його оптимізація за рейсами з метою максимізації доходів мережі.

Погоджуємося з Габрієловою Т.Ю., Войцеховським В.С, що ключовим бізнес-процесом мережевого авіаперевізника є дистрибуція [12, с. 329], оскільки локальних обсягів вантажних перевезень недостатньо для побудови регулярних вантажопотоків. Тому виходом є збільшення частки транзитних вантажів за рахунок «перевалки» у хабовому аеропорті, що забезпечить завантаження вільного тоннажу на розгалуженій мережі повітряних ліній.

Складність процесів логістичного розподілення і дистрибуції потребує використання авіаперевізниками інформаційних систем. Однією з них є *GDS (Global Distribution System)*, основними сервісами якої є: відображенні поточних цін, вільного тоннажу, інших умов вантажного авіаперевезення, в тому числі у режимі реального часу, формування комбінованих перевезень на основі різних видів транспорту тощо. Потужні системи дистрибуції мережевих авіаперевізників можуть налічувати сотні і тисячі контрагентів, що розташовані по всьому світу. Взаємодію авіакомпаній з ними забезпечують міжнародні посередницькі інформаційні системи, зокрема *BSP (IATA Billing and Settlement Plan)*, призначена для укладання договорів між агентами з продажу та авіакомпаніями, виставлення рахунків, проведення взаєморозрахунків, активізації продаж, формування звітності, моніторингу поточного фінансового стану агентів, спрощення фінансового контролю та руху коштів. *BSP* здійснює функції фінансового гаранту та повне посередництво між агентським середовищем та авіаперевізниками на основі електронного документообігу за схемою: надання агентом одного звіту за продажами на користь всіх авіаперевізників, отримання авіакомпанією одного звіту з продажу на власну користь від всіх агентів.

Для визначення вантажним авіаперевізником у режимі реального часу резерву вільних ємностей та можливої ціни їх продажу використовують інформаційну систему *Revenue System*, яка дозволяє контролювати ціноутворення залежно від стану використання

тоннажу. Здійснюючи оборотний бізнес, мережева авіакомпанія відкриває продаж певної частини тоннажу для транспортування вантажів заздалегідь за відносно меншими цінами для завчасного формування доходів та фінансових потоків для покриття майбутніх зобов'язань. Решта ємностей призначена для «продажу на глибину» за більш високими цінами незадовго до вильоту конкретного рейсу.

Важливою складовою нормативно-правового регулювання вантажних авіаційних перевезень є договірне забезпечення відносин повітряного перевізника із вантажовідправником та/або замовником. Змістом договору є зобов'язання авіаперевізника доставити вантаж до аеропорту призначення у визначені терміни та видати його визначеному вантажоодержувачу за умови оплати замовником визначених у рахунках-фактурах сум.

У разі невиконання умов сторін за договорами перевезення вантажу авіаційним транспортом до них може застосовуватися юридична відповідальність за невиконання чи неналежне виконання договору та заподіяння шкоди авіаперевізником. Останній несе відповідальність у таких випадках: по-перше, за прострочення у доставці (ст. 923 Цивільного кодексу України) і має відшкодувати іншій стороні збитки, окрім випадків, коли прострочення сталося не з його вини (ст. 314 Господарського кодексу України); по-друге, за ненадання транспортного засобу, окрім ситуації відсутності його вини; по-третє, за втрату, нестачу, псування або пошкодження вантажу з моменту прийняття його до перевезення та до видачі вантажоодержувачеві, окрім обставин, яким авіаперевізнак не міг запобігти й усунення яких від нього не залежало.

Важенчук С.Я. [13, с. 47] зазначає, що обмеження та звільнення від відповідальності перевізника за договором повітряного перевезення вантажу є дискусійним. Проте виступає за таку можливість, посилаючись на норми Конвенції про уніфікацію деяких правил міжнародних повітряних перевезень [14], підписану Україною 28.05.1999 і яка набрала чинності для неї 06.05.2009. У вітчизняному законодавстві питання відповідальності перевізника, її обмеження або звільнення від неї регламентовані Авіаційними правилами України «Правила повітряних перевезень вантажів» [15]. Оскільки це підзаконний нормативно-правовий акт, то реалізація його норм на практиці в частині притягнення до юридичної відповідальності може бути неоднозначною. Тому аналогічні норми доцільно прописати у Цивільному та/або Повітряному кодексах України.

У системі регулювання діяльності вантажного авіаційного транспорту важливу роль відіграють національні документи: Міжнародної організації по стандартизації (*ISO – International Organization for Standardization*); Міжнародної організації цивільної авіації (*ICAO – International Civil Aviation Organization*), Міжнародною асоціацією повітряного транспорту (*IATA – International Air Transport Association*), Європейської та Американської регіональних організацій авіації (*EASA – European Union Aviation Safety Agency*, *FAA – Federal Aviation Administration*), представленими Європейським агентством з безпеки польотів та Федеральним управлінням цивільної авіації США;

галузевим стандартом *ISAGO* Аудит *IATA* з безпеки наземного обслуговування (*IATA Safety Audit for Ground Operations*).

Найбільше значення, на нашу думку, мають такі стандарти ISO:

1. Відповідно до серії стандартів ISO 9000:2015 «Системи Менеджменту Якості – Основні Положення і Словник», «Управління Ризиками», «Управління змінами» авіаперевізники мають розуміти виклики зовнішнього і внутрішнього середовища для визначення потреб і очікувань своїх клієнтів та значущих стейкхолдерів. Метою розробки системи менеджменту якості на основі сформованої інформації є досягнення стійкого розвитку авіаексплуатантів, суб'єктів, що здійснюють наземне обслуговування повітряних суден, які мають формалізувати виділені робочі процеси, виміряти їх параметри, що мають бути поліпшені у межах встановлених норм. Критерієм взаємодії бізнес-процесів авіапідприємств є досягнення виробничої результативності, що відповідає їх стратегічним цілям. Оптимізація транспортування вантажів авіаційним транспортом потребує виділення таких бізнес-процесів: основних (критично важливих) та другорядних. Інтегровані системи управління авіаперевізниками мають ґрунтуватися на вимогах та регламентах міжнародних та регіональних стандартів таким чином, щоби вони гармонічно вмонтовувалися в їх діяльність.

2. ISO 45001:2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці». Зазначений стандарт втілюється у створенні систем охорони здоров'я та безпеки праці робітників авіаційної галузі, а також застосування інтерактивного інструменту NOMOS для поінформованості користувачів про рівні авіаційного шуму навколо аеропортів України відповідно до висновків Всесвітньої організації охорони здоров'я, оскільки шум (після забруднення пилом) займає друге місце серед усіх екологічних факторів, що негативно впливають на здоров'я населення.

3. ISO 14001:2015 «Екологічний менеджмент». Зазначений стандарт втілюється у створенні систем управління авіаційним транспортом, орієнтованих на його екологічну безпеку, зокрема, скорочення викидів вуглецю. Найбільш значущими з точки регулювання діяльності авіаційних підприємств є такі документи ICAO: № 9859 – Керівництво з управління безпекою польотів; № 8973 – Керівництво з авіаційної безпеки.

Висновки. 1. У статті систематизовано базові поняття організації вантажного авіаційного транспорту в частині ідентифікації дефініції вантажів, їх класифікації, визначення сутності небезпечних вантажів та порядку їх транспортування; 2. Запропоновано авторську дефініцію транспортування вантажів авіаційним транспортом, визначено його загальні етапи та деталі організації вантажних авіаперевезень залежно від транспортних характеристик вантажу; його кількості; упаковки; специфічності тощо; 3. За результатами статистичної оцінки обсягу авіаційних вантажних перевезень України встановлено, що протягом 2018–2021 років він скоротився на 15%, на 14,79% за рахунок міжнародних перевезень, частина яких є превалюючою (більше 99%), на 96% (значно більшими темпами) за рахунок внутрішніх перевезень. У 2020 році у зв'язку

з поширенням пандемії COVID-2019 відбулися суттєві зміни співвідношення регулярних і нерегулярних перевезень. Протягом 2018–2021 років загальний вантажооборот регулярних перельотів скоротився на 70%. Загальний вантажооборот нерегулярних перевезень збільшився на 1,3%; 4. Статистично показано, що основну частину авіаційних вантажних перевезень загалом та за міжнародними рейсами становлять нерегулярні перевезення, оскільки питома вага регулярних рейсів загалом скоротилася в основному за рахунок міжнародних рейсів. Натомість регулярні рейси становлять основу внутрішніх авіаційних вантажних перевезень; 5. Встановлено, що протягом 2018–2021 років динаміка загального обсягу вантажообороту і обсягу регулярних перевезень описується низхідними гілками параболи. Для авіаційних вантажних нерегулярних перевезень підібрати функцію, яка би адекватно відображала динаміку їх обсягів, не вдалося через відсутність закономірностей; 6. Надано оцінку конкурентного середовища ринку вантажних авіаперевезень України, встановлено його високу концентрацію, визначено TOP-7 авіакомпаній-лідерів, на які приходить 90% авіаційних вантажних перевезень. Показано, що значна питома вага в їх структурі приходить на чартерні рейси, перевезення вантажів за гуманітарними місіями ООН; 7. Визначено основні детермінанти зростання конкурентоспроможності вантажних авіаперевізників за міжнародними маршрутами: скорочення тривалості проходження транзитних процедур; спрощенні митних правил та особливос-

тей їх застосування; створення авіаційних кластерів з участю вантажних авіаперевізників, споріднених і підтримуючих галузей; розвиток інформаційних технологій. У статті надано переваги використання останніх на прикладі *Electronic Data Interchange, E-Freight, FF Cargo Services Ukraine, Cargospot* тощо; 8. Узагальнено досвід та тенденції запровадження вітчизняними авіаперевізниками сучасних форм логістичного управління: вантажні перевезення на рейсах пасажирських авіакомпаній, зменшення ролі перевезення вантажів прямими рейсами між двома аеропортами за рахунок розвитку трансферних вантажопотоків і мережових авіаперевізників із використанням аеропортів-хабів; 9. Визначено напрями імплементації вітчизняними вантажними авіаперевізниками системи наднаціональних документів: Міжнародної організації по стандартизації (ISO); Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO), Міжнародною асоціацією повітряного транспорту (IATA), Європейської та Американської регіональних організацій авіації (EASA, FAA), представленими Європейським агентством з безпеки польотів та Федеральним управлінням цивільної авіації США; галузевим стандартом ISAGO Аудит IATA з безпеки наземного обслуговування (IATA Safety Audit for Ground Operations).

Метою подальших досліджень є оцінка зовнішньо-економічного потенціалу транспортного комплексу України та розробка пропозицій з активізації його фінансово-інституціонального впливу на стан національної економіки.

Список використаних джерел:

1. Лекав А.А., Гурін О.М., Старцев В.В., Просьяник В.В. Аналіз факторів, які впливають на організацію доставки військових вантажів для потреб Повітряних Сил Збройних Сил України. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. 2021. № 1. С. 144–149.
2. Демченко Д.О. Роль держави щодо підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств у сфері вантажних авіаційних перевезень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 3. С. 123–126.
3. Гасимов А.А., Мильцов В.С. Роль «Системи Менеджменту Якості» та її методів управління в розвитку компаній, що надають послуги в сфері вантажних авіаперевезень. *Наукоємні технології*. 2019. № 1. С. 109–120.
4. Гриценко С.І. Перспективи логістичного обслуговування споживачів в авіаційних вантажних перевезеннях. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 3. С. 67–70.
5. Молчанова К. Електронний обмін даними як основний чинник розвитку вантажних авіаційних перевезень. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Сер.: Економіка і управління*. 2014. Вип. 29. С. 161–169.
6. Войцеховський В.С. Формування системи логістичного управління вантажопотоком на мережі повітряних ліній. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2015. № 2. С. 78–82.
7. Медведська В.В. Відповідальність перевізника за договором перевезення вантажу повітряним транспортом. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія*. 2012. Вип. 9. С. 414–417.
8. Повітряний кодекс України: Закон України від 19.05.2011 № 3393-VI. URL: <http://surl.li/ixqdn> (дата звернення: 07.07.2023).
9. Звіт про діяльність Державної авіаційної служби України за 2020 рік. URL: https://avia.gov.ua/wp-content/uploads/2021/02/Zvit_2020.doc (дата звернення: 01.07.2023).
10. Звіт про діяльність Державної авіаційної служби України за 2021 рік. URL: https://avia.gov.ua/wp-content/uploads/2022/02/Zvit_2021_DASU.docx (дата звернення: 01.07.2023).
11. Борець І.В., Соколова О.Є., Соловійова О.О., Висоцька І.І. Організація мультимодальних перевезень вантажів за участю авіаційного транспорту. *Вісник Національного транспортного університету*. 2020. № 1. С. 35–44.
12. Габрієлова Т.Ю., Войцеховський В.С. Вплив інформатизації на процеси доставки вантажів за участю авіаційного транспорту. *Наукоємні технології*. 2013. № 3. С. 327–330.
13. Вавженчук С.Я. Правові проблеми обмеження та звільнення від відповідальності перевізника за договорами повітряного перевезення вантажу. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*. 2009. № 4. С. 45–48.
14. Конвенція про уніфікацію деяких правил міжнародних повітряних перевезень: Міжнародний документ ІКАО від 28.05.1999. URL: <http://surl.li/ixqdt> (дата звернення 05.07.2023).
15. Про затвердження Авіаційних правил України «Правила повітряних перевезень вантажів»: Наказ Державної авіаційної служби України від 19.11.2021 № 1795. URL: <http://surl.li/ixqdz> (дата звернення: 06.07.2023).

References:

1. Lekakh A.A., Hurin O.M., Startsev V.V., Prosiyanik V.V. (2021) Analiz faktoriv, yaki vplyvaiut na orhanizatsiiu dostavky viiskovykh vantazhiv dlia potreb Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy [Analysis of factors affecting the organization of the delivery of military cargo for the needs of the Air Force of the Armed Forces of Ukraine]. *Nauka i tekhnika Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy*, vol. 1, pp. 144–149.
2. Demchenko D.O. (2013) Rol derzhavy shchodo pidvyshchennia konkurentospromozhnosti vitchyznianskykh pidpriemstv u sferi vantazhnykh aviatsiynykh perevezen [The role of the state in increasing the competitiveness of domestic enterprises in the field of air cargo transportation]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 3, pp. 123–126.
3. Hasymov A.A., Miltsov V.Ye. (2019) Rol «Systemy Menedzhmentu Yakosti» ta yii metodiv upravlinnia v rozvytku kompanii, shcho nadaiut posluhy v sferi vantazhnykh aviaperevezen [The role of the "Quality Management System" and its management methods in the development of companies providing services in the field of air cargo transportation]. *Naukoiemni tekhnologii*, vol. 1, pp. 109–120.
4. Hrytsenko S.I. (2019) Perspektyvy lohistychnoho obsluhovuvannia spozhyvachiv v aviatsiynykh vantazhnykh perevezenniakh [Prospects of logistics service for consumers in air cargo transportation]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, vol. 3, pp. 67–70.
5. Molchanova K. (2014) Elektronnyi obmin danymy yak osnovnyi chynnyk rozvytku vantazhnykh aviatsiynykh perevezen [Electronic data exchange as the main factor in the development of cargo air transportation]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho ekonomiko-tekhnolohichnoho universytetu transportu. Ser.: Ekonomika i upravlinnia*, vol. 29, pp. 161–169.
6. Voitsekhovskiy V.S. (2015) Formuvannia systemy lohistychnoho upravlinnia vantazhopotokom na mrezhi povitrianykh liniy [Formation of a system of logistics management of cargo flow on the network of air lines]. *Visnyk Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia*, vol. 2, pp. 78–82.
7. Medvedsk V.V. (2012) Vidpovidalnist pereviznyka za dohovorom perevezennia vantazhu povitrianyim transportom. *Upravlinnia proektamy, systemnyi analiz i lohistyka. Tekhnichna seriia*, vol. 9, pp. 414–417.
8. Povitrianyi kodeks Ukrainy [Air Code of Ukraine]: Zakon Ukrainy vid 19.05.2011 No. 3393-VI. Available at: <http://surl.li/ixqdn> (accessed July 7, 2023).
9. Zvit pro diialnist Derzhavnoi aviatsiinoi sluzhby Ukrainy za 2020 rik. [Report on the activities of the State Aviation Service of Ukraine for 2020]. Available at: https://avia.gov.ua/wp-content/uploads/2021/02/Zvit_2020.doc (accessed July 1, 2023).
10. Zvit pro diialnist Derzhavnoi aviatsiinoi sluzhby Ukrainy za 2021 rik. [Report on the activities of the State Aviation Service of Ukraine for 2021]. Available at: https://avia.gov.ua/wp-content/uploads/2022/02/Zvit_2021_DASU.docx (accessed July 1, 2023).
11. Borets I.V., Sokolova O.Ye., Soloviova O.O., Vysotska I.I. (2020) Orhanizatsiia multymodalnykh perevezen vantazhiv za uchastiu aviatsiinoho transport [Organization of multimodal transportation of goods with the participation of air transport]. *Visnyk Natsionalnoho transportnoho universytetu*, vol. 1, pp. 35–44.
12. Habrielova T.Yu., Voitsekhovskiy V.S. (2013) Vplyv informatyzatsii na protsesy dostavky vantazhiv za uchastiu aviatsiinoho transport [The impact of informatization on cargo delivery processes involving air transport]. *Naukoiemni tekhnologii*, vol. 3, pp. 327–330.
13. Vavzhenchuk S.Ya. (2009) Pravovi problemy obmezhenia ta zvlennia vid vidpovidalnosti pereviznyka za dohovoramy povitrianoho perevezennia vantazhu [Legal problems of limitation and exemption from the responsibility of the carrier under air cargo transport contracts. Legal Bulletin]. *Yurydychnyi visnyk. Povitriane i kosmichne parvo*, vol. 4, pp. 45–48.
14. Konventsiiia pro unifikatsiiu deiakykh pravyl mizhnarodnykh povitrianykh perevezen [Convention on the unification of certain rules of international air transportation]: Mizhnarodnyi dokument ICAO vid 28.05.1999. Available at: <http://surl.li/ixqdt> (accessed July 5, 2023).
15. Pro zatverdzhennia Aviatsiynykh pravyl Ukrainy «Pravyla povitrianykh perevezen vantazhiv» [On the approval of the Aviation Rules of Ukraine "Rules for air transportation of goods"]: Nakaz Derzhavnoi aviatsiinoi sluzhby Ukrainy vid 19.11.2021 No. 1795. Available at: <http://surl.li/ixqdz> (accessed July 6, 2023).

Mykhalchenko Oleksii
National Aviation University

MECHANISMS OF REGULATION OF THE CARGO AIR TRANSPORTATION MARKET AND THEIR INSTITUTIONAL DEVELOPMENT

The article systematizes the basic concepts of the organization of cargo air transport in terms of identifying the definition of cargo, their classification, determining the nature of dangerous cargo and the order of their transportation. The author's definition of cargo transportation by air transport is proposed, its general stages and details of the organization of cargo air transportation depending on the transport characteristics of the cargo are defined; its quantity; packaging; specificities, etc. According to the results of a statistical assessment of the volume of air cargo transportation of Ukraine, it was established that during 2018–2021 it increased due to international transportation, part of which is predominant. It is shown that the main part of air freight transportation in general and on international flights is irregular transportation. Instead, scheduled flights form the basis of domestic air cargo transportation. It was established that during 2018–2021, the dynamics of the total volume of freight turnover and the volume of regular transportation is described by the descending branches of the parabola. An assessment of the competitive mid-air transport market of the private air transportation market in Ukraine was given, the highest concentration was set, TOP-7 leading airlines were nominated, and they account for 90% of the air premium transportation. It is shown that a significant part of the air force in their structure falls on charter flights, transportation of interests for humanitarian missions and UN peacekeeping programs. The main determinants of the increase in the competitiveness of the

airline carriers for international routes have been identified: the speed of trivality of the passage of transit procedures; simple rules and peculiarities of their application; the creation of aviation clusters with the participation of air carriers, sporadics and supporters; development of information technologies. The experience and trends of introducing modern forms of logistics management by domestic air carriers are summarized: cargo transportation on passenger airline flights, reducing the role of cargo transportation by direct flights between two airports due to the development of transfer cargo flows and network air carriers using hub airports. The directions of implementation of the system of supranational documents by domestic cargo air carriers have been determined. It was noted that there is a trend in the development of modern forms of logistics management by air carriers: priority transportation on flights of passenger airlines, a change in the role of air transportation by direct flights between two airports for air development to transfer airfare flows and intermediary air flights from all airport hubs. It was designated directly the implementation of the system of supranational documents by air carriers.

Key words: *mechanisms, regulation, market, air cargo transportation, institutional development.*

JEL classification: D40, E02, F55, L93, M38
