

**Кучма О.С.**

Національний авіаційний університет

## ПЕРЕДУМОВИ РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ВАНТАЖНИХ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

*У статті відзначено значну актуальність розвитку світових транспортних систем враховуючи активну міжнародну інтеграцію. Охарактеризовано засади інтеграції та особливості глобалізаційних процесів у транспортних системах.*

*Аналіз наукових досліджень дозволив встановити ті проблеми міжнародної інтеграції, які попередньо досліджувалися, зокрема, її теоретичні концепції та форми, мотиви та цілі інтеграційних процесів, механізм стійкої мультимодальної вантажно-транспортної та логістичної системи на основі генетичного алгоритму та ін. В той же час не було виявлено характеристики раціональної організації процесів вантажних авіаперевезень в умовах міжнародної інтеграції.*

*В рамках дослідження визначено різномірні фактори впливу на розвиток авіаційних перевезень в глобалізованому світі, що формуються мікро- та мікроекономічними факторами, а також стримуючими та стимулюючими факторами. Запропонована у роботі система інтеграції авіатранспортної системи до авіатранспортної системи ЄС включає складові інтеграції, блок інструментального наповнення та результативний блок.*

*Визначено напрямки розвитку наукових досліджень щодо міжнародних інтеграційних процесів в сфері авіаційних перевезень, а також відзначено, що вплив сучасних тенденцій розвитку вантажних авіаперевезень у світі в останні роки вимагають від учасників ринків забезпечення можливості швидко переорієнтувати діяльність з одного напрямку на інший.*

*Було охарактеризовано управління міжнародними системами доставки вантажів за участю авіаційного транспорту як елементу системи управління логістичною ланкою підприємств транспортно-логістичної сфери, відзначено необхідність підвищення рівня обслуговування авіаційних вантажних перевезень, дано характеристику технологічних процесів перевезення та обробки вантажів. Наголошено на тому, що розвиток ринкових відносин, лібералізація, дерегуляція та глобалізація призвели до подібнення перевізного процесу.*

**Ключові слова:** процес, вантажні перевезення, міжнародна інтеграція, транспортні системи, глобалізація, гармонізація, ланцюги постачання, доставка.

**Постановка проблеми.** Розвиток транспортних систем в умовах сьогодення повинен враховувати активну міжнародну інтеграцію, яка реалізується через ті чи інші інтеграційні процеси. Інтеграція втілюється через розвиток та поглиблення техніко-технологічних та організаційно-економічних зв'язків національних систем на макро-, мезо- та мікрорівнях, а також процеси реформатування ринків, конкурентної боротьби, спрощення торгових та правових процедур, оптимізацію ринкових інструментів та ін. Глобалізаційні процеси у міжнародних транспортних системах передбачають реалізацію принципів доступності, надійності, схоронності, адекватності, системності, екологічності та безпечності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми міжнародної інтеграції активно досліджувалися, як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. Дослідження І. В. Приходько [1] при-

свячено обґрунтуванню теоретичних концепцій міжнародної економічної інтеграції, в той же час С. В. Мариніною у [2] аналізується розвиток форм міжнародної економічної інтеграції. Науковці О. А. Князева та Н. Д. Маслій вивчають мотиви та цілі інтеграційних процесів на різних економічних рівнях [3].

Серед іноземних досліджень, які стосуються вивчення проблем інтеграційних процесів у світовій економіці слід особливо відзначити наступні. Значення системи Hub-and-Spoke у глобальній торговій мережі досліджували П. Х. Юнг та Дж.-К. Тіл у [4]. Одним із інструментів реалізації міжнародної інтеграції слід визнати запропонований С. Ок'єре та ін. у [5] оптимізаційний механізм стійкої мультимодальної вантажно-транспортної та логістичної системи на основі генетичного алгоритму. Інтеграцію мультитоварної мережі потоку для аналізу впливу квот на автотранспорт

на міжнародну торгівлю аналізували у своїй роботі Б. Чекай та ін. [6]. Проектуванню мультимодальної вантажної транспортної мережі морських портів-хабіву аспектах розвитку регіональної інтеграції просвічено дослідження Ч. Ін'є та ін. [7]. Регіоналізація та міжрегіональна інтеграція в системі автомобільних міжнародних торгових мереж вивчалася М. Руссо та ін. у [8].

Вітчизняні дослідники також вивчали чимало проблем, які з'являються в умовах міжнародної інтеграції. Загальні основи та проблеми розвитку транспортної системи України в умовах міжнародних інтеграційних процесів охарактеризувала Н. В. Орлова у [1]. У якості висновку автором відзначається, що забезпечення тісного міжнародного економічного співробітництва України з країнами ЄС через розвиток транспортно-логістичної галузі дасть можливість забезпечити пришвидшення інтеграції України до європейської та світової транспортно-логістичної системи і економіки загалом.

У рамках дослідження І. О. Хоменко та ін. [2] авторами відзначається, що стримуючими факторами розвитку транзитного потенціалу України є податкова система, логістичні аспекти роботи, інфраструктурні обмеження, а також інші фінансово-економічні фактори.

Науковці Н. В. Іванова та О. В. Мініна, в рамках дослідження представленого у [3], приходять до висновку, що вирішення проблеми методології та інструментального забезпечення і, як наслідок, кардинальне покращення ситуації у галузі транскордонного співробітництва для України можливо шляхом створення транскордонних кластерів, які активно створюються у прикордонних регіонах країн ЄС. У науковій роботі [4] А. Ю. Платонов відзначає, що виникає гостра потреба у формуванні комплексної системи протидії перешкодам виконання міжнародних вантажних перевезень в рамках взаємодії держави та бізнесу. У фундаментальному дослідженні Інституту регіональних досліджень [5, с. 23–63] запропоновані шляхи розвитку транспортно-логістичної інфраструктури України в рамках дії міжнародних транспортних коридорів, а також засади розбудови митного кордону України.

Проте, не було виявлено характеристики раціональної організації процесів вантажних авіаперевезень в умовах міжнародної інтеграції.

**Метою статті** є визначення передумов раціональної організації процесів вантажних авіаперевезень в умовах міжнародної інтеграції, з урахуванням особливостей управління міжнародними

системами доставки вантажів за участю авіаційного транспорту.

**Виклад основного матеріалу.** В умовах поширення міжнародних глобалізаційних та інтеграційних процесів ключове значення для розвитку національних економік країн, підвищення рівня конкурентоздатності компаній, забезпечення інтересів суспільства має розвиток авіаційного транспорту. Сучасна, максимально адекватна поточним викликам, ефективно функціонуюча, гнучка, адаптивна авіаційна транспортна система стає ключовим завданням для нашої держави.

Розвиток авіаційних перевезень в глобалізованому світі передбачає обов'язковість врахування різнорівневих факторів, які можуть чинити як позитивний так і негативний вплив, стимулюючи чи стримуючи галузь (рис. 1). Специфікою саме авіаційної галузі є максимальна наскрізна інтеграція, оскільки авіаційний транспорт є глобальним та доступним у найвіддаленіших куточках нашої планети.

Ключовим питанням щодо забезпечення функціонування світової та європейської авіатранспортної мережі є забезпечення відповідного рівня безпеки авіаперевезень, що визначається як одне із головних завдань міжнародних авіаційних організацій та національних органів влади. Проблеми безпеки авіаперевезень мають вирішуватися на глобальному рівні, з формуванням спільної політики безпеки, ключові аспекти якої потім проваджуються на рівні окремих держав.

Інтегрування авіатранспортної системи нашої держави до загальноєвропейської передбачають реалізацію спільних правових, економічних, технічних, технологічних, організаційних, соціальних, безпекових та інших стандартів.

Система інтеграції авіатранспортної системи до авіатранспортної системи ЄС представлені на рис. 2. Створення єдиного європейського повітряного простору також буде сприяти розвитку авіатранспортної системи шляхом створення міжнародних та регіональних авіаційних хабів, розширення євроінтеграційної стратегії України.

Активний розвиток міжнародних інтеграційних процесів в сфері авіаційних перевезень вимагає відповідного розвитку наукових досліджень, сфокусованих на виявленні тенденцій розвитку авіаперевезень, вдосконаленні організаційно-технологічних процесів перевезень, зокрема авіаперевезень вантажів, обґрунтуванні засобів підвищення ефективності вітчизняної авіатранспортної системи, дослідженні проблем логістичного управління, розробленні раціональних

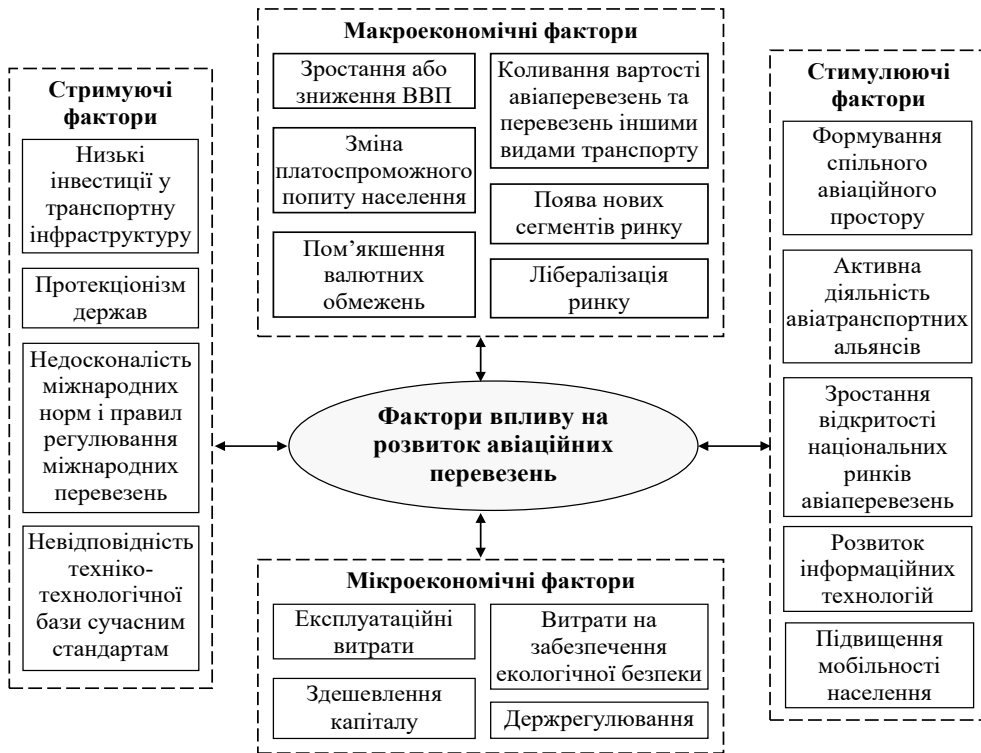


Рис. 1. Різномірні фактори впливу на розвиток авіаційних перевезень в глобалізованому світі



Рис. 2. Система інтеграції авіатранспортної системи до авіатранспортної системи ЄС

систем доставки вантажів за участю авіаційного транспорту в умовах міжнародної інтеграції.

Авіаційні перевезення вантажів, а також пов'язані з ними організаційно-технологічні та економічні процеси, розвиток супутніх послуг, мають велику актуальність та перспективу розвитку, що підтверджується поточною ситуацією в світі та даними міжнародних авіаційних організацій.

Основні перспективи розвитку вантажних авіаперевезень пов'язані із необхідністю постійного вдосконалення організаційно-технологічних процесів діяльності авіакомпаній, аеропортів, логістичних операторів та експедиторів, оптимізацію роботи всієї транспортно-логістичної системи доставки вантажів.

Сучасні тенденції розвитку вантажних авіаперевезень у світі в останні роки вимагають від учасників ринків забезпечення можливості швидко переорієнтувати діяльність з одного напрямку на інший, наприклад розширити вантажні перевезення в пасажирських літаках чи розширити сегмент доставки тих чи інших категорій спеціальних вантажів. А отже, для досягнення більшої ефективності діяльності авіатранспортних підприємств на ринку авіаційних перевезень необхідне впровадження комплексу заходів задля удосконалення технологічних процесів перевезення та обслуговування вантажів.

Міжнародні авіаційні перевезення є невід'ємною часткою зовнішньоторговельних угод, а отже глобалізаційні та інтеграційні процеси на них впливають надзвичайно сильно. Авіаційні вантажні перевезення – це одна з найважливіших ланок інфраструктурного забезпечення розвинених держав у світі, тому що саме з використанням авіаційного транспорту доставляється майже 35% від усіх вантажів у вартісному вимірніку, що забезпечує планомірність виконання міжнародних торгових угод на різних рівнях.

Управління міжнародними системами доставки вантажів за участю авіаційного транспорту стає елементом системи управління логістичною ланкою підприємств транспортно-логістичної сфери. Управління міжнародними авіатранспортними операціями допомагає авіапідприємствам суттєво знизити витрати та підвищити якість обслуговування клієнтів. Система управління міжнародними операціями при авіаперевезенні вантажів має включати відповідні технології обробки вантажу, інформаційні системи контролю за авіаційними перевезеннями, оптимізацію комплектування вантажного завантаження, вибір оптимального режиму транспортування вантажів,

а також забезпечення комплексної взаємодії транспортно-логістичних підприємств між собою.

З метою підвищення рівня обслуговування авіаційних вантажних перевезень до середньоєвропейського рівня, необхідно усунути «вузькі місця» в організації та технології обробки вантажів, підвищити загальну швидкість перевезення, суттєво зменшити непродуктивні витрати, а також підвищити рівень взаємодії підприємств. Це також забезпечується підвищенням ефективності використання логістичного потенціалу підприємств, які приймають участь у міжнародних доставках вантажів в яких використовується авіаційний транспорт.

Зміст технологічних процесів перевезення та обробки вантажів визначається характерними особливостями конкретного вантажу, видом авіатранспортного засобу, що використовується, розкладом руху, а також процедурами контролю. За своєю суттю авіаційні перевезення вантажів представляють собою складний комплекс заходів, який включає в себе ряд послідових етапів.

Розвиток ринкових відносин, лібералізація, дерегуляція та глобалізація призвели до подрібнення перевізного процесу на велику кількість окремих операцій, кожна з яких виконується окремим підприємством: авіакомпаніями-перевізниками, вантажними агентами, хендлінговими компаніями, аеропортами, транспортно-експедиторськими підприємствами та логістичними операторами. Синхронізація та координація їх роботи при цьому стає значною проблемою.

Також значною перешкодою у системі сучасного процесу доставки вантажів, в тому числі і спеціальних, є достатньо велика роздрібненість по окремим операціям, а також нечітко визначена юридична та фінансова відповідальність за їх виконання учасниками транспортного процесу.

**Висновки.** За результатами проведеного дослідження щодо визначення передумов раціональної організації процесів вантажних авіаперевезень в умовах міжнародної інтеграції було визначено різномірні фактори, які впливають на розвиток авіаційних перевезень в глобалізованому світі, а також складові інтеграції авіатранспортної системи до авіатранспортної системи ЄС. Відзначено при цьому важливість урахування особливостей управління міжнародними системами доставки вантажів за участю авіаційного транспорту. Визначено необхідні кроки, здійснення яких вимагають сучасні тенденції розвитку вантажних авіаперевезень. Було охарактеризовано управління міжнародними системами доставки вантажів за участю авіаційного транспорту.

## Список літератури:

1. Приходько І. В. Теоретичні концепції міжнародної економічної інтеграції. *Економічний аналіз*, 2015. Том 19. № 1. С. 91–100.
2. Мариніна С. В. Сутність, проблеми та перспективи розвитку форм міжнародної економічної інтеграції. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2014. № 5-6. С. 40–47.
3. Князева О. А., Маслій Н. Д. Мотиви та цілі інтеграційних процесів на різних економічних рівнях. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2015. Вип. 10(2). С. 48–52.
4. Jung P. H., Thill J.-C. Global Shrinkage of Space and the Hub-and-Spoke System in the Global Trade Network. *International Regional Science Review*. 01600176231160491. <https://doi.org/10.1177/01600176231160491>.
5. Okyere S., Yang J., Adams C.A. Optimizing the Sustainable Multimodal Freight Transport and Logistics System Based on the Genetic Algorithm. *Sustainability*, 2022 № 14. 11577. <https://doi.org/10.3390/su141811577>
6. Секуяу В., Кабак О., Улengin F., Улengin B., Palut P. T., Ozaydin O. A multi-commodity network flow and gravity model integration for analyzing impact of road transport quotas on international trade. *Research in Transportation Economics*. 2020. Vol. 80(1). P. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100816>
7. Yin C., Zhang Z., Zhang X., Chen J., Tao X., Yang L. Hub seaport multimodal freight transport network design: Perspective of regional integration development. *Ocean & Coastal Management*. 2023. Vol. 242. 106675. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106675>.
8. Russo M., Alboni F., Sanginés J.C., De Domenico M., Mangioni G., Righi S., Simonazzi A. Regionalisation and cross-region integration. Twin dynamics in the automotive international trade networks. *Structural Change and Economic Dynamics*, 2023. Vol. 67. P. 98-114. DOI: 10.1016/j.strueco.2023.07.006.
9. Орлова Н. В. Проблеми розвитку транспортної системи України в умовах міжнародних інтеграційних процесів. *Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти* : монографія / за ред. д.е.н., доц. Л.О. Волошук, д.е.н., проф. Є.І. Масленнікова. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. С. 445–453.
10. Хоменко І. О., Волинець Л. М., Колоток М. О. Транзитний потенціал України та розвиток міжнародних перевезень. *Сучасні питання економіки і права*. 2020. Вип. 2.(12). С.152–154.
11. Іванова Н. В., Мініна О. В. Транскордонне співробітництво України та ЄС: механізм взаємодії сторін. *Проблеми і перспективи економіки та управління*, 2021. Вип. 2(22). С. 78–87.
12. Платонов А. Ю. Транзитний потенціал України та стримуючі фактори розвитку міжнародних вантажних перевезень. *Ефективна економіка: електронний журнал*. 2017. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5943>
13. Функціонування ринку вантажних перевезень в Україні: фактори впливу та пріоритети розвитку: науково-аналітична доповідь (електронне видання) / наук. ред. Х. М. Притула; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». Львів, 2021. 94 с.

### **Kuchma O.S. PRECONDITIONS FOR RATIONAL ORGANISATION OF CARGO AIR TRANSPORT PROCESSES IN TERMS OF INTERNATIONAL INTEGRATION**

*The article highlights the significant relevance of the development of global transport systems in view of intensive international integration. Bases of integration and peculiarities of globalisation processes in transport systems were characterised.*

*The analysis of scientific researches allowed to identify the problems of international integration that have been previously studied, in particular, its theoretical concepts and forms, motives and goals of integration processes, the mechanism of a sustainable multimodal cargo transport and logistics system based on a genetic algorithm, etc. At the same time, the characteristics of the rational organisation of air cargo transportation processes in the context of international integration have not been revealed.*

*Within the framework of the study, multilevel factors of influence on the development of air transport in the globalised world formed by micro- and microeconomic factors, as well as by constraining and stimulating factors were identified. The proposed system of integration of the air transport system into the EU air transport system includes integration components, a block of instrumental content and a result block.*

*The directions of scientific research development on international integration processes in the field of air transport were determined. It was also noted that the impact of modern trends in the development of air cargo transportation in the world in recent years requires market participants to ensure the ability to quickly reorient activities from one direction to another.*

*The management of international cargo delivery systems involving air transport as an element of the management system of the logistics link of transport and logistics enterprises was characterised, the need to improve the level of air cargo services was pointed out, and the technological processes of cargo transportation and cargo processing were analysed. It was emphasised that the development of market relations, liberalisation, deregulation and globalisation have led to the fragmentation of the transportation process.*

**Key words:** process, cargo transportation, international integration, transport systems, globalisation, harmonisation, supply chains, delivery.