

УДК 339.9(045)

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.198.156-161>**Бойчук Д.І.**Державне некомерційне підприємство  
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»»**Boichuk Dmytro**State Non-Commercial Company  
«State University «Kyiv Aviation Institute»»  
<https://orcid.org/0000-0001-8117-8465>

## ОСОБЛИВОСТІ МІЖНАРОДНОЇ ВИРОБНИЧОЇ КООПЕРАЦІЇ У СФЕРІ ЛІТАКОБУДУВАННЯ

У статті досліджено специфіку міжнародної економічної співпраці авіатранспортних підприємств. Зазначено, що така співпраця здійснюється на договірній, добровільній та партнерській основі, в межах якої залучені сторони об'єднують усі або деякі зі своїх функцій з метою підвищення продуктивності та розвитку співробітництва, підвищення конкурентоспроможності, сприяння економічному прогресу загалом. Виявлено, що ключові літакобудівні компанії на сьогодні не забезпечують повний цикл виготовлення літаків, а займаються як правило проектуванням повітряних суден, збиранням кінцевої продукції, її випробуваннями, продажами та післяпродажним обслуговуванням. Встановлено, що у сфері літакобудування набула широкого поширення міжнародна виробнича кооперація, коли спеціалізовані підприємства виготовляють деталі, вузли, агрегати літаків, виконують певні види робіт та послуг, а головна літакобудівна компанія збирає готову продукцію (літак). Такий поділ праці дозволяє авіабудівним компаніям економити час, знижувати виробничі витрати, залучати досвід спеціалізованих фахівців, розподіляти фінансові ризики. Методологічною основою дослідження стали наукові теорії міжнародного поділу праці, міжнародної спеціалізації та інтернаціоналізації коопераційних відносин. Використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання – наукового дослідження, порівняльного аналізу, описово-аналітичний, теоретичного узагальнення та системного аналізу. Інформаційною основою статті є наукові праці та монографічні видання українських і закордонних економістів, статистичні матеріали та аналітичні звіти авіабудівних компаній Airbus, Boeing, Bombardier, Embraer тощо. Результати дослідження можуть бути використані для наукового обґрунтування та подальшого створення належних умов для ефективного міжнародного співробітництва вітчизняних авіатранспортних підприємств у період повоєнної відбудови України.

**Ключові слова:** міжнародне економічне співробітництво, виробнича кооперація, міжнародні коопераційні відносини, повітряний транспорт, літакобудування.

## PECULIARITIES OF INTERNATIONAL PRODUCTION COOPERATION IN THE FIELD OF AIRCRAFT CONSTRUCTION

The article examines the specifics of international economic cooperation of air transport enterprises. It is noted that such cooperation is carried out on a contractual, voluntary and partnership basis, within which the involved parties combine all or some of their functions with the aim of increasing productivity and developing cooperation, increasing competitiveness, promoting economic progress in general. It was found that key aircraft manufacturing companies today do not provide a full cycle of aircraft manufacturing, but are usually engaged in aircraft design, final product assembly, testing, sales and after-sales service. It has been established that international production cooperation has become widespread in the field of aircraft construction, when specialized enterprises manufacture parts, aircraft assemblies, perform certain types of work and services, and the main aircraft construction company assembles finished products (aircrafts). This division of labor allows aircraft construction companies to save time, reduce production costs, attract the experience of specialized specialists, and distribute financial risks. Scientific theories of the international division of labor, international specialization and internationalization of cooperative relations became the methodological basis of the study. Both general scientific and special methods of scientific knowledge are used – scientific research, comparative analysis, descriptive-analytical, theoretical generalization and systematic analysis. The informational basis of the article is scientific works and monographic publications of Ukrainian and foreign economists, statistical materials and analytical reports of aircraft manufacturing companies Airbus, Boeing, Bombardier, Embraer, etc. The results of the study can be used for scientific substantiation and further creation of appropriate conditions for effective international cooperation of domestic air transport enterprises during the post-war recovery of Ukraine.

© Бойчук Д.І., 2025

**Key words:** international economic cooperation, production cooperation, international cooperative relations, air transport, aircraft construction.

**JEL classification:** F23, L93

**Постановка проблеми.** Сучасний стан соціально-економічних процесів та стрімкий науково-технічний прогрес висувають нові вимоги до всіх суб'єктів економічних відносин. Набувають особливої актуальності питання задоволення потреб у великомасштабному виробництві в багатьох галузях економіки, зростаючого попиту на капітал, збільшення вартості наукових досліджень, розширення ринків збуту, подальший розвиток міжнародного поділу праці, довгострокові тенденції дефіциту та подорожчання робочої сили, сировини та енергії, захист навколишнього середовища в контексті розвитку промисловості. Тому з метою адаптації до мінливих умов конкуренції та підвищення ефективності ринково-орієнтовані підприємницькі структури налагоджують довгострокову міжнародну економічну співпрацю, розширюючи мережу своїх партнерських відносин. Стратегічне партнерство та поглиблення коопераційних зв'язків на сьогодні є також закономірним для авіакосмічного сектору, одного з драйверів міжнародного руху технологій та глобальної конкурентоспроможності країн. Однак не всі інтеграційні об'єднання здатні повною мірою реалізувати свій коопераційний потенціал, тому дослідження специфіки коопераційних відносин в авіаційній сфері з метою виявлення найкращих практик організації виробничої кооперації є актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Специфіку міжнародних виробничих коопераційних зв'язків вивчали такі науковці, як В.Бегма [17], Н.Волошко [3], А.Гальчинський [4], В.Гесць [5], Ю.Горященко [6], І.Курінна, О.Литвин [7], О.Ложачевська [8], Н.Небаба [10], Д.Радов, А.Рибчук [13], П.Толок, В.Шемаєв, І.Шовкун [16] та інші. Окремі аспекти міжнародного економічного співробітництва в авіаційній сфері досліджували вчені В.Білоткач [18], Д.Бугайко [21], О.Губарь, Г.Гуріна [2], О.Клімова, Т.Князева, І.Набок [9], Л.Побоченко [11], А.Прокоп'єва, Е.Прушківська [12], Н.Середа [14], С.Смерічевський [23], З.Соколова [24], Н.Татаренко [15] та інші. Водночас, не зважаючи на значні наукові досягнення вчених у даній сфері, на сьогоднішній день постає нагальна потреба вивчення світового досвіду та успішних практик міжнародної виробничої співпраці авіатранспортних підприємств, зокрема з метою забезпечення ефективності та стабільності розвитку української авіаційної індустрії.

**Метою статті** є вивчення особливостей міжнародної виробничої кооперації, а також дослідження сучасних механізмів реалізації коопераційних відносин у сфері літакобудування.

**Виклад основних результатів дослідження.** В сучасних умовах розвитку світового господарства міжнародна економічна співпраця виступає ефективним способом підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Економічна кооперація являє собою співпрацю між незалежними підприємствами для невизначеної

кількості ділових операцій, така співпраця здійснюється на договірній, добровільній та партнерській основі, в межах якої залучені сторони об'єднують усі або деякі зі своїх функцій з метою підвищення продуктивності та розвитку співробітництва, підвищення конкурентоспроможності, сприяння економічному прогресу загалом.

Міжфірмова кооперація стосується лише окремих аспектів економічного співробітництва. В міжнародній практиці виокремлюють наступні види коопераційних відносин підприємств:

- підрядна кооперація, заснована на поставці або обміні комплектуючих виробів між контрагентами з метою подальшого збирання кінцевого продукту на підприємстві одного з партнерів або на підприємствах кожного з них;
- кооперація на основі спільного виробництва, коли об'єднуються ресурси учасників виробничого процесу з метою реалізації конкретної програми створення та випуску нового єдиного кінцевого продукту;
- кооперація корпорацій для спільного виробництва складних комплексів та організації продажів.

Наступним етапом кооперації є злиття підприємств або придбання однією компанією контрольного пакету акцій іншої. На міжнародному рівні прикладом такого економічного співробітництва є транснаціональні корпорації. Злиття означає повну консолідацію всіх функцій підприємства, тоді як кооперація передбачає лише часткову консолідацію.

У ринковій економіці підприємницька діяльність як на національному, так і на міжнародному рівнях регулюється переважно ринковою кон'юнктурою та системою ціноутворення. Однак у великих концернах або транснаціональних корпораціях ринковий контроль доповнюється рішеннями топ-менеджменту компаній. Економічна співпраця, особливо міжфірмова кооперація, балансує між вищезазначеними механізмами. Особливості застосування даних механізмів залежить від правової системи країн, ринкових умов, технологій виробництва тощо. Кооперація дає можливість об'єднати певні аспекти діяльності, водночас дозволяє компаніям зберегти свою незалежність [1].

В міжнародних економічних відносинах угоди про співпрацю укладаються на різних рівнях. Наприклад, на урядовому рівні укладаються угоди про кооперацію між суверенними державами, на рівні підприємства – виробничі кооперації між компаніями. На рівні некомерційних дослідницьких установ також поширене наукове співробітництво у сфері проведення спільних досліджень між науково-дослідними інститутами та закладами вищої освіти [26]. Тому важливо зазначити, що у формуванні та розвитку виробничих коопераційних зв'язків значну роль відіграють відповідні підприємства, уряди, а також наукові установи.

Переваги міжнародної виробничої кооперації знаходять своє широке застосування в літакобудуванні.

Адже на сьогодні жодна країна світу не в змозі забезпечити повний цикл виготовлення літаків, який би відповідав усім вимогам безпеки. Як приклад можна навести досвід авіабудівного концерну Boeing, який співпрацює з понад 5200 постачальниками вузлів і деталей з понад 100 країн світу. Boeing має виробничі коопераційні зв'язки з такими компаніями, як Hawker de Havilland (Австралія), Smiths Aerospace (Великобританія), Rolls-Royce, Alenia Aeronautica (Італія), Messier-Dowty (Канада), Zodiac (Франція), SR Technics (Швейцарія), Mitsubishi Heavy Industries, Kawasaki Heavy Industries, Fuji Heavy Industries (Японія) [19] тощо.

Особливості міжнародної виробничої кооперації у сфері літакобудування полягають в тому, що вузли і деталі літаків виготовляються на умовах кооперації за технічними завданнями і вимогами замовників, а зовнішньоторговельні контракти на виробництво і постачання даної продукції здійснюється на умовах підрядного виробництва. Укладання коопераційних угод передбачає довгострокову співпрацю. В межах угод

можуть передбачатися умови виробництва та постачання вузлів і агрегатів за технічною документацією замовника або за конкретними зразками. Постачальники можуть виготовляти продукцію зі своїх матеріалів або із сировини замовника, однак за якість виконання умов контракту несуть відповідальність постачальники.

У літакобудуванні підрядне виробництво є найбільш зручною та часто застосованою формою коопераційних відносин і передбачає чіткий поділ праці між постачальниками та замовником. Постачальниками являються спеціалізовані підприємства, які виготовляють деталі, вузли, агрегати літаків, виконують певні види робіт та послуг. Замовником як правило є літакобудівна компанія, яка збирає готову продукцію (літак) та має у своєму використанні мінімально необхідні виробничі потужності для найбільш прибуткових виробничих процесів та критичних для забезпечення якості кінцевого продукту (рис. 1).

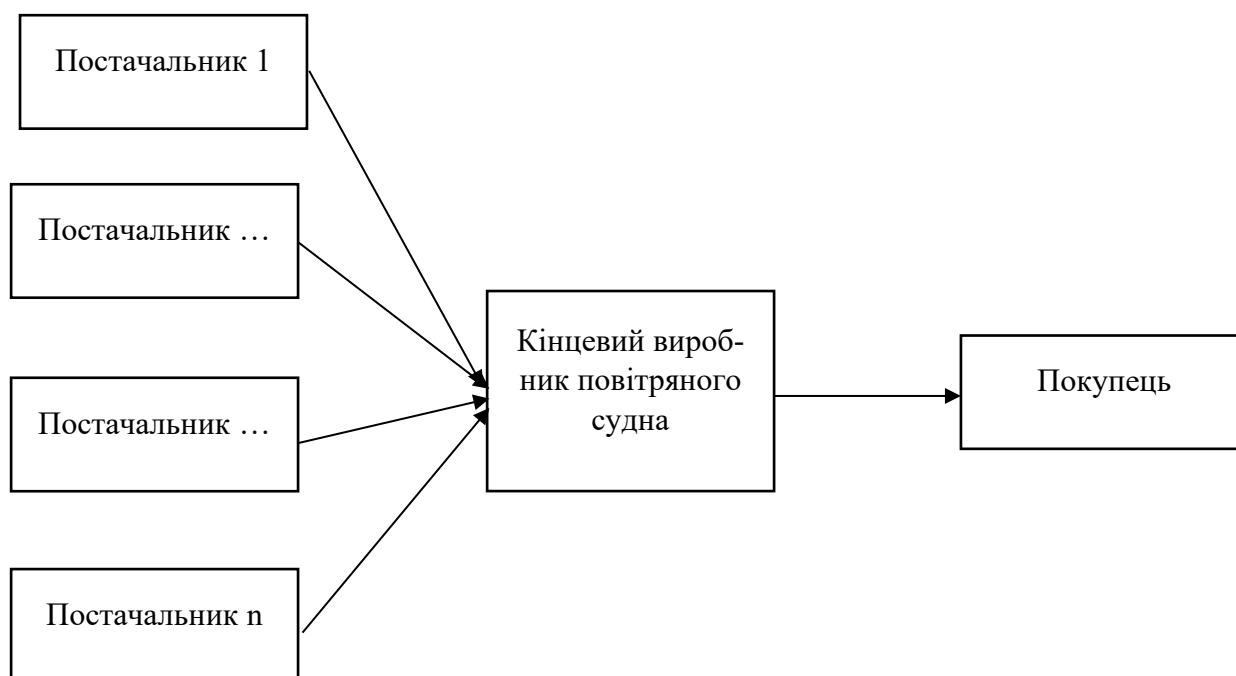


Рис. 1. Приклад виробничого ланцюгу у сфері авіабудування  
Джерело: розроблено автором

Відповідно до світової практики до виробничої кооперації в літакобудуванні відносяться наступні види діяльності:

- проектування, виготовлення та постачання замовнику на умовах підряду авіаційних вузлів та агрегатів відповідно до технічних завдань замовника;
- виготовлення в обмеженій кількості авіаційних вузлів та окремих деталей відповідно до специфікації замовника, які постачаються у чітко визначені терміни;
- виготовлення та постачання великих партій авіаційних компонентів і комплектуючих відповідно до міжнародних стандартів.

Досвід роботи компаній Boeing, а також Airbus [27], Bombardier [20] та Embraer [25], свідчить, що в умовах

глобалізації світового господарства все більші обсяги виробничого циклу літакобудування перекладаються на сторонніх постачальників. Ключові літакобудівні компанії на сьогодні не забезпечують повний цикл виготовлення літаків, а займаються лише проектуванням повітряних суден, збиранням кінцевої продукції, її випробуваннями, продажами та післяпродажним обслуговуванням.

Основними причинами, чому певні види робіт та послуг авіабудівні концерни передають підрядникам, наступні: зниження витрат на виробництво, економія часу, залучення професійних виконавців і використання їхнього досвіду, розподіл фінансових ризиків, доступ до більшої кількості міжнародних ринків [22]. Водночас підрядне виробництво несе певні ризики та

загрози, як от втрата конфіденційності і безпеки, проблеми комунікації та координації проєктів, непередбачувані витрати у зв'язку з затримками та необхідністю перепланування, підтримання високих стандартів якості, втрата повного контролю над бізнесом тощо.

**Висновки.** Таким чином, міжнародна виробнича кооперація у сфері літакобудування являє собою окрему форму міжнародних економічних відносин та діяльність, що виникає внаслідок довгострокових контрактів між партнерами, що належать до різних

економічних систем й виходять за рамки прямого продажу або купівлі товарів і послуг, включаючи набір взаємодоповнюючих або взаємно узгоджених операцій з виробництва повітряних суден, розробку та передачу технологій тощо. І на сьогоднішній день налагодження та розвиток міжнародних виробничих коопераційних зв'язків авіатранспортних підприємств є важливим фактором формування їхнього зовнішньоекономічного потенціалу, підвищення конкурентних позицій на міжнародних авіаринках.

#### Список використаних джерел:

1. Бойчук Д. (2024). Розвиток коопераційних відносин авіатранспортних підприємств в системі глобальної інфраструктури ринку авіаційних перевезень. *Економічний простір*. №191. С. 446–451. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-75>.
2. Бугайко Д. О., Гуріна Г. С., Заблоцька Р. О., Корж М. В., Сидоренко К. В. (2022). Світовий ринок технологій у сфері авіації як форма реалізації міжнародних науково-технологічних відносин. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука"*. Серія: "Економічні науки". №12. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-12-8491>.
3. Волошко Н. О., Курінна І. Г. (2019). Міжнародна економічна інтеграція: концепція багатофакторної моделі становлення та розвитку. *Інвестиції: практика та досвід*. №23. С. 24–28.
4. Гальчинський А. С. (2013). Політична нооекономіка: начала оновленої парадигми економічних знань. К.: Либідь, 472 с.
5. Геєць В. М. (2022). Економіка України в імперативах низьковуглецевого розвитку. *Вісник Національної академії наук України*. №3. С. 8–17. DOI: [doi.org/10.15407/visn2022.03.008](https://doi.org/10.15407/visn2022.03.008).
6. Горященко Ю. Г. (2022). Глобалізаційні процеси в інноваційному підприємстві України: описативно-аналітичний контекст. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. №7. С. 28–33.
7. Литвин О., Семенець І. (2021). Розвиток міжнародної спеціалізації та виробничого кооперування в умовах глобалізації. Інтеграція України в європейський і світовий фінансовий простір: збірник тез XVI міжнар. науково-практ. конф., 20 травня 2021 р. Львів: Університет банківської справи, С. 38.
8. Ложачевська О. М., Марціпака В. М. (2023). Інноваційний розвиток транспортного комплексу в умовах цифрової трансформації. *Проблеми сучасних трансформацій*. Серія: економіка та управління. №10. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-10>.
9. Набок І. І. (2021). Міжнародне співробітництво України в авіаційній сфері. *АВІА-2021: тези доповідей XV міжнар. науково-практ. конф.*, 21–22 квітня 2021 р. Київ: НАУ, С. 25.1–25.3.
10. Небаба Н. О. (2020). Методологія формування мереж міжнародного виробничо-коопераційного співробітництва промислових підприємств. *Український журнал прикладної економіки*. Том 5. №4. С. 247–255. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-4-29>.
11. Побоченко Л. М. (2020). Світовий ринок авіаційних перевезень та вплив на нього COVID-19. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. №1. С. 77–83.
12. Прушківська Е. В., Губарь О. В. (2018). Напрями міжнародного співробітництва національної авіаційної галузі в умовах глобалізації. *Економічний простір*. №132. С. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.30838/P.ES.2224.240418.5.46>.
13. Рибчук А. В. (2017). Глобальні інфраструктурні мегапроєкти сучасності. *Економічні інновації*. №64. С. 266–272. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.2\(64\).266-272](https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.2(64).266-272).
14. Середа Н. М. (2016). Кооперація як стратегічний механізм дії для авіакомпаній. *Економіка і суспільство*. №7. С. 478–481. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/7\\_ukr/80.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/7_ukr/80.pdf) (дата звернення: 1.02.2025).
15. Татаренко Н. О. (2022). Авіаційна галузь в національній стратегії економічного прориву. *Авіація в XXI столітті: праці XI Всесвітнього конгресу*, 28–30 вересня 2022 р. Київ: НАУ, С. 35–39.
16. Шовкун І. А. (2018). Міжнародна виробнича кооперація в системі зовнішньої торгівлі України. *Збірник наукових праць НУК*. №2. С. 112–117.
17. Vegma V., Shemayev V., Radov D., Tolok P. (2021). Priority directions of economic cooperation between Ukraine and the USA in the high-tech sphere. *Strategic Panorama*. №1–2. P. 106–112. DOI: <https://doi.org/10.53679/2616-9460.1-2.2021.08>.
18. Bilotkach V. (2019). Airline Partnerships, Antitrust Immunity, and Joint Ventures: What We Know and What I Think We Would Like to Know. *Rev Ind Organ*. №54. P. 37–60. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11151-018-9636-x>.
19. Boeing. Suppliers. URL: <https://www.boeing.com/suppliers/> (дата звернення: 13.01.2025).
20. Bombardier. Worldwide Support Network. URL: <https://bombardier.com/en/support/support-network> (дата звернення: 13.01.2025).
21. Bugayko D. O., Gurina G. S., Korzh M. V., Sydorenko K. V. (2022). Challenges of sustainable development and safety of world civil aviation in the conditions of globalization. *Intellectualization of logistics and Supply Chain*

Management. №16. P. 41–50. DOI: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2022-16-3>.

22. Li R., Lu Y. (2020). Research on the Over-outsourcing in Aviation Manufacturing Industry – Case Analysis based on the Boeing 787. *Wseas transactions on business and economics*. DOI: <https://doi.org/10.37394/23207.2020.17.49>.

23. Smerichevskiy S., Klimova O., Kniazieva T. (2020). Mechanisms to ensure the activation of the market of products of aircraft building based on clustering and outsourcing. Cluster model of innovative development of the national economy: infrastructure and investment aspects: collective monograph / under the editorship of S. Smerichevska. Poznań : WSPiA, P. 352–364.

24. Sokolova Z., Nabok I., Prokopieva A., Sydorenko K., Boichuk D., Rodionov P. (2022). Analysis of the effects of the implementation of the common aviation space agreement with the EU for the passenger air transportation of Ukraine in the pre-war period. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. №6 (47). P. 400–423. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.47.2022.3937>.

25. Souza C. L. de, Kaltenecker E., Santos A. B. (2022). Internationalization of manufacturing and global value chains: analysis of manufacturing profiles between Embraer and Boeing. *Pensamento & Realidade*. №36 (02). P. 117–127. DOI: <https://doi.org/10.23925/2237-4418.2021v36i2p.117-127>.

26. Spreen W. (2024). *International Cooperation in the Aerospace Industry: Economics, Politics, Organization, and Management of Technology*. N.Y.: Routledge, 358 p.

27. Woo A., Park B., Sung H., Yong H., Chae J., Choi S. (2021). An Analysis of the Competitive Actions of Boeing and Airbus in the Aerospace Industry Based on the Competitive Dynamics Model. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. №7. DOI: <https://doi.org/10.3390/joitmc7030192>.

### References:

1. Bojchuk, D. (2024). Rozvytok kooperacijnykh vidnosyn aviatransportnykh pidprijemstv v systemi globalnoji infrastruktury rynku aviacijnykh perevezenj [Development of cooperative relations of air transport enterprises in the global infrastructure system of the air transport market]. *Ekonomichnyi prostir – Economic space*, Vol. 191. Pp. 446–451. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-75>. [in Ukrainian].

2. Buhaiko, D. O., Hurina, H. S., Zablotska, R. O., Korzh, M. V., & Sydorenko, K. V. (2022). Svitovyi rynek tekhnolohii u sferi aviatsii yak forma realizatsii mizhnarodnykh naukovo-tekhnolohichnykh vidnosyn [The world market of technologies in the field of aviation as a form of implementation of international scientific and technological relations]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka"*. Seriya: "Ekonomichni nauky" – International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences", Vol. 12. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-12-8491>. [in Ukrainian].

3. Voloshko, N. O., & Kurinna, I. H. (2019). Mizhnarodna ekonomichna intehratsiia: kontseptsiiia bahatofaktornoji modeli stanovlennia ta rozvytku [International economic integration: the concept of a multifactorial model of formation and development]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, Vol. 23. Pp. 24–28. [in Ukrainian].

4. Halchynskiy, A. C. (2013). Politychna noekonomika: nachala onovlenoi paradyhmy ekonomichnykh znan [Political neo-economics: the beginnings of a renewed paradigm of economic knowledge]. Kyiv : Lybid, 472 p. [in Ukrainian].

5. Heiets, V. M. (2022). Ekonomika Ukrainy v imperatyvakh nyzkovuhletsevoho rozvytku [The economy of Ukraine in the imperatives of low-carbon development]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy – Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, Vol. 3. Pp. 8–17. DOI: [doi.org/10.15407/visn2022.03.008](https://doi.org/10.15407/visn2022.03.008). [in Ukrainian].

6. Ghorjashhenko, Ju. Gh. (2022). Ghlobalizacijni procesy v innovacijnomu pidprijemnyctvi Ukrainy: deskryptyvno-analitychnyj kontekst [Globalization processes in innovative entrepreneurship of Ukraine: descriptive and analytical context]. *Naukovyj visnyk Odesjkooho nacionaljnoho ekonomichnoho universytetu – Scientific Bulletin of Odessa National Economic University*, vol. 7. Pp. 28–33. [in Ukrainian].

7. Lytvyn, O., & Semenets, I. (2021). Rozvytok mizhnarodnoi spetsializatsii ta vyrobnychoho kooperuvannia v umovakh hlobalizatsii [Development of international specialization and production cooperation in the conditions of globalization]. *Materialy XVI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Intehratsiia Ukrainy v yevropeyskyi i svitovyi finansovyi prostir» – Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Integration of Ukraine into the European and global financial space» (Lviv, May 29, 2021) (pp. 38)*. Lviv : Universytet bankivskoi spravy. [in Ukrainian].

8. Lozhachevska, O. M., & Martsipaka, V. M. (2023). Innovacijnyj rozvytok transportnoho kompleksu v umovakh cyfrovoji transformaciji [Innovative development of the transport complex in conditions of digital transformation]. *Problemy suchasnykh transformacij*. Seriya: ekonomika ta upravlinnja – Problems of modern transformations. Series: Economics and Management, vol. 10. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-10>. [in Ukrainian].

9. Nabok, I. I. (2021). Mizhnarodne spivrobotnytstvo Ukrainy v aviatsiinii sferi [International cooperation of Ukraine in the aviation sphere]. *Materialy XV mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «AVIA-2021» – Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «AVIA-2021» (Kyiv, April 21–22th, 2021) (pp.*

25.1–25.3). Kyiv : NAU. [in Ukrainian].

10. Nebaba, N. O. (2020). Metodolohiia formuvannia mrezh mizhnarodnoho vyrobnycho-kooperatsiinoho spivrobitnytstva promyslovykh pidpriemstv [Methodology of formation of networks of international production and cooperative cooperation of industrial enterprises]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky – Ukrainian Journal of Applied Economics*, vol. 5. Pp. 247–255. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-4-29>. [in Ukrainian].

11. Pobochenko, L. M. (2020). Svitovyi rynek aviatsiinykh perevezen ta vplyv na noho COVID-19 [The global air transport market and the impact of COVID-19 on it]. *Stratehiia rozvytku Ukrainy (ekonomika, sotsiologhiia, pravo) – Development strategy of Ukraine (economics, sociology, law)*, Vol. 1. Pp. 77–83. [in Ukrainian].

12. Prushkivska, E. V., & Hubar, O. V. (2018). Napriamy mizhnarodnoho spivrobitnytstva natsionalnoi aviatsiinoi haluzi v umovakh hlobalizatsii [Directions of international cooperation of the national aviation industry in the conditions of globalization]. *Ekonomichnyi prostrir – Economic space*, Vol. 132. Pp. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.30838/P.ES.2224.240418.5.46>. [in Ukrainian].

13. Rybchuk, A. V. (2017). Ghlobaljni infrastruktturni meghaproekty suchasnosti [Global infrastructure megaprojects of today]. *Ekonomichni innovacii – Economic innovations*, №64. Pp. 266–272. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.2\(64\).266-272](https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.2(64).266-272). [in Ukrainian].

14. Sereda, N. M. (2016). Kooperatsiia yak stratehichniy mekhanizm dii dlia aviakompanii [Cooperation as a strategic action mechanism for airlines]. *Ekonomika i suspilstvo – Economy and society*, Vol. 7. Pp. 478–481. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/7\\_ukr/80.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/7_ukr/80.pdf) (дата звернення: 1.02.2025). [in Ukrainian].

15. Tatarenko, N. O. (2022). Aviatsiina haluz v natsionalnii stratehii ekonomichnoho proryvu [The aviation industry in the national strategy of economic breakthrough]. *Materialy XI Vsesvitnoho konhresu «Aviatsiia v XXI stolitti» – Proceedings of the XI World Congress «Aviation in the 21st century»* (Kyiv, September 28-30th, 2022) (pp. 35–39). Kyiv : NAU. [in Ukrainian].

16. Shovkun, I. A. (2018). Mizhnarodna vyrobnycha kooperatsiia v systemi zovnishnoi torhivli Ukrainy [International production cooperation in the foreign trade system of Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats NUK – Collection of scientific works of the NUS*, Vol. 2. Pp. 112–117. [in Ukrainian].

17. Begma, V., Shemayev, V., Radov, D., & Tolok, P. (2021). Priority directions of economic cooperation between Ukraine and the USA in the high-tech sphere. *Strategic Panorama*, Vol. 1–2. Pp. 106–112. DOI: <https://doi.org/10.53679/2616-9460.1-2.2021.08>.

18. Bilotkach, V. (2019). Airline Partnerships, Antitrust Immunity, and Joint Ventures: What We Know and What I Think We Would Like to Know. *Rev Ind Organ*, Vol. 54. Pp. 37–60. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11151-018-9636-x>.

19. Boeing. Suppliers. URL: <https://www.boeing.com/suppliers/> (accessed 13.01.2025).

20. Bombardier. Worldwide Support Network. URL: <https://bombardier.com/en/support/support-network> (accessed 13.01.2025).

21. Bugayko, D. O., Gurina, G. S., Korzh, M. V., & Sydorenko, K. V. (2022). Challenges of sustainable development and safety of world civil aviation in the conditions of globalization. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*, Vol. 16. Pp. 41–50. DOI: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2022-16-3>.

22. Li, R., & Lu, Y. (2020). Research on the Over-outsourcing in Aviation Manufacturing Industry – Case Analysis based on the Boeing 787. *Wseas transactions on business and economics*. DOI: <https://doi.org/10.37394/23207.2020.17.49>.

23. Smerichevskiy, S., Klimova, O., & Kniazieva, T. (2020). Mechanisms to ensure the activation of the market of products of aircraft building based on clustering and outsourcing. In S. Smerichevska (Eds.), *Cluster model of innovative development of the national economy: infrastructure and investment aspects* (pp. 352–364). Poznań : WSPIA.

24. Sokolova, Z., Nabok, I., Prokopieva, A., Sydorenko, K., Boichuk, D., & Rodionov, P. (2022). Analysis of the effects of the implementation of the common aviation space agreement with the EU for the passenger air transportation of Ukraine in the pre-war period. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, Vol. 6(47). Pp. 400–423. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.47.2022.3937>.

25. Souza, C. L. de, Kaltenecker, E., & Santos, A. B. (2022). Internationalization of manufacturing and global value chains: analysis of manufacturing profiles between Embraer and Boeing. *Pensamento & Realidade*, Vol. 36 (02). Pp. 117–127. DOI: <https://doi.org/10.23925/2237-4418.2021v36i2p.117-127>.

26. Spreen, W. (2024). *International Cooperation in the Aerospace Industry: Economics, Politics, Organization, and Management of Technology*. New York : Routledge.

27. Woo, A., Park, B., Sung, H., Yong, H., Chae, J., & Choi, S. (2021). An Analysis of the Competitive Actions of Boeing and Airbus in the Aerospace Industry Based on the Competitive Dynamics Model. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 7. DOI: <https://doi.org/10.3390/joitmc7030192>.