

А. П. Лелеченко,
д. держ. упр., професор, професор кафедри публічного управління та адміністрування,
Національний авіаційний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0850-3724>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.22.223

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА В АВІАЦІЙНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

A. Lelechenko,
Doctor of Science in Public Administration, Professor, Professor of the Department
of Public Management and Administration, National Aviation University

STATE POLICY IN THE AVIATION INDUSTRY OF UKRAINE: CHALLENGES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Авіаційна галузь є стратегічно важливою складовою транспортної системи України, що має значний вплив на економічний розвиток, національну безпеку та міжнародні зв'язки. Державна політика в цій сфері спрямована на забезпечення ефективного функціонування авіаційного сектора, його конкурентоспроможності та інтеграції у світову авіаційну систему. В статті розглядаються основні напрями державної регуляторної політики в авіаційній галузі України, виклики та перспективи її розвитку з урахуванням впливу російсько-української війни. Зазначено, що війна створила нові виклики та обмеження, стимулюючи водночас адаптацію і розвиток нових стратегій в українській авіаційній індустрії. У цьому контексті в статті розглядаються основні аспекти впливу війни на авіаційну галузь України, включаючи інфраструктуру, безпеку, авіабудування, міжнародну співпрацю та ринок праці.

У статті піднімаються питання важливості інвестицій у дослідження та розробку нових авіаційних технологій, включаючи екологічно чисті двигуни, нові матеріали та автоматизовані системи управління польотами; підтримку науково-дослідних інститутів та університетів, що займаються розробкою авіаційних технологій. Акцентується увага на цифровізації процесів в авіаційній галузі шляхом впровадження електронних систем управління польотами, обслуговування пасажирів та вантажів, створення цифрових платформ для координації авіаційних операцій, які забезпечують інтеграцію різних учасників ринку та підвищують прозорість даних процесів. Важливими є питання захисту навколишнього середовища, а саме розробка та впровадження екологічних стандартів для авіаційної діяльності, що включають вимоги до викидів, шуму та використання ресурсів; залучення інвестицій у розвиток екологічно чистих технологій та альтернативних джерел енергії для авіаційної техніки.

The aviation sector is a strategically important component of Ukraine's transportation system, which significantly influence economic development, national security, and international relations. State policy in this area aims to ensure the effective functioning of the aviation sector, its competitiveness, and integration into the global aviation system. The article discusses the main directions of state policy in Ukraine's aviation sector, the challenges, and prospects for its development considering the impact of the Russian-Ukrainian war. It noted that the war has created new challenges and constraints while stimulating adaptation and the development of new strategies in the Ukrainian aviation industry.

State regulation of aviation activities and the use of airspace of Ukraine includes the development of state policy and development strategy, definition of tasks, functions and conditions of activity in the aviation industry, implementation of aviation safety measures, adoption of mandatory aviation rules, implementation of state control over their compliance and establishment of responsibility for violation of these rules. In this context, the article examines the main aspects of the war's impact on Ukraine's aviation sector, including infrastructure, security, aircraft manufacturing, international cooperation, and the labor market.

The article raises the importance of investing in research and development of new aviation technologies, including environmentally friendly engines, new materials, and automated flight control systems; supporting research institutes and universities engaged in the development of aviation technologies. Attention focused on the digitalization of processes in the aviation sector through the implementation of electronic flight management systems, passenger and cargo services, and the creation of digital platforms for coordinating aviation operations, which ensure the integration of various market participants and increase process transparency. Important issues include environmental protection, namely the development and implementation of environmental standards for aviation activities, including emission, noise, and resource use requirements; attracting investment in the development of environmentally friendly technologies and alternative energy sources for aviation equipment.

Ключові слова: державна політика, авіаційна галузь, безпека, цифровізація процесів в авіаційній галузі, нові авіаційні технології.

Key words: state policy, aviation industry, security, digitization of processes in the aviation industry, new aviation technologies.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Авіаційна галузь є однією з ключових для економічного розвитку будь-якої країни, не виключенням є і Україна з можливостями та потенціалом у даній сфері. З початком російсько-української війни в 2014 році в авіаційній інфраструктурі відбулись значні зміни. Втрата контролю над частиною територій, включаючи ключові аеропорти в Криму (Сімферополь) та на Сході України (аеропорти, які до війни були важливими транспортними вузлами, забезпечуючи значну частку пасажиропотоку та вантажоперевезень), зумовили початок серйозних проблем для цивільної авіації, а з початком широкомасштабного вторгнення РФ у лютому 2022 року авіаційна галузь України зіткнулася з безпрецедентними викликами. Цей конфлікт не тільки загострив існуючі проблеми, але й породив нові, що потребують негайних рішень та мобілізації усіх наявних ресурсів країни.

Українські аеропорти першими зазнали ударів і були пошкоджені через військові дії, що зробило польоти над територією України небезпечними. Українське небо і досі закрито для цивільної авіації. ICAO та інші міжна-

родні авіаційні організації рекомендували уникати польотів над Україною, що суттєво вплинуло на глобальні авіаперевезення.

Українська авіабудівна галузь, зокрема компанія "Антонов", зіткнулася з серйозними викликами через руйнування або пошкодження виробничих потужностей. Завод "Антонов" у Гостомелі, відомий своїми транспортними літаками, такими як Ан-124 "Руслан" та Ан-225 "Мрія", також зазнав значних пошкоджень. Особливо болючою втратою стало знищення єдиного у світі Ан-225 "Мрія". Незважаючи на ці втрати, українська авіабудівна галузь продовжує працювати та адаптуватися до нових умов. Підприємства активно шукають нових партнерів для співпраці, зокрема серед країн НАТО та ЄС.

Підписання Угоди про спільний авіаційний простір із ЄС у 2021 році стало важливим кроком для України, а війна підкреслила необхідність ще більш тісної інтеграції у світове співтовариство. Українські авіакомпанії співпрацюють із європейськими та американськими партнерами для забезпечення безпеки польотів та підтримки операційної діяльності, включаючи постачання гуманітарної допомоги та військової техніки за допомогою авіації.

Серйозних змін зазнав також і ринок праці в авіаційній галузі. Через бойові дії або евакуацію багато працівників були змушені залишити свої робочі місця. Водночас виникла потреба у нових фахівцях для відновлення та підтримки авіаційної інфраструктури, технічного обслуговування літаків та забезпечення безпеки польотів. Зважаючи на це, зросла роль державних та приватних ініціатив із підготовки та перепідготовки кадрів для функціонування та перспектив розвитку ринку праці в умовах війни.

Разом із цим, незважаючи на втрати, підприємства продовжують працювати над новими проєктами та шукати можливості для кооперації з міжнародними партнерами. Це дозволяє не лише підтримувати виробничі потужності, але й зміцнювати обороноздатність країни. Українські компанії активно впроваджують нові рішення у сфері безпілотних літальних апаратів, що має велике значення для військових та цивільних потреб.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ І НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ АВТОР, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Проблемам розвитку авіаційної галузі в різних аспектах присвячені праці як зарубіжних, так і вітчизняних учених. Питання форм співробітництва та взаємодії в авіаційній галузі досліджено в працях О. Андреева, А. Козлова, Ю. Голляк, О. Ложачевської, К. Сидоренко; зацентовано увагу на факторах сталого розвитку підприємств авіаційної галузі, шляхах підвищення їх конкурентоспроможності та умовах ефективного співробітництва у наукових доробках Д. Демченка, О. Саркісова, А. Токаря, М. Новікова та ін.

Щодо дослідження інноваційного розвитку авіаційної промисловості та координації його з боку держави слід виокремити праці І. Геєця, В. Горбуліна, Г. Пилипенка. Разом із тим, нові виклики щодо функціонування та розвитку авіаційної галузі актуалізують дослідження координаційної ролі держави в інноваційному розвитку цієї галузі в Україні та потребують досліджень, виходячи зі складної ситуації наслідків російсько-української війни.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою статті є висвітлення питань актуальності державної політики в авіаційній галузі України з урахуванням викликів і загроз сьогодення.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Державне регулювання авіаційної діяльності та використання повітряного простору України включає розробку державної політики та стратегії розвитку, визначення завдань, функцій та умов діяльності в авіаційній галузі, впровадження заходів авіаційної безпеки, прий-

няття обов'язкових авіаційних правил, здійснення державного контролю за їх дотриманням та встановленням відповідальності за порушення цих правил. Разом із цим, зміна геополітичної ситуації та необхідність адаптації до нових умов вимагають від органів публічної влади пошуку інноваційних рішень. Одним із ключових напрямів розвитку є модернізація аеронавігаційних систем та впровадження сучасних технологій для підвищення ефективності управління повітряним простором і забезпечення безпеки польотів.

Війна спонукала Україну до активізації інтеграційних процесів у міжнародні авіаційні структури та пошуку нових партнерів, що сприяють зміцненню співпраці з європейськими та американськими компаніями (ICAO, EASA, IATA та ін.) для підтримки авіаційної інфраструктури та впровадження нових технологій, сприяючи інтеграції української авіації до світової авіаційної системи та підвищення рівня безпеки польотів і обслуговування пасажирів.

Так, відповідність міжнародним стандартам, як члена ICAO, зобов'язує Україну дотримуватися рекомендацій у сфері цивільної авіації, включаючи стандарти безпеки польотів, авіаційної безпеки, охорони навколишнього середовища та інших аспектів авіаційної діяльності.

Втрата контролю над частиною територій та інфраструктури призвела до скорочення робочих місць та міграції кваліфікованих кадрів. Водночас зросла потреба в модернізації інфраструктури та технічному обслуговуванні військової техніки, що вимагає активної участі державних та приватних ініціатив із підготовки та перепідготовки кадрів для задоволення потреб ринку та збереження кваліфікованої робочої сили.

В умовах сучасних викликів особливо актуальним стає питання стимулювання розвитку стартапів, які працюють над створенням нових технологій для авіації, серед яких найбільш перспективними визнано:

- дослідження науковцями Національного авіаційного університету фізико-хімічних, експлуатаційних та екологічних властивостей реформульованих палив для газотурбінних двигунів задля безпеки авіаційного транспорту та його екологічності;

- впровадження водневих двигунів, що сприяють зменшенню викидів в авіаційній галузі та розробку прототипів електричних літаків для коротких внутрішніх рейсів. Електричні літаки мають низку переваг, включаючи низький рівень шуму та відсутність викидів під час експлуатації (Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського);

- проект співпраці між ДП "Антонов" та Харківським авіаційним інститутом, спрямований на створення гібридного літака для регіональних перевезень. Це дозволить значно знизити споживання палива та викиди шкідливих речовин, що є важливим кроком до екологічно чистої авіації;

- розробку нових видів композитів Інститутом надтвердих матеріалів імені В.М. Бакуля НАН України, які можуть бути використані для створення легких та міцних конструкцій літаків, підвищуючи ефективність та безпеку авіаперевезень і зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище;

— розробку нових наноматеріалів для авіації Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, які можуть бути використані для створення покриттів, що знижують тертя та підвищують аеродинамічні характеристики літаків, зменшуючи споживання палива та підвищуючи ефективність польотів;

— проект створення біоматеріалів для виготовлення деталей літаків, реалізований у співпраці між Національним університетом біоресурсів і природокористування України та Інститутом хімії поверхні імені О.О. Чуйка НАН України.

Іншим, ключовим напрямом державної політики у сфері авіації є модернізація та розвиток аеропортів. Це передбачає реконструкцію злітно-посадкових смуг, будівництво нових терміналів, покращення навігаційного обладнання та впровадження сучасних систем безпеки [5]. Разом із цим, під час війни 2024 року надзвичайно важливими є розробка та реалізація програм розвитку регіональних аеропортів України, направлених на забезпечення економічної стабільності, покращення транспортної доступності, відновлення пошкоджених об'єктів та їх розвитку в безпечних умовах.

Аеропорт міста Ужгород як важливий транспортний вузол Закарпатської області, забезпечує авіасполучення з іншими регіонами України та Європи. У 2024 році розвиток цього аеропорту став особливо актуальним через військові дії та необхідність підтримки економічних і гуманітарних зв'язків з іншими частинами країни та світу.

До кінця 2024 році в аеропорту Ужгород планується реалізувати проекти з модернізації інфраструктури: реконструкції злітно-посадкової смуги (оновлення та подовження для прийому сучасних авіалайнерів і забезпечення безпеки польотів), модернізації терміналів (розширення пасажирського терміналу для підвищення комфорту та ефективності обслуговування пасажирів), встановлення нових навігаційних і комунікаційних систем для забезпечення точного та безпечного управління польотами.

Для здійснення модернізаційних проектів авіаційної інфраструктури аеропорт Ужгород активно залучає міжнародні інвестиції у співпраці з Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР) та іншими фінансовими інституціями. Регіональний аеропорт Ужгород активно працює над розширенням своєї маршрутної мережі, відкриваючи тим самим нові рейси до європейських міст, таких як Будапешт, Відень, Прага та Мюнхен, що в майбутньому дозволить забезпечити пряме авіасполучення з ключовими європейськими центрами та сприятиме розвитку туризму і бізнесу. Реалізації даної стратегічної мети повинна сприяти державна ініціатива щодо створення сприятливих умов для інвестицій, надання податкових пільг та забезпечення правової захищеності інвестиційних проектів. Залучення іноземного капіталу направлене на прискорення модернізації аеропортів, впровадження нових технологій та покращення якості авіаційних послуг.

Іншим, не менш важливим викликом для авіаційної галузі, прийнято вважати економічну нестабільність в країні та світі. Фінансові кризи, інфляція та коливання валютних курсів впливають на купівельну спроможність населення та ускладнюють залучення інвестицій. Це

вимагає стабілізації економічної ситуації, впровадження макроекономічних реформ та підтримки підприємств авіаційної галузі [7].

На особливу увагу, в межах даного аналізу заслуговують і такі ключові фактори розвитку авіаційної галузі як впровадження нових технологій та інновацій, проведення цифровізації. У цьому контексті важливою є державна підтримка науково-дослідної діяльності, спрямованої на розробку нових видів авіаційної техніки, сучасних систем навігації та безпеки, а також безпілотних літальних апаратів, які мають великий потенціал у різних сферах, включаючи комерційні перевезення та сільське господарство.

Процес цифрової трансформації в авіаційній галузі стає особливо важливим у складний для країни військовий час і характеризується:

— впровадженням сучасних систем управління повітряним рухом, таких як ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) та CPDLC (Controller-Pilot Data Link Communications), для покращення контролю та координації польотів;

— підвищенням рівня кібербезпеки для захисту критичної інфраструктури від кібератак, що є особливо актуальним в умовах військових дій;

— розвитком і використанням безпілотних літальних апаратів для різних задач: розвідки, доставки вантажів, евакуації поранених, тощо;

— інтеграцією БПЛА у загальну систему управління повітряним рухом для забезпечення безпеки польотів;

— використанням штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу даних, прогнозування потреб та оптимізації використання ресурсів.

Усі ці та інші заходи спрямовані не лише на підтримку авіаційної галузі України в умовах війни, але й закладають основу для її подальшого розвитку у мирний час, розкриваючи стратегічні орієнтири державної політики у даній сфері.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Руйнування інфраструктури, загрози безпеці польотів, втрати в авіабудуванні та зміни на ринку праці вимагають швидких та ефективних рішень. Ключовими факторами відновлення та розвитку авіаційної галузі України є міжнародна співпраця, модернізація інфраструктури, розвиток нових технологій та підготовка кадрів. Незважаючи на складні умови, українська авіаційна індустрія продовжує працювати та шукати нові можливості для зростання, що є важливим кроком до стабільного економічного розвитку та включення її до глобального авіаційного ринку.

Державне регулювання авіаційної галузі України як комплексний процес, включає розробку та впровадження законодавчої бази, нагляд за безпекою польотів, підтримку національних авіаперевізників, розвиток інфраструктури, залучення інвестицій та ін. В умовах сучасних викликів, таких як корупція, економічна нестабільність та військові конфлікти, держава продовжує вдосконалювати регуляторні механізми та створювати сприятливі умови для розвитку авіаційної галузі. Перс-

пективи розвитку якої тісно пов'язані з впровадженням нових технологій, інновацій та міжнародних стандартів, що дозволить Україні зайняти гідне місце на світовому авіаційному ринку.

Література:

1. Антонишина Н. І. Система державного регулювання авіаційних перевезень в Україні. Інвестиції: практика та досвід. № 23/2013. С. 31—34.
2. Грінченко Ю. Л. Економічна політика розвитку авіаційної галузі України: теорія та практика: монографія. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 512 с.
3. Демченко Д. О. Державна політика у сфері повітряного транспорту в Україні: особливості та основні напрями розвитку. Економіка та держава. 2012. № 9. С. 115—118. URL: http://nbuv.gov.ua/jpdf/ecde_2012_9_34.pdf
4. Дерев'ягін М. В. Державна координація розвитку авіаційної промисловості в ЄС та Україні. Економічний вісник, 2023, № 3. С. 20—31.
5. Конвенція про міжнародну цивільну авіацію 1944 р. від 7 грудня 1944 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_038#Text
6. Новікова М. В. Сучасні тенденції діяльності авіаційної галузі України. Формування ринкових відносин в Україні. Збірник наукових праць, 2008. № 1 (80). С. 163—166.
7. Повітряний Кодекс України: Кодекс від 19.05.2011. № 3393-URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text>
8. Полянська А. Є. Державне забезпечення безпеки польотів повітряних суден цивільної авіації. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету, 2021. Випуск 68. С. 190—194.
9. Саркісова О. М., Токарь А. Ф. Аналіз діяльності по здійсненню авіаційних перевезень в Україні. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. 2018. Вип. 33. С. 236—242.
10. Токарев В. І., Касперович Г. Й., Карпенко М. В. Безпека польотів: навч. посібник. Національний авіаційний ун-т. Київ: НАУ, 2004. 175 с.
11. Екологія, авіація і космос [Текст]: навч. посіб. Для студ. ВНЗ / Г. М. Франчук, В. М. Ісаєнко; Національний авіаційний ун-т. К.: НАУ, 2005. 455 с.

References:

1. Antonyshyna, N.I. (2013), "The system of state regulation of air transportations in Ukraine", Investytsi: praktyka ta dosvid, vol. 23, pp. 31—34.
2. Hrinchenko, Yu.L. (2020), Ekonomichna polityka rozvytku aviatsijnoi haluzi Ukrainy: teoriia ta praktyka [Economic policy of development of the aviation industry of Ukraine: theory and practice], OLDI-PLYuS, Kherson, Ukraine.
3. Demchenko, D.O. (2012), "State policy in the field of air transport in Ukraine: features and main directions of development", Ekonomika ta derzhava, vol. 9, pp. 115—118, available at: http://nbuv.gov.ua/jpdf/ecde_2012_9_34.pdf (Accessed 20 Oct 2024).
4. Dereviagin, M.V. (2023), "State coordination of aviation industry development in the EU and Ukraine", Ekonomichnyj visnyk, vol. 3, pp. 20—31.

5. Convention on International Civil Aviation (1944), available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_038#Text (Accessed 20 Oct 2024).

6. Novikova, M.V. (2008), "Modern trends in the aviation industry of Ukraine", Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini. Zbirnyk naukovykh prats', vol. 1 (80), pp. 163—166.

7. Verkhovna Rada of Ukraine (2011), "Air Code of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text> (Accessed 20 Oct 2024).

8. Polians'ka, A.Ye. (2021), "State flight safety of civil aircraft", Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho Natsional'noho Universytetu, vol. 68, pp. 190—194.

9. Sarkisova, O.M. and Tokar', A.F. (2018), "Analysis of air transportation activities in Ukraine", Naukovi pratsi Kirovohrads'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu, vol. 33, pp. 236—242.

10. Tokarev, V.I. Kasperovych, H.J. and Karpenko, M.V. (2004), Bezpeka pol'otiv [Flight safety: education. manual], NAU, Kyiv, Ukraine.

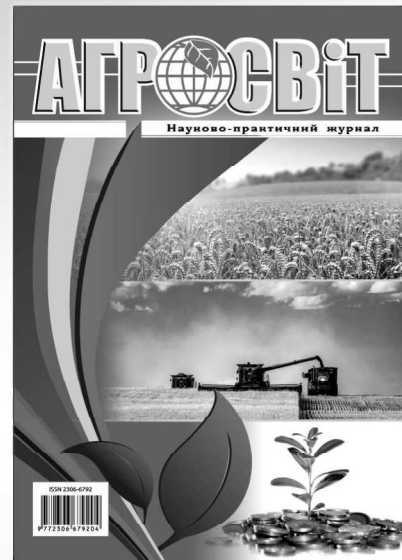
11. Franchuk, H.M. and Isaenko, V.M. (2005), Ekologhiia, aviatsiia i kosmos [Ecology, aviation and space], NAU, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2024 р.

АГРОСВІТ

<https://nauka.com.ua>

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

**Журнал включено до переліку
наукових фахових видань України
з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)**

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292