



Наказом МОН України від 10.10.2022 р. №894 видання включено до **категорії «Б»** за спеціальностями:  
051 – економіка; 072 – фінанси, банківська справа та страхування; 073 – менеджмент;  
076 – підприємництво, торгівля та біржова діяльність; 292 – міжнародні економічні відносини

---

DOI: 10.56197/2786-5827/2022-1-3-6

УДК 33.338.1

Бойко Олена Миколаївна,  
кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,  
провідний науковий співробітник відділу інноваційної політики, економіки та  
організації високих технологій,  
Державна установа “Інститут економіки та прогнозування НАН України”,  
вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011, Україна,  
email: bhelena@ukr.net,  
ORCID ID: 0000-0002-6567-1679  
Scopus ID: 57210259587

Boiko Olena,  
PhD in Economics, Senior Researcher,  
Leading Research Fellow of the Department of Innovation Policy, Economy and  
Organization of High Technologies,  
State Organization “Institute for Economics and Forecasting, NAS of Ukraine”,  
Panasa Myrnoho str., 26, Kyiv, Ukraine, 01011  
email: bhelena@ukr.net,  
ORCID ID: 0000-0002-6567-1679  
Scopus ID: 57210259587

## **ОСОБЛИВОСТІ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ РОЗВИТКУ АЕРОПОРТУ НА ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСАДАХ**

### **FEATURES OF INTERNATIONAL EXPERIENCE IN AIRPORT DEVELOPMENT ON INNOVATIVE BASIS**

**Вступ.** У воєнний та повоєнний періоди для України особливої уваги набуває питання соціально-економічного розвитку на інноваційних засадах. Одним із таких важливих і перспективних напрямків в умовах сьогодення в Україні як рівноправного і конкурентоспроможного партнерства в системі міжнародних торговельно-економічних зв'язків може слугувати розвиток авіаційної сфери, зокрема у напрямку функціонування аеропортової діяльності. Фундаментом розширеного відтворення потенціалу аеропорту і його інфраструктурної складової в воєнний та повоєнний час є своєчасне впровадження передових інноваційних технологій на засадах ефективності та системності.

В реалізації успішної інноваційної моделі розвитку аеропорту, як свідчить міжнародний досвід, визначальну роль відіграє система державного регулювання, що оперує

дієвими координаційно-інтеграційними, адміністративно-фіскальними фінансово-інвестиційними важелями та інструментами стратегічного, нормативно-правового і ресурсного забезпечення державної економічної політики. Натомість в Україні внаслідок нападу РФ у сфері розвитку аеропортів на інноваційних засадах в авіаційній сфері наростають тенденції критичного погіршення техніко-економічних параметрів функціонування інфраструктури аеропорту. За таких обставин державним пріоритетом має стати вирішення надскладного завдання, яке полягає у завершенні війни, звільненні територій України від агресора РФ, відновленні соціально-економічного розвитку регіонів країни, відновленні діяльності аеропортів на основі інноваційних трансформацій, що потребує розроблення і реалізації адекватної вимогам та імперативам суспільного, науково-технічного прогресу цілісної концепції модернізації державного регулювання інноваційного розвитку інфраструктури аеропорту.

**Матеріали та методи.** Інформаційну базу дослідження склали інформаційні та статистичні матеріали, нормативно-правові акти, національні програми розвитку аеропортів. Позитивний міжнародний досвід розвитку аеропортів можна використовувати в Україні у воєнний та повоєнний періоди з метою економічного відновлення країни.

**Результати і обговорення.** У результаті проведеного дослідження міжнародного досвіду щодо функціонування аеропортів на інноваційних засадах виявлено, що в країнах існують основні фактори їх функціонування. На відміну від країн світу в Україні існують фактори, які стримують їхній розвиток, зокрема це наявність військових дій в зв'язку з нападом Росії на Україну. В зв'язку з цим проаналізовано міжнародний досвід функціонування аеропортів в воєнний та повоєнний періоди. Розглянуто особливості інституціонального забезпечення функціонування аеропортів, розвитку співробітництва та ін.

**Висновки.** На основі вивчення особливостей функціонування аеропортів розроблено пропозиції щодо їхньої активізації в Україні у воєнний та повоєнний періоди. Значним доробком є розроблення пропозицій у напрямку запровадження концесійних угод в Україні, з урахуванням особливостей досвіду країн світу.

**Ключові слова:** аеропорт, інноваційна діяльність, концесії, соціально-економічний розвиток, державно-приватне партнерство

**Introduction.** In the war and post-war periods for Ukraine, the issue of socio-economic development on an innovative basis receives special attention. One of such important and promising directions in Ukraine today as an equal and competitive partnership in the system of international trade and economic relations can be the development of the aviation sector, in particular in the direction of airport operations. The foundation of the expanded reproduction of the potential of the airport and its infrastructural component in the wartime and postwar period is the timely implementation of advanced innovative technologies based on efficiency and systematicity.

In the implementation of a successful innovative model of airport development, as evidenced by international experience, a decisive role is played by the system of state regulation, which operates with effective coordination-integration, administrative-fiscal financial-investment levers and tools of strategic, regulatory, legal and resource support of state economic policy. On the other hand, in Ukraine, as a result of the attack of the Russian Federation in the field of airport development on an innovative basis in the aviation field, the trends of critical deterioration of the technical and economic parameters of the functioning of the airport infrastructure are increasing. Under such circumstances, the state priority should be the solution of the extremely difficult task, which consists in ending the war, liberating the territories of Ukraine from the aggressor of the Russian Federation, restoring the socio-economic development of the regions of the country, restoring the activities of airports on the basis of innovative transformations, which require the development and implementation of adequate requirements and imperatives of public, scientific and technical progress of the integral concept of modernization of the state regulation of innovative development of the airport infrastructure.

**Materials and methods.** Informational and statistical materials, normative legal acts, and national airport development programs made up the information base of the research. The positive international experience of airport development can be used in Ukraine in the war and post-war periods for the purpose of economic recovery of the country.

**Results and discussion.** As a result of the research of international experience regarding the functioning of airports on an innovative basis, it was found that there are the main factors of their functioning in the countries. Unlike the countries of the world, there are factors in Ukraine that restrain their development, in particular, the presence of military actions in connection with Russia's attack on Ukraine. In this regard, the international experience of the operation of airports in the war and post-war periods was analyzed. Peculiarities of institutional support for the functioning of airports, development of cooperation, etc. are considered.

**Conclusions.** Based on the study of the peculiarities of the functioning of airports, proposals have been developed for their activation in Ukraine during the war and post-war periods. A significant development is the development of proposals in the direction of the introduction of concession agreements in Ukraine, taking into account the peculiarities of the experience of the countries of the world.

**Keywords:** airport, innovative activity, concessions, socio-economic development, public-private partnership

**JEL Classification:** D 20; L 50; O 31

**Вступ.** Важливою умовою реалізації інноваційної моделі економічного розвитку країни є функціонування міжнародного аеропорту, який спроможний забезпечити безпеку, регулярність повітряного руху, якість наземного обслуговування авіаперевезень.

Аеропорти являються стратегічно і соціально значимими державними об'єктами, яких у світі функціонує декілька найбільших, серед яких вагоме місце посідають такі аеропорти як (Кузьменко, 2014, С. 209; Чигасова, 2007; Полянська, 2008):

– Міжнародний аеропорт Денвера (США) введено в експлуатацію у 1995 р. Є найбільшим за площею аеропортом США - 140 км<sup>2</sup> та має найдовшу ВПС - 16R/34L, що використовується в цивільній авіації.

– Міжнародний аеропорт Шоуду є першим аеропортом Китаю (1958 р.) та хабом для авіаліній (Air China, China Eastern Airlines, China Southern Airlines, Hainan Airlines, Sichuan Airlines, Shenzhen Airlines, Shandong Airlines).

– Міжнародний аеропорт Дубай (Об'єднані Арабські Емірати), будівництво якого було розпочато у 1959 р. Максимальна пропускна здатність аеропорту становить майже 100 мільйонів пасажирів і 2,1 млн тонн вантажів на рік<sup>1</sup>.

Деякі з найбільших аеропортів світу активно використовувалися не лише в мирний час, а і в воєнний період, зокрема:

– Міжнародний аеропорт імені короля Фахда (Саудівська Аравія), який було збудовано до 1990 р. Це дозволило використовувати його військам міжнародної коаліції під час війни у Перській затоці (1991 р.). Для комерційних перевезень аеропорт відкрився у 1999 р.

– Міжнародний аеропорт Гартсфілд-Джékсон Атланта (США) є найбільшим у світі аеропортом за кількістю пасажирів. На його території створено перший командно-диспетчерський пункт в Кендлер Філд (1939 р.), а також урядом США оголошено про створення авіабази (1940 р.). Під час Другої світової війни площа аеропорту подвоїлася, завдяки чому здійснювалося 1700 злетів і посадок на добу.

**Матеріали та методи.** Інформаційну базу дослідження склали матеріали щодо

---

<sup>1</sup>Facts and Figures. URL: <https://web.archive.org/web/20090712051851/http://www.dubaiairport.com/DIA/English/TopMenu/About+DIA/Facts+and+Figures/> (дата звернення: 11.10.2022)

міжнародного розвитку аеропорту. Позитивний міжнародний досвід розвитку аеропорту може бути цікавим для відновлення в Україні авіаційної сфери у воєнний та повоєнний періоди.

**Результати і обговорення.** Для України в воєнний період особливо важливим є досвід створення в одній з країн ЄС Міжнародного аеропорту Катовіце-Пишовіце - другого великого регіонального аеропорту в Польщі, на території якого базується бюджетна авіакомпанія “Wizz Air”.

Німецькими військовими у 1940 р. було розпочато будівництво аеродрому. До 1966 р. аеродром використовувався спочатку німецькими, а потім радянськими та польськими військовими. Перший пасажирський термінал, руліжні доріжки та перон перед терміналом було збудовано до кінця 1969 р. Міжнародний аеропорт Катовіце-Пишовіце здійснював обслуговування лише внутрішніх рейсів. Так, зокрема у 1976 р. аеропорт обслужив майже 120 тис. пасажирів, після чого пасажиропотік пішов на спад. Останній пасажирський рейс було здійснено 28 жовтня 1990 р., адже у період політичних та економічних змін у Польщі польоти через аеропорт практично припинилися.

З метою розвитку авіаційних перевезень влада Сілезького воєводства ухвалила рішення про заснування акціонерного товариства “Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.”, яке стало керуючою компанією в 1994 р. Завдяки менеджменту акціонерного товариства, компанія “LOT-Polish Airlines” відновила рейси Катовіце-Варшава, а німецька компанія “Lufthansa” відкрила перший міжнародний рейс, який з'єднав Катовіце з Франкфуртом. Трафік почав повільно зростати. У 2003 р. керівництво аеропорту та low-cost авіакомпанії “Wizz Air Hungary” провели переговори щодо партнерства. Зі вступом у 2004 р. Польщі до Європейського союзу та програми “Відкрите небо”, повітряний простір Польщі став відкритим для всіх авіаперевізників Європи. Саме в цей момент компанія “Wizz Air Hungary” розпочинає здійснення авіаперевезень з аеропорту, збільшивши за 1 рік пасажиропотік у Пишовіцях у 2,5 рази - з 258 тис. пасажирів (2003 р.) до 623 тис. (2004 р.)<sup>2</sup>. За підсумками діяльності аеропорту у 2008 р. аеропорт обслужив 2,4 млн пасажирів, близько 75% пасажирів регулярних рейсів були перевезені літаками компанії “Wizz Air Hungary”. Аеропорт Катовіце у Пишовіцях – унікальний приклад конструктивної співпраці між авіакомпанією та аеропортом.

З метою подальшого розвитку Міжнародного аеропорту Катовіце-Пишовіце Європейська комісія у 2008 р. прийняла Рішення №К(2008)6965 про надання фінансової допомоги з бюджету TEN-T для реалізації проекту: “Аналіз довгострокового розвитку Міжнародного аеропорту Катовіце в Пишовіцях” (№ 2007-PL-92105-S).

Метою проекту є підготовка аналізів, пов'язаних з довгостроковим розвитком аеропорту, і подання загального плану його розвитку. Реалізація даного проекту сприяє початку заходів, які вплинуть на можливість збільшити пропускну спроможність аеропорту у сфері обслуговування пасажирів з підвищеним рівнем захисту.

Орієнтовна загальна вартість проекту – 0,84 млн Євро. Міжнародний аеропорт Катовіце в Пишовіцях отримав беззворотну фінансову допомогу з бюджету TEN-T у розмірі 0,34 млн. Євро на наступні проектні і наукові роботи<sup>3</sup>: підготовка загального плану для Міжнародного аеропорту Катовіце; дослідження з розширення інфраструктури, що охоплюють план і проект перону для літаків, що перебувають в небезпеці, разом з підготовкою документації перону (місця) для зняття зледеніння літаків; план модернізації системи водовідведення аеропорту; план і проект спостережної вишки для пожежної служби разом з центром координації; план і проект нових технічних каналів і патрульних доріг; план і проект нового технічного ангару; проект системи географічної інформації (SIG), що стосується контролю стану злітно-посадкової смуги, зовнішній аудит Проекту.

Що ж стосується питання безпеки та охорони повітряного транспорту аеропорту компанія “Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.” підписала з Центром транспортних

<sup>2</sup> URL: [https://www.avianews.com/airlines/airport/katowice\\_airport.htm](https://www.avianews.com/airlines/airport/katowice_airport.htm) (дата звернення: 11.10.2022)

<sup>3</sup> URL: <https://www.katowice-airport.com/uk/nashi-aeroport/evropeyski-fondy/realizovani-proekty> (дата звернення: 11.10.2022)

проектів Європейського Союзу договір стосовно дофінансування реалізації проекту “Придбання спеціалізованих автомобілів для підвищення безпеки міжнародного аеропорту Катовіце” (2009 р.). Проект охоплював придбання обладнання: пожежний автомобіль для аеропорту 4x4 негайного втручання; пожежний рятувальний автомобіль важкого типу бхб; аеропортний автомобіль для посипання і поливання операційних поверхонь при зледенінні; підмітаючо-миюча машина для експлуатації влітку.

Метою проекту є підвищення рівня безпеки аеропорту та ефективності роботи служб, відповідальних за підтримання операційної зони, внутрішніх доріг та майданчиків для маневрування, а також адаптація до стандартів, які впливають з чинних національних та європейських правових актів.

Загальна вартість проекту склала 10 028 725,98 злотих (з ПДВ). Дофінансування з коштів Європейського Союзу в рамках Європейського фонду регіонального розвитку у розмірі 85% вартості кваліфікованих коштів склало 7 083 683,51 злотих.

В рамках реалізації операційної програми “Інфраструктура і довкілля” на території аеропорту Катовіце-Пижовіце проект охоплював два завдання:

- Розширення перону № 1 в східному напрямку разом з модернізацією руліжних доріжок E1, E2 і D (2013 р.), які були адаптовані до обслуговування широкофюзеляжних літаків з кодом E (Boeing 747 “Jumbo Jet”). У рамках реалізації проекту було створено 15 га нової площі аеропорту, а також новий перрон, площею 110 тис. м<sup>2</sup>. На даній території одночасно розташовуються 13 середньомагістральних літаків, зокрема 10 літаків коду C (Airbus 320) і 3 коду D (Boeing 757), або 7 літаків коду C і 5 літаків коду D.

- Будівництво нової злітно-посадкової смуги разом з необхідною інфраструктурою (2012-2015 рр.) має довжину 3200 м і ширину 45 м. Площа нової злітно-посадкової смуги разом з системою основних руліжних доріжок L, N, R і S, становить 208,5 тис. м<sup>2</sup>. Нова злітно-посадкова смуга має світлові і радіо-навігаційні засоби для виконання авіаційних операцій в CAT II, тобто при видимості вздовж злітно-посадкової смуги не менше 300 м і так званій висоті прийняття рішення менше 60 м, але не нижче 30 метрів. На злітно-посадковій смузі були встановлені також пристрої системи “МЕТЕО”, у тому числі система “ICE ALERT”, що сигналізує про утворення льоду на поверхні.

Україна має у своєму розпорядженні розгалужену мережу аеропортів, розміщених на всій території, відповідно до існуючої структури продуктивних сил і регіональних потреб зміцнення міжнародних зв'язків з іншими країнами. Особливо необхідно відзначити, що Україна розташована на перетинанні світових транспортних зв'язків. На відміну від найбільших аеропортів світу до 24 лютого 2022 р., до моменту вторгнення військ РФ на територію України, функціонувало 19 аеропортів, значна частина з яких потребує постійного фінансування, реконструкції та суттєвого переоснащення.

Міжнародний аеропорт має на меті у своїй діяльності визначити основні напрями функціонування (аеронавігаційне обслуговування ПС, прийом/випуск ПС, технічне обслуговування ПС, прийом ПС і екіпажів, обслуговування пасажирів та обробка їх багажу, зберігання вантажу, організація бронювання і продажу авіаквитків).

Крім того, аеропорт здійснює основні види діяльності (проекування, будівництво, здача в оренду об'єктів виробничого і невиробничого призначення; організація вантажних і пасажирських перевезень; прокат і здача в оренду інвентарю, майна, устаткування; курси підготовки кадрів, викладацька діяльність; організація суспільного харчування і побутового обслуговування, готельна діяльність) самостійно, а також на основі договорів, укладених з національними та іноземними юридичними і фізичними особами, для яких цей вид діяльності є основним, при обов'язковому узгодженні кожного з них у порядку, установленому законодавством держави і місцевих органів управління.

Доцільно зазначити, що Марінцева К. пропонує класифікувати аеропорти України з метою подальшого визначення пріоритетності їх фінансування (Марінцева, 2015):

- 1) За видом діяльності:

- A. Комерційні основні: аеропорти, які мають частку регулярних рейсів більше 50%;

знаходяться в регіонах з високими і середніми соціально-економічними показниками (визначається за рейтингом регіонів країни); мають код аеродрому за ICAO не нижче 4D, клас RFFC не нижче 7; кількість пасажирів, що вилітають, не менше 1 млн на рік.

В. Комерційні: аеропорти, які знаходяться в регіонах з високими і середніми соціально-економічними показниками; обслуговують регулярні та нерегулярні рейси, мають код аеродрому за ICAO не нижче 4C, клас RFFC не нижче 5.

С. Комерційні вантажні основні: аеропорти, які знаходяться в регіонах з високими і середніми соціально-економічними показниками; обслуговують регулярні та нерегулярні вантажні рейси.

Д. Комерційні вантажні: аеропорти, які знаходяться в регіонах з низькими соціально-економічними показниками; обслуговують регулярні та нерегулярні вантажні рейси.

Е. Авіація загального призначення: аеропорти, які обслуговують лише нерегулярні рейси та авіакомпанії, які виконують бізнес-рейси, тренувальні польоти та надають послуги із застосування авіації в національній економіці.

2) За обслуговуванням регулярної маршрутної мережі:

I. Основний авіавузл (не менше 20% регулярних маршрутів від загальної кількості регулярних маршрутів країни).

II. Допоміжний авіа вузол (не менше 5% і не більше 20% регулярних маршрутів від загальної кількості регулярних маршрутів країни).

III. Другорядний авіа вузол (менше 5% регулярних маршрутів від загальної кількості регулярних маршрутів країни).

Проведений огляд існуючих аеропортів України свідчить про те, що саме підприємства аеропортів покликані забезпечити обслуговування повітряних суден на землі, підготовку повітряних суден до виконання польоту і забезпечення випуску їх в рейс. Від їх чіткої роботи значною мірою залежать безпека польотів повітряних суден та їх своєчасне обслуговування, культура обслуговування авіапасажирів і вантажоперевізників, багато інших специфічних завдань.

На жаль, під час війни в Україні частина аеропортів постраждала, чи була знищена, а відповідно потребує реконструкції чи відбудови (орієнтовні збитки аеропортів та аеронавігаційного обладнання складають близько 200 млрд грн.)<sup>4</sup>. А це в свою чергу потребує залучення значних обсягів інвестицій і часу. Тому, вважаємо, що на даний момент можна активувати діяльність аеропортів, аеродромів цивільної авіації, злітно-посадкові майданчики, які не зазнали руйнувань, чи підлягають незначному відновленню, а також раніше не досить активно використовувалися.

В економічно розвинених країнах правова складова управління аеропортами цивільної авіації характеризується тим, що власниками більшості аеропортів (включаючи аеродроми) є комерційні організації. Так, у країнах Європейського Союзу майже всі аеропорти цивільної авіації знаходяться в статутному капіталі акціонерних товариств, заснованих органами влади федерального, регіонального рівнів чи муніципальними утвореннями відповідних держав. На відміну від аеропортів країн Європейського Союзу, у США, Канаді і Австралії переважаюча більшість аеропортів цивільної авіації внесені до статутного капіталу корпорацій, заснованих публічно-правовими утвореннями (штатами, муніципальними утвореннями). При цьому більшість таких корпорацій є аналогами акціонерних товариств. Інший порядок володіння аеропортами цивільної авіації спостерігається не завжди. Так зокрема, аеропорти м. Вашингтон ("Dulles International Airport", "Washington National Airport") є власністю держави, передані в управління за договором оренди комерційної державної організації "Metropolitan Washington Airports Authority", створеної за рішенням властей штату Вірджинія і округу Колумбія.

Протягом останніх років посилилася тенденція приватизації пакетів акцій

---

<sup>4</sup> URL: <http://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/restoration-and-development-of-infrastructure.pdf> (дата звернення: 11.10.2022)

акціонерних товариств, що знаходяться в державній або муніципальній власності, до статутного капіталу яких внесені аеропорти цивільної авіації. Найбільш масштабна приватизація аеропортів відбувається в країнах Європейського Союзу (Великобританія, Німеччина, Італія, Данія, Австрія). Основною причиною інтенсифікації процесів приватизації аеропортів цивільної авіації є поступове і неухильне зниження можливостей держав здійснювати бюджетні інвестування в проекти розвитку і модернізації інфраструктури аеропорту. Інтенсифікація процесів приватизації аеропортів пов'язана і з істотним підвищенням інвестиційної привабливості для приватного капіталу великих аеропортів, зокрема "ХАБ-центрів".

Аеропорт, як частина авіаційної транспортної системи, має певну організаційну структуру управління. Структурі апарату управління аеропортом підпорядкована сукупність управлінських підрозділів і їхні організаційні взаємовідносини.

Організаційна структура управління виробничими підрозділами аеропорту відповідно до вимог сьогодення повинна забезпечувати (Запорожець, 2002): відображення змісту діяльності підрозділів аеропорту як об'єкта управління і основних елементів управління – цілей, принципів, методів, функцій, етапів, стадій прийняття і реалізації рішень; гнучкість, відповідність змінам, що відбуваються в об'єкті управління і зовнішньому середовищі, появу нових цілей, розширенню виконуваних функцій; концентрацію однорідних управлінських функцій, зокрема зосередження видів робіт, пов'язаних із визначенням стратегії розвитку аеропорту і авіаперевезень (планово-регульовальних функцій), переважно на верхніх щаблях управління; спеціалізацію нижчих рівнів структури з метою оперативного управління трудовими процесами; концентрацію прав і відповідальності під час вирішення кожного конкретного управлінського завдання за рахунок раціонального перерозподілу компетенції на кожному рівні управління "по горизонталі" і фіксування повноважень "по вертикалі", тобто дотримання принципу персоніфікації відповідальності; зосередження повноважень і відповідальності на тому рівні управління, на якому є вся необхідна інформація для прийняття рішень щодо керівництва певним комплексом робіт; виконання комплексу функцій управління виробничим підрозділом аеропорту при мінімізації їх дублювання різними підрозділами; оптимізацію кількості щаблів в ієрархії управління; рівномірність навантаження на апарат управління і його окремі ланки, зчленування різноманітних видів робіт, що усувають різні перешкоди, за рахунок розподілу функцій міжструктурними розподілами.

В роботах В.Запорожця та Ю.Кулаєва розглянуто три характерні структури управління аеропортом (Запорожець, 2002; Кулаєв, 2004):

– Підрозділи персоналу інформують адміністрацію аеропорту. Підрозділи відділення персоналу безпосередньо інформують адміністрацію аеропорту. Така структура є бажаною для великих аеропортів, оскільки вона створює ситуацію, за якої адміністрація приймає основні рішення з управління.

– Підрозділи персоналу безпосередньо не підпорядковані адміністрації. Відділення персоналу безпосередньо не підпорядковані адміністрації і здійснюють свою діяльність самостійно. Метою відокремлення функцій персоналу підрозділів зі сфери безпосередньої діяльності адміністрації аеропорту є забезпечення більших можливостей керівника адміністрації у вирішенні фундаментальних завдань.

– Підрозділи персоналу та служб безпосередньо підпорядковані директору. Відділення персоналу і служб безпосередньо інформують директора аеропорту. Це є типовою моделлю для невеликих аеропортів, у яких функції персоналу прості, а адміністрація бере безпосередню участь у щоденному управлінні аеропортом.

При формуванні структури управління аеропортами необхідно враховувати такі особливості як: географічне положення аеропортів; форму власності аеропортів; функції аеропортів; види та об'єми перевезень; показники фінансової діяльності.

Розглянемо деякі особливості міжнародного досвіду організації управління і державного регулювання діяльності аеропорту. Так, в Албанії розвиток і функціонування

повітряного транспорту регламентується Законом № 10/040 від 12/22/2008 “Повітряний Кодекс Республіки Албанія” і ґрунтується на трьох базових рівнях: рівень стратегії представляє Міністерство громадських робіт і транспорту; рівень регулювання представляє Управління цивільної авіації; а рівень авіа індустрії включає авіакомпанії, ремонтні компанії, управління повітряним рухом, аеропорти тощо.

У Болгарії функції управління цивільної авіації покладені на Генеральний директорат управління цивільної авіації відповідно до положення про цивільну авіацію і міжнародних конвенцій і угод. Правова база визначається принципами міжнародної цивільної авіації, які також поширюються і на національні правові рамки (повний і винятковий суверенітет держави в його повітряному просторі; свобода польотів повітряних суден усіх держав в міжнародному повітряному просторі; забезпечення надійності і безпеки цивільної авіації).

У Греції функціонує грецьке управління цивільної авіації в у рамках міністерства транспорту і зв'язку, місією якого є організація, розвиток і контроль транспортної інфраструктури країни, формулювання загальної політики індустрії повітряних перевезень. Разом з правовими рамками, ґрунтованими на ІКАО, Греція наслідує правила єдиного європейського повітряного простору (SES), зокрема ЕС 594/2004 “Рамки для створення єдиного європейського повітряного простору”; ЕС 551/2004 “Організація і використання повітряного простору”; ЕС 552/2004 “Операційна сумісність європейської мережі управління повітряним рухом”.

У Сербії функції уповноваженого органу з питань цивільної авіації виконує Директорат цивільної авіації Республіки Сербія, завданням якого є вироблення і проведення політики, застосування нормативів і надання послуг для розвитку і підтримки на найбільш високому рівні безпеки, якості діяльності цивільної авіації і пов'язаних структур.

В Румунії державне регулювання цивільної авіації здійснюється Румунським управлінням цивільної авіації. Воно займається досягненням стратегічних завдань зміцнення надійності і безпеки і підвищення ефективності авіаційних операцій (забезпечує і підтримує стандарти безпеки в румунській громадянській авіації, гармонізовані з міжнародними стандартами).

Масштабне реформування в управлінні аеропортом пов'язано з дерегуляцією і зміною відносин власності. У зв'язку з цим одним з потенційних варіантів подальшої реконструкції та відбудови аеропортів в Україні є залучення приватних інвесторів, оскільки приватний капітал має більші можливості до залучення фінансових, матеріальних та інших ресурсів. При цьому, шляхом застосування принципу державно-приватного партнерства необхідно враховувати привабливість вітчизняних аеропортів для інвесторів, а саме: наявність проблем фінансування інвестиційних потреб аеропорту, фінансово-економічний стан аеропорту; якість управління діяльністю аеропорту; стан розвитку аеропортової інфраструктури; обсяги пасажирів, вантажів та ін.

Принцип державно-приватного партнерства активно використовується зарубіжними країнами при будівництві або технічному оновленні аеропортів (Великобританія, Австрія, Чехія, Грузія, Туреччина, Японія, Чилі, Бразилія, Греція та інші країни). Контрольний пакет акцій залишається за державою, і тільки деякі країни, наприклад Великобританія та Чехія наважилися передати частину аеропортів приватним інвесторам.

Державно-приватне партнерство має широкий спектр різних форм стосовно аеропортів (концесія, довгострокова оренда, керуючі та сервісні контракти). Серед усіх форм державно-приватного партнерства у сфері транспортної інфраструктури домінують концесії, при цьому більш ніж 40% усіх концесійних аеропортів світу знаходяться на території Європи.

Закон України “Про концесію” (2019 р.) визначає її як “форму здійснення державно-приватного партнерства, що передбачає надання концесієдавцем концесіонеру права на створення та/або будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт та технічне переоснащення), та/або управління (користування, експлуатацію,



технічне обслуговування) об'єктом концесії, та/або надання суспільно значущих послуг у порядку та на умовах, визначених концесійним договором, а також передбачає передачу концесіонеру переважної частини операційного ризику, що охоплює ризик попиту та/або ризик пропозиції. Ухвалення Закону дозволяє збалансувати інтереси учасників концесії. З одного боку створюються умови для зростання обсягу інвестицій (у тому числі за рахунок іноземного капіталу) з метою модернізації та створення сучасної інфраструктури та надання якісних суспільно значимих послуг у країні, а з іншого боку забезпечуються належні умови для отримання інвестором прибутку від участі у державно-приватному партнерстві”<sup>5</sup>.

Законодавство передбачає можливість використання концесії як однієї з форм інвестування аеропортових комплексів, оскільки у Повітряному кодексі України, зокрема у Ст. 75 Особливості розпорядження майном аеропортів (аеродромів) зазначено, що “Цілісні майнові комплекси, а також окремі об'єкти інфраструктури, призначені для наземного обслуговування повітряних суден, пасажирів, екіпажів, обробки багажу, пошти, вантажу, об'єкти неавіаційних видів діяльності можуть передаватися в концесію, оренду в установленому законодавством порядку, за умови, що не змінюється цільове призначення таких об'єктів”<sup>6</sup>.

При цьому необхідно зазначити, що ІКАО (International Civil Aviation Organization) визначає концесію, як форму оренди. Зокрема, можна говорити про те, що участь приватного сектора і залучення приватного сектора є синонімами і означають, що приватний сектор в тій чи іншій мірі володіє аеропортом, контролює його і / або бере участь в управлінні ним, в той час, як основний або блокуючий пакет акцій залишається у держави. Участь / залучення приватного сектора, які допускаються при здійсненні управління та експлуатації аеропорту, іноді припускають встановлення приватно-державного партнерства (ПДП). Перевага ПДП полягає в тому, що при здійсненні належної співпраці між державним і приватним секторами управлінські навички та фінансова хватка приватного бізнесу можуть забезпечити платнику податків кращу якість за менші гроші. Використовуються в основному чотири різних форми участі / залучення приватного сектора: контракт на управління; оренда (яку іноді називають концесією); передача неконтрольного пакета акцій і володіння аеропортом (для ПАТ); контролювання частини діяльності аеропорту з боку приватного сектора (включаючи схеми ПДП)<sup>7</sup>.

При організації використання майна аеропортів необхідно враховувати особливості різних схем концесії. Схеми різняться за масштабами участі держави, механізмами концесії, формою оплати, цілями. Тому, прийнято виділяти кілька видів концесій, відмінність між якими полягає в наявності інвестиційної компоненти і прав власності. Основними видами концесій є: BOOT (Build, Own, Operate, Transfer) – “Будівництво, володіння, управління, передача”, BOO (Build, Own, Operate) – “Будівництво, володіння, управління”, BTO (Build, Transfer, Operate) – “Будівництво – передача – управління”, BOT (Build, Operate, Transfer) – “Будівництво, управління, передача”, ROT (Rehabilitate, Own, Transfer) – “Відновлення, володіння, передача”. Отже, в залежності від обраної концесійної моделі концесіонер спочатку будує, а потім експлуатує протягом певного періоду об'єкт, після чого повертає його державі, або після будівництва передає об'єкт державі. За таких обставин, концесіонер продовжує управляти об'єктом, або наділяється правами володіння до передачі об'єкта державі. Крім того, застосовуються так звані “браундфілд”, тобто контракти, лізингові та сервісні контракти. Сутність полягає у тому, що за умови відсутньої фази будівництва, інвестиції можуть не здійснюватися, а концесіонер отримує державний об'єкт в управління на принципах оренди. Таким чином, концесійна схема взаємодії дозволяє враховувати інтереси всіх зацікавлених сторін, гармонізувати інтереси і створити ефективну систему

<sup>5</sup> Закон України «Про концесію». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155-IX#Text> (дата звернення: 12.08.2022) (дата звернення: 11.10.2022)

<sup>6</sup> Повітряний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text> (дата звернення: 12.08.2022) (дата звернення: 11.10.2022)

<sup>7</sup> URL: <http://forexaw.com> (дата звернення: 11.10.2022)

управління аеропортом як єдиним цілим або як частиною єдиного цілого, якщо оператор управляє декількома аеропортами.

До переваг використання концесійної схеми на регіональному рівні необхідно віднести: скорочення фінансової участі місцевих бюджетів у реалізації проектів реконструкції і модернізації; утворення конкурентного середовища внаслідок застосування конкурсного відбору; стимулювання припливу інвестицій до місцевого господарства; оновлення кардинальним чином основних фондів.

У Законі України “Про концесію” також визначено сутність понять “концесійний договір”, “концесієдавець”, “концесіонер”. Під концесійним договором слід розуміти “договір між концесіонером та концесієдавцем, який визначає порядок та умови реалізації проекту, що здійснюється на умовах концесії”<sup>8</sup>.

Концесійний договір має ряд переваг у порівнянні з іншими способами реалізації права державної та муніципальної власності: правом господарського відання, правом оперативного управління, приватизацією, цивільно-правовими договорами, ліцензіями на використання об’єктів, обмежених в обігу. Деякі науковці виділяють ряд переваг концесії над орендою (Деревянко, 2011; Биканова, 2010): закріплення обов’язку концесіонера здійснювати діяльність з використанням об’єкта концесійної угоди, не припиняти її без згоди концесієдавця; можливість модернізації комунальної інфраструктури, оновлення обладнання і технологій, підвищення якості за рахунок недержавних коштів; додаткові гарантії якості утвореного та (або) реконструйованого нерухомого майна, неможливість зміни осіб у зобов’язанні до моменту введення об’єкта в експлуатацію; збереження права власності муніципального утворення на концесійне майно та його цільове призначення, а також набуття права власності на нерухоме майно, що не є об’єктом угоди й утворене без згоди концесієдавця; обов’язкове закріплення у договорі способів забезпечення виконання концесіонером зобов’язань за концесійною угодою; незалежність виконання концесіонером своїх зобов’язань від його правовідносин з третіми особами.

З точки зору економічної доцільності концесійні види договорів у світових аеропортах застосовуються не тільки в основній експлуатаційній діяльності, але й у неавіаційній діяльності. При цьому слід враховувати, що в усьому світі оператори аеропортів 40-60% свого прибутку отримують від неавіаційної діяльності. Тому, доцільно акцентувати увагу і на необхідності розширення спектру неавіаційних послуг для авіапасажирів, надання можливості операторам аеропортів стимулювати процес розвитку сервісу. Прибутковість неавіаційної діяльності зокрема повинна збільшуватися за рахунок надання торговельних площ пасажирських терміналів на тендерній основі з використанням концесійних угод, оскільки вільні площі для екстенсивного використання території аеровокзалів обмежені.

У порівнянні з орендою концесійний договір передбачає по закінченні його строку безоплатну передачу від концесіонера державі або територіальній громаді права власності на майно, придбане або побудоване концесіонером для виконання концесійних завдань. Це є безумовним позитивом для держави або територіальної громади.

Майно, що передається у концесію, є “очищеним” від прав третіх осіб на нього. Це є державне або комунальне майно. Передача об’єкта в оренду не змінює прав третіх осіб на нього.

Концесієдавець – “щодо об’єктів державної власності - держава в особі відповідних державних органів, які згідно із Законом України “Про управління об’єктами державної власності” здійснюють управління об’єктами державної власності, а якщо такий орган не визначений - Кабінет Міністрів України або уповноважений ним орган, або за рішенням Кабінету Міністрів України - Національна академія наук України, національні галузеві академії наук, державне підприємство, установа, організація, господарське товариство, 100 відсотків акцій (часток) яких належать державі або іншому господарському товариству, 100 відсотків акцій (часток) якого належать державі; щодо об’єктів, що належать Автономній Республіці Крим, Автономна Республіка Крим в особі Ради міністрів Автономної Республіки

<sup>8</sup> Закон України «Про концесію». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155-IX#Text> (дата звернення: 06.09.2022)

Крим на підставі рішення Верховної Ради Автономної Республіки Крим; щодо об'єктів комунальної власності - територіальна громада в особі виконавчого органу місцевого самоврядування (на підставі рішення представницького органу місцевого самоврядування); щодо майна господарських товариств, 100 відсотків акцій (часток) яких належать державі, Автономній Республіці Крим, територіальній громаді або іншому господарському товариству, 100 відсотків акцій (часток) якого належать державі, що передається в концесію разом з об'єктами державної чи комунальної власності - господарське товариство, яке є власником такого майна або якому належать 100 відсотків акцій (часток), що посвідчують корпоративні права господарського товариства на таке майно - за рішенням відповідних органів державної влади або органів місцевого самоврядування, що здійснюють функції з управління корпоративними правами щодо таких господарських товариств"<sup>9</sup>. Також в даному Законі визначено особу, яка є концесіонером – “юридична особа - резидент України, яка отримала відповідно до цього Закону об'єкт у концесію та виступає стороною концесійного договору”<sup>9</sup>.

Концесієдавець надає концесіонеру право користування, тоді як орендодавець – надає орендатору майновий об'єкт. Тобто права концесіонера виникають з моменту укладання договору, а права орендатора – з моменту реальної передачі орендованого об'єкта.

Отже, передача місцевою територіальною громадою міста права користування аеропортами, аеродромами, злітними смугами, обслуговуючими приміщеннями, транспортними засобами, іншим рухомим та нерухомим майном, об'єктами незавершеного будівництва тощо сприятиме підвищенню рівня їх ефективного використання. А неоціненною перевагою для територіальної громади буде отримання у власність нових об'єктів після закінчення строку дії концесійного договору. Так, у США завдяки концесійній діяльності підприємства авіатранспорту, муніципалітети, штати, а в кінцевому підсумку, держава отримують значну частку з доходів від: послуг з посадки повітряних суден – 22,5 %; послуг з користування аеровокзалом – 13,5 %; послуг з користування ангаром і зоною забудови – 11,0 %; продажу пального і мастил – 5,0 %; послуг з бортхарчування – 4,0 %; послуг систем і служб аеропортів – 1,5 %; послуг з аеронавігаційного обслуговування повітряних суден – 1,0 %; послуг зі страхування польотів – 1,5 %; послуг з надання автомобільних стоянок – 16,0 %; послуг з прокату автомобілів – 10,0 %; послуг ресторанів та їдалень – 4,5 %; послуг наземного транспорту – 3,5 %; послуг готелів і мотелів – 3,0 %; послуг з реклами – 2,0 %; інших послуг – 1,0 % (Соколи, 2004).

Підсумовуючи вищезазначені особливості концесійного механізму в авіаційній галузі дозволяють виокремити переваги перед іншими видами правового режиму майна та договорами. Завдяки таким перевагам та позитивному міжнародному досвіду можна говорити про ефективність застосування концесійного механізму в діяльності аеропорту, де концесієдавцем виступатиме держава або міська територіальна громада. Застосування договору концесії надасть можливість економити державні кошти й оновлювати основні фонди аеропортової структури.

Кредитором може бути будь-яка фінансова установа, міжнародна фінансова організація, що надала або має намір надати боргове фінансування чи надала гарантію концесіонеру для виконання ним зобов'язань за концесійним договором. Так наприклад, це може бути Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Міжнародна фінансова корпорація, Багатостороннє агентство з гарантування інвестицій, Міжнародна асоціація розвитку, Європейський банк реконструкції та розвитку, Європейський інвестиційний банк, Північний інвестиційний банк, Світовий банк та інші міжнародні фінансові організації, членом яких є Україна.

Значним доробком дослідження є проведений аналіз концесійних проєктів, які були реалізовані у багатьох країнах світу, у яких запроваджено концесійне законодавство. Серед успішних прикладів концесії можна назвати аеропорти Aéroport de Lyon-Saint Exupéry, Aéroport Nice Côte d'Azur, Aéroport de Toulon – Hyères (Франція), Aeropuerto Internacional

<sup>9</sup> Закон України «Про концесію». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155-IX#Text>(дата звернення: 06.09.2022)

Comodoro Arturo Merino Benítez (Чилі), Phnom Penh International Airport, Sihanoukville International Airport (Камбоджа), Kansai International Airport, Osaka International Airport (Японія), Santo Domingo International Airport (Домініканська Республіка) та ін.

Розглянемо деякі приклади реалізації проєктів. Зокрема, “George Bush Intercontinental Airport” (США) - один із найбільших пасажирських хабів United Airlines (пасажиропотік - 40 млн. пасажирів за рік) після відкриття терміналу E, що подвоїв пасажиропотік аеропорту. Будівництво терміналу - приклад вдалого співробітництва держави й приватного капіталу. У його будівництво компанія “Continental” вкладала близько 300 млн. дол. США. Іншим прикладом є “London Heathrow Airport” (Велика Британія), який як летовище почали використовувати під час Першої світової війни. В цей час тут було розташовано військове летовище. У 1943 р. аеропорт перейшов під оруду Міністерства Авіації і став розвиватися як проміжна база Королівських військово-повітряних сил Великої Британії. По закінченню Другої світової війни, управління аеропортом було передано Міністерству Цивільної Авіації.

На сьогодні на території аеропорту розташовано 5 терміналів, які знаходяться у державній формі власності. Неавіаційна діяльність знаходиться у державно-концесійній формі.

“Aéroport Paris-Charles-de-Gaulle” (Франція) - основний пересадочний вузол національної авіакомпанії “Air France”. Щоденно аеропорт приймає та відправляє понад 1400 рейсів. Обслуговує близько 150 000 пасажирів на добу. Аеропорт є хабом для таких компаній, як “Air France”, “Air France Cargo”, “FedEx Express”, “EasyJet”, “Norwegian Air Shuttle”, “Vueling Airlines”. Неавіаційний бізнес аеропорту знаходиться у концесії, через єдиного оператора.

У 2015 р. Рада економічної політики Греції схвалила передачу 14 регіональних аеропортів у концесію на 40 років (до 2055 року) спільному підприємству компанії-оператора франкфуртського аеропорту “Fraport” і групи “Slentel” (підрозділу грецької групи “Copelouzos”). Зазначимо, що це перша схвалена владою угода про приватизацію, відколи Греція та її кредитори погодили умови третього пакета фінансової допомоги. Консорціум запропонував грецькій владі більш ніж 1,2 млрд Євро одноразово і майже 23 млн Євро на рік з поправкою на інфляцію. Завдяки залученню нових інвестицій планувалось створити 1,45 тис. робочих місць безпосередньо і близько 15 тис. робочих місць дотично<sup>10</sup>.

Що стосується діяльності аеропортів України, то до моменту вторгнення РФ на територію нашої держави спостерігалось щорічне стале зростання пасажиропотоку. Динаміка зростання є однією з найвищих в Європі. Проте, як на 42-мільйонну країну, сумарна кількість пасажирів (16 млн. осіб за минулий рік) є ще не настільки суттєвою аби конкурувати із дохідністю інших видів транспорту (передусім - наземного). Нажаль, однією з перешкод суттєвому зростанню є тотальна зношеність або і відсутність сучасної інфраструктури регіональних аеропортів.

Як вказує досвід, державно-приватне партнерство має позитивний ефект, але тільки якщо в ньому є необхідність. Успішні приклади такого партнерства, стосовно діяльності аеропортів в Україні, вже є. Сьогодні успішно розвивається столичний аеропорт Жуляни, модернізовано термінали аеропортів в м. Одеса і м. Харкова, базу для авіакомпанії “ЯнЕйр” в м. Житомирі.

Сьогодні є велика кількість середніх і малих аеропортів в регіонах, які гостро потребують інвестицій і ресурсів для розвитку. До таких аеропортів можна віднести аеропорти в Херсонській області, Запорізький, Чернівецький областях, та в місті Кропивницький, а також і інші аеропорти України.

Україна має також два показових приклади не дуже вдалої концесії та приватизації аеропортів. У 2010 р. аеропорт в м. Івано-Франківську передали в концесію на 30 років фірмі “Скорзонера”. Однак, після 9 років “успішного” управління повітряні ворота м. Івано-Франківська мають тільки два напрямки від МАУ - Київ і Аліканте, запущену

<sup>10</sup> URL: [https://lb.ua/world/2015/08/18/313759\\_gretsiya\\_sdast\\_kontsessiyu\\_14.html](https://lb.ua/world/2015/08/18/313759_gretsiya_sdast_kontsessiyu_14.html) (дата звернення: 11.10.2022)

інфраструктуру і нове електронне табло, яке є чи не основним модернізованим об'єктом.

Аеропорт в місті Дніпро є ще одним прикладом “успішної” передачі в приватні руки повітряних воріт, які раніше перебували у власності держави. У 2009 р. його в складі авіакомпанії “Дніпроавіа” придбала компанія “Галтера”. Однак за 10 років пасажирів, як і раніше, обслуговуються в старій споруді, а обсяги перевезення пасажирів зменшуються декілька років поспіль.

Ураховуючи успішний міжнародний досвід упровадження системи концесійних відносин за умови державно-приватного партнерства, на нашу думку, раціонально використовувати кошти приватних інвесторів під час фінансування масштабних проєктів розвитку авіаційної інфраструктури України з часткою 40–45%. Це сприятиме забезпеченню швидкого та сталого відновлення функціонування аеропортів в довгостроковій перспективі, що дасть змогу аеропортам вийти на якісно новий світовий рівень розвитку та конкурентоспроможності.

Для того, щоб аеропорт був привабливим для великих перспективних авіаперевізників, він повинен відповідати стандартам ІКАО (Міжнародної організації цивільної авіації). Основними напрямками її діяльності є:

- розробка інструктивного матеріалу з економічних та управлінських аспектів, пов'язаних з характеристиками аеронавігаційної системи;
- розробка й проведення навчальних курсів спільно з Міжнародною Радою аеропортів (МРА) з питань встановлення зборів з користувачів аеропортів;
- завершення дослідження з економічного положення аеропортів і аеронавігаційних служб на основі результатів досліджень за попередній період.

Основні види аеропортової діяльності, які підлягають сертифікації, поділяють на (Сидоренко, 2018; Овчаренко; Ланциські, 2006)<sup>11</sup>:

- аеродромне забезпечення польотів (комплекс заходів з підтримки льотного поля аеродрому, аеродромних систем і споруд у постійній експлуатаційній готовності для зльоту, посадки, маневрування та стоянки повітряного судна);
- забезпечення авіаційних перевезень і робіт авіапальним (комплекс заходів, спрямованих на забезпечення експлуатації та обслуговування повітряного судна кондиційними авіаційними паливно-мастильними матеріалами і спеціальними рідинами, тощо);
- електросвітлотехнічне забезпечення польотів (комплекс заходів з світлотехнічного забезпечення зльоту, заходу на посадку, посадки, руління повітряного судна і централізованого забезпечення електроенергією аеропорту та його об'єктів);
- забезпечення авіаційної безпеки (комплекс заходів, людські і матеріальні ресурси, призначені для захисту цивільної авіації від актів незаконного втручання та інших протиправних дій стосовно цивільної авіації та її служб, авіаційного персоналу і пасажирів, інших осіб, матеріальних цінностей будь-якої форми власності);
- забезпечення спецтранспортом і засобами механізації (комплекс технічних, організаційних та технологічних заходів з виконання наземних транспортних наземних транспортних послуг, необхідних для авіаційної діяльності та підтримки аеропорту в експлуатаційному стані);
- забезпечення обслуговування пасажирів, багажу, пошти і вантажу (комплекс організаційних, технічних і технологічних заходів в аеропорту щодо реєстрації та оформлення пасажирів, їх посадки та висадки, оформлення перевізної документації, оброблення багажу, пошти і вантажів, їх навантаження чи розвантаження на борт, з борту повітряного судна в аеропорту з метою їх перевезення за заявленим маршрутом за умов дотримання авіаційної безпеки, безпеки польотів);
- інженерно-авіаційне забезпечення польотів (комплекс заходів з підтримки льотної

<sup>11</sup>Федяєва О. О. Особливості фінансування інноваційного розвитку аеропортів <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1571> (дата звернення: 11.10.2022)

придатності повітряного судна);

- метеорологічне забезпечення (комплекс заходів з одержання і своєчасного доведення до відома посадкових осіб авіаційних підприємств і аеропорту метеорологічної інформації, необхідної для виконання покладених на них обов'язків);

- наземне адміністрування в аеропорту (послуги екіпажам, представникам авіакомпаній, представництвам та іншим суб'єктам в офісному обслуговуванні, зв'язку, взаєморозрахунках та інших послугах, пов'язаних із взаємодією в аеропорту);

- обслуговування на пероні та місцях стоянок повітряних суден (комплекс заходів з супроводу, руління та буксирування повітряних суден після прильоту, відльоту, послуги із завантаження і розвантаження, включаючи бортове харчування (кейтеринг), миття, зняття зледеніння та ін.);

- пошукове та аварійно-рятувальне забезпечення (комплекс заходів, спрямованих на організацію і виконання негайних і ефективних пошукових аварійно-рятувальних і протипожежних заходів з порятунку пасажирів і членів екіпажів повітряних суден, що зазнають або зазнали лиха, надання допомоги постраждалим і евакуації їх з місця подій);

- протипожежне забезпечення (комплекс організаційно-технічних заходів, спрямованих на запобігання пожежам і збиткам від них під час польотів повітряних суден, обслуговування авіаційної техніки тощо);

- аеронавігаційне забезпечення польотів (комплекс заходів, які здійснюються на етапах організації, підготовки та виконання польотів та спрямовані на створення умов безпечної, точної й економічної аеронавігації).

Відомо, що у Главі XV Чиказької Конвенції про міжнародну цивільну авіацію 1944 року (ст. 68-76) містяться загальні вимоги до забезпечення міжнародних авіап перевезень належним аеронавігаційним устаткуванням та надання на розсуд держави-члена аеропортів, що обслуговують міжнародні авіарейси. Крім того Чиказька Конвенція регламентує порядок надання Радою ІКАО допомоги будь-якій державі-учасниці в таких напрямках як: удосконалення аеронавігаційних споруд і аеропортів; фінансування проєктів, пов'язаних з аеропортовою інфраструктурою; надання технічної допомог. Прикладом такого сприяння уже в новітній історії України була підтримка Радою ІКАО проєктування, фінансування та будівництва сучасної злітно-посадкової смуги міжнародного аеропорту "Бориспіль" та її обладнання сучасною аеронавігаційною технікою (1995-1998 рр.). У період з 2004-2008 рр. Рада ІКАО підтримувала проєкти з модернізації аеропортів в Індії (Делі, Хайдарабад), Гватемалі (Ла Аурора, Мундо-Мая), а також в Панамі (Теокумен) (Григоров, 2009; Потапенко, 2006; Саталкіна, 2007).

В умовах воєнного часу в Україні функціонування аеропортів відбувається і під впливом світової фінансової кризи та політичної нестабільності. Це призвело до того, що склалися умови, які поставили на межу виживання ті, які ще донедавна вважалися успішними та такими, що стабільно функціонують. Винятком не стали авіакомпанії України, які функціонують під впливом факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища. Вони є важливим джерелом надходження коштів, розширеного відтворення галузі, а отже питання створення економічної безпеки авіатранспортних підприємств набуває особливої актуальності.

Початковим етапом виникнення питання економічної безпеки авіапідприємств на міжнародній арені є терористичний акт 11 вересня 2001 р. в США, який стався саме в авіатранспортній галузі. Другим етапом є війна, яку розпочала РФ проти України 24 лютого 2022 р. В зв'язку з цим виникла необхідність у перегляді існуючих методів і засобів забезпечення безпеки на рівні аеропортів.

Проведений аналіз функціонування аеропортів світу свідчить про те, що безпека має базуватися на двох видах безпеки: авіаційній та безпеці польотів. Авіаційна безпека являє собою комплекс заходів, сукупність людських та матеріальних ресурсів, призначених для захисту цивільної авіації від незаконного втручання в її діяльність.

Безпека польотів являє собою сукупність повітряного транспорту, авіаційної

діяльності, яка визначає здатність виконувати польоти без загрози для життя та здоров'я населення. Отже, поєднання двох складових безпеки аеропорту покладено в основу ефективного управління ним. В його основу покладено визначені бізнес-процеси; ефективна організаційна структура; кваліфікований та вмотивований персонал; наявна ефективна стратегія розвитку.

Стратегія розвитку можлива лише за умови високого ступеня адаптованості аеропорту до впливу чинників впливу зовнішнього середовища, для ідентифікації яких потрібен систематичний моніторинг зовнішнього середовища. Для цього прийнято використовувати новітні інформаційні технології і інноваційне знання топ-менеджменту.

Інноваційне знання як інструмент управління базується на: власному досвіді та обізнаності; баченні загальної картини майбутнього; системному мисленні; досконалії технології передачі знання; вмотивованості; сучасних лідерських якостях менеджера.

Інноваційне знання як основа забезпечення економічної безпеки аеропорту і та важливий стратегічний ресурс, необхідний для прийняття управлінських рішень можна класифікувати за певними напрямками. Серед них вагомим є (Осташко, 2021; Лазоренко, 2013):

- технічні знання (міжнародні стандарти, нормативи, вимоги Європейського Союзу та авіаційних структур інших країн, єдині авіаційні вимоги, ініціативи з реформування повітряного простору та управління повітряним рухом (Single European Sky));

- екологічні (перспективи та загрози від приєднання до Європейської схеми торгівлі шкідливими викидами, впровадження глобального підходу до контролю за емісією CO<sub>2</sub> в атмосферу внаслідок діяльності авіації);

- інформаційні (ІТ-стратегії, впровадження сучасних програмних рішень, системи управління проектами, тощо);

- політичні (війна РФ проти України, наслідки підписання Угоди про спільний авіаційний простір з Європейським Союзом, тощо);

- технологічні (впровадження сучасних технологій продажу та бронювання, технологій обслуговування пасажирів і вантажу (e-ticketing, e-freight, baggage improvement program, fast travel, bar coded boarding passes));

- стратегічні (перспективи приєднання до одного з трьох глобальних авіаційних альянсів, доцільність створення власних регіональних альянсів, вибір ефективної бізнес-моделі (лоу-кост, мережевий перевізник, point-to-point, змішана модель).

Успішне функціонування аеропорту України можливе за умови ефективного функціонування кожного напрямку, відповідного регулювання, яке сприяє забезпеченню виконанню їхніх функцій. Вітчизняні аеропорти зіштовхнулися з такими проблемами як: воєнний стан в Україні, економічна та політична криза; відсутність належної підтримки розвитку на державному рівні аеропорту; зростання курсу долара; зростання цін на енергоносії та паливно-мастильні матеріали, що гальмує складання прогнозів та перспективних планів на тривалий проміжок часу; податкове навантаження; релокація підприємств; зростання рівня інфляції; унеможливлення авіаперевезень тощо.

Необхідно відзначити той факт, що зовнішні фактори можуть суттєво вплинути на безпеку аеропорту, й головною проблемою в цьому випадку, є те, що він практично не здатний впливати на більшість факторів. Наприклад, на стан економічної та політичної ситуації в країні та на рівень платоспроможності потенційних пасажирів та клієнтів вантажних перевезень. Однак можна впливати на такі фактори, як рівень обслуговування відповідно до потреб споживачів. Зазначимо, що і внутрішні фактори можуть здійснювати негативний вплив на економічну безпеку аеропорту.

Отже, результати огляду фахових джерел виявили необхідність розкриття сутності економічної безпеки підприємства з урахуванням галузевих відмінностей. У сучасних умовах нестабільності, конкурентної боротьби, що супроводжується багатофакторністю, динамічністю та невизначеністю зовнішнього середовища, авіатранспортні підприємства знаходяться під постійним впливом загроз різного характеру, викликаних дією зовнішнього

або внутрішнього середовища.

Враховуючи перспективи збільшення обсягів міжнародних пасажирських та вантажних перевезень аеропортами, географічне розташування, важливість аеропортового сектору для економічного зростання необхідним є дослідження та імплементація найкращої світової практики інноваційного розвитку аеропортів в напрямках, які допоможуть підвищити ефективність їх роботи. Зокрема, це може бути напрям інноваційного розвитку аеропорту, який складається з стартапів, віртуальної реальності, біометрії, робототехніки, блокчейну, штучного інтелекту та кібер-безпеки та ін. Розглянемо деякі з них. Так, наприклад зацікавленість викликають стартапи. Зауважимо, що в останні роки спостерігається зміна поглядів серед авіакомпаній та аеропортів, продовжують користуватися попитом нові продукти та послуги традиційних, десятиріччями зарекомендованих себе постачальників. Однак, це спонукає аеропорти до створення власних інноваційних лабораторій та бізнес-інкубаторів. Зокрема, це стосується “Hartsfield–Jackson Atlanta International Airport” (США), “Singapore Changi Airport” (Сінгапур).

Пандемія COVID-19 вплинула на розвиток цивільної авіації, тому з метою відновлення бізнесу авіакомпанії скористалися можливістю для реалізації нових ідей, шляхом запровадження стартапів. Американський стартап від компанії “Breeze Airways” характеризується тим, що з 2021 р. обслуговує аеропорти у невеликих американських містах, у які не літають великі авіакомпанії. Флот нового лоукостера складається з бразильських Embraer 190 та 195, та лайнерів Airbus 220.

На відміну від стартапу компанії “Breeze Airways” стартап авіакомпанії “Avelo Airlines” фокусується на польотах малої дальності літаками Boeing 737-800, які обслуговують переважно туристів. Для реалізації стартапу авіакомпанія отримала інвестиції (125 млн дол. США) та активно набрала у штат нових співробітників.

З метою забезпечення економічної безпеки авіаційних підприємств спостерігається активне впровадження цифрових технологій. Це обумовлено численним зростанням пасажиропотоку, збільшенням обсягів оброблюваних даних в процесі обслуговування пасажирів. Оператори аеропортів реалізують програми цифрової трансформації, інвестуючи в проекти розвитку біометричних технологій, технологій блокчейн, VR, AR та хмарних сервісів, технології обробки та аналізу великих даних, а також проекти створення інтелектуальних цифрових центрів. Попри те, що на сьогоднішній день менше половини світових аеропортів впровадили провідні цифрові рішення, спрямовані на підвищення безпеки та якості обслуговування пасажирів, в цілому рівень цифровізації авіаційної галузі становить вже більше 30 %. За прогнозними оцінками експертів під впливом збільшення пасажиропотоку зростатимуть і капітальні інвестиції в проекти цифрової трансформації інфраструктури аеропортів, обсяг яких до 2023 р. становитиме 4,6 млрд. дол. на рік<sup>12</sup>.

Однією з ключових тенденцій цифровізації авіаційної галузі є трансформацію традиційних аеропортів у так звані екосистеми – економічні центри з персоналізованим технологічним середовищем для обслуговування пасажирів. Вивчаючи процеси цифрової трансформації інфраструктури авіаційного транспорту варто зупинитися на аналізі тих ключових трендів, які активно відбуваються в діяльності аеропортів. У зв'язку з інтенсифікацією потоків у повітряному просторі одним із ключових напрямів цифрової трансформації авіаційних перевезень стає модернізація систем управління рухом суден та радіозв'язку. В цьому аспекті більша частина світових аеропортів наразі активно впроваджують технологію управління повітряним рухом ADS-B (Automatic Dependent Surveillance – Broadcast), яка дозволяє відслідковувати місцезнаходження суден, проводити моніторинг його руху як в межах аеропорту, так віддалених місцях, де обмежена дія радарів. Окрім цього для ідентифікації об'єктів на основі радіочастотного електромагнітного випромінювання та автоматизованого зчитування даних судна використовується радіочастотна ідентифікація – RFID (Radio Frequency Identification), за допомогою якої

<sup>12</sup>URL: <https://dx.media/articles/direct-speech/tsifrovaya-transformatsiya-aeroportov-kakimi-budut-vozdushnye-gavani-budushchego/> (дата звернення: 11.10.2022)



проводиться ідентифікація співробітників аеропортів, моніторинг руху вантажів та пасажирів, а також підтримується високий рівень безпеки в аеропортах.

Наразі провідні аеропорти світу вкладають інвестиції в проекти з біометричної обробки даних, в дослідження технологій відбитків пальців та розпізнавання обличчя. Так, в “London Heathrow Airport” (Велика Британія) було встановлено 36 пунктів для самообслуговування з біометрикою в терміналі №5. Іншим прикладом слугує “Singapore Changi Airport” (Сінгапур) в межах якого відкрито новий термінал №4, який включає застосування біометричних технологій на всіх ключових пасажирських сенсорних пунктах. Впровадити обробку паспортів з біометричною системою планує “Kingsford Smith International Airport” (Австралія). Сканування обличчя пасажирів через спеціальні камери на пунктах контролю здійснюють також “Luchthaven Schiphol” (Нідерланди) та “Dubai International Airport” (ОАЕ).

Провідні аеропорти світу активно впроваджують технології з використанням віртуальної реальності для забезпечення навігації пасажирів у терміналах через мобільний додаток. Система може скласти оптимальний маршрут до пункту призначення та розрахувати час до гейту, повідомляє про стан подорожі, видачу багажу, час очікування в черзі на паспортний контроль тощо. Пасажиру достатньо ввімкнути камеру на своєму мобільному телефоні і напрямок руху буде показано в 3D-режимі. Така технологія особливо актуальна для аеропортів з декількома терміналами, коли час на перехід має дуже велике значення для транзитних пасажирів. Дана новація впроваджена в межах “Hong Kong International Airport” (КНР), “Gatwick Airport” (Велика Британія), “Kastrup International Airport” (Данія), “Hamad International Airport” (Катар).

Дає широку можливість клієнтам отримати автоматизовані відповіді на стандартизовані базові запитання або ж із застосуванням обладнаних навушників отримувати онлайн переклад з різних мов, що дозволяє економити час для співробітників аеропортів. Також може бути застосований при технічному обслуговуванні повітряних суден, при оперативній роботі на аеродромах для попередження заторів тощо. Дану технологію впроваджено в роботу “Hong Kong International Airport” (КНР), “Beijing Shoudu International Airport” (КНР).

Широко впроваджуються і роботизовані технології. Зокрема, в великих міжнародних аеропортах вже сьогодні роботи виконують функції обслуговуючого персоналу, приймаючи на входах багаж у пасажирів, а також проводячи їх реєстрацію і паспортний контроль. Найбільш сучасний роботизований термінал було відкрито “Singapore Changi Airport” (Сінгапур) у 2018 р. Його обладнано роботизованими технологіями розпізнавання обличчя, а також інноваційними сканерами багажу, завдяки чому значно прискорився процес обслуговування в аеропорту.

В “Tokyo International Airport” (Японія) впроваджено застосування робототехніки, а саме роботи, які надають пасажирам допомогу на місці. Ці роботи можуть виконувати різні завдання: роботи-гіди, транспортування багажу, виявлення потенційних ризиків та загроз безпеки.

В “Incheon International Airport” (Південна Корея) задіяні роботи з очищення території аеропорту. В “Dubai International Airport” (ОАЕ) планується здійснювати обробку багажу шляхом заміни централізованого конвеєра та систем відстеження через систему, побудовану на окремих роботах з транспортування багажу.

Уваги заслуговує реалізація в Україні з 08 червня 2022 р. спільного проекту міжнародного аеропорту “Бориспіль” та “Укрзалізниці” як способу забезпечення контролю та протидії терористичним актам. Комплексна система безпеки аеропорту відповідає сучасним міжнародним стандартам безпеки пасажирів, оскільки вона містить стаціонарні металодетектори (“рамка”), рентгено-телевізійні інтроскопи, ручні металодетектори та мобільну рентгено-телевізійну установку (при необхідності). До проекту на Київському вокзалі

залучено 60 працівників аеропорту та кінологічна група аеропорту<sup>13</sup> “для посилення системи безпеки. Особливо на час простою аеропорту проєкт дає можливість співробітникам аеропорту повноцінно виконувати свої професійні обов’язки в умовах роботи залізничного вокзалу. Зазначимо, що подібна система контролю безпеки далі буде впроваджуватися на інших залізничних вокзалах країни”.

Використання нових технологій і доступ до цифрових баз даних викликають низку проблем, а забезпечення систем безпеки є одним з головних завдань, з якими стикаються авіалінії та аеропорти. Аеропорти і їхні партнери продовжують інвестувати в основні програми, дослідження і розробки ініціатив з кібербезпеки, вдосконалюючи захист від цифрових технологій у боротьбі з кібер-загрозами.

Описані вище тенденції розвитку транспортної інфраструктури стали можливими завдяки посиленню уваги держав до процесів трансформації авіаційної галузі. Такий досвід можливо використовувати в Україні в умовах повоєнного відновлення авіаційної галузі.

У більшості економічно розвинутих країн на державному рівні діють не лише стратегії та концепції розвитку авіаційної інфраструктури, а й реалізуються масштабні програми. Наприклад, у Казахстані (Державна програма розвитку та інтеграції інфраструктури транспортної системи Республіки Казахстан, Державна програма інфраструктурного розвитку “Нурли жол”, Стратегія – 2050, Державна програма “Цифровий Казахстан”), Киргизії (Національна стратегія стійкого розвитку, Програма розвитку суспільної авіації), Монголії (Національна стратегія розвитку, План дій Уряду Монголії, Концепція стійкого розвитку Монголії, Державна політика в сфері суспільної авіації), Таджикистані (Державна цільова програма розвитку транспортного комплексу Республіки Таджикистан, Національна стратегія розвитку), Узбекистані (Постанова “Про заходи з удосконалення транспортної інфраструктури та диверсифікації зовнішньоторговельних маршрутів перевезення вантажів”, Національна стратегія розвитку, Стратегія дій за п’ятьма пріоритетними напрямками розвитку).<sup>14</sup>

**Висновки.** Діяльність аеропортів безпосередню пов’язана з діяльністю авіакомпаній в цілому. Диспропорція в розвитку аеропортів може стримувати стратегічний розвиток авіакомпаній. Для обґрунтування передумов подальшого розвитку підприємств авіаційного транспорту, визначено три ключових макроекономічних показника, які безпосередньо впливають на зростання обсягів авіаційних перевезень: зростання доходів населення; розширення міждержавних економічних відносин; розвиток етнічних зв’язків. При цьому розвиток підприємств авіаційного транспорту відбувається за кількома напрямками: розвиток авіакомпаній, розвиток аеропортів, розвиток підприємств аеронавігаційного обслуговування та розвиток підприємств вітчизняної авіаційної промисловості. Разом з тим, зростання обсягів перевезень, в тому числі транзитних, розвиток нових маршрутів та збільшення зручних стиковок, в свою чергу, потребують розвитку обласних та регіональних аеропортів, їх технічної та технологічної модернізації у відповідності до міжнародних стандартів, тісної взаємодії між аеропортами. При цьому ефективне функціонування аеропортів можливе за умови зростання обсягів авіаперевезень та досягнення рівня надходжень, достатніх для покриття поточних витрат, а також розвитку інфраструктури. В той же час розвиток регіональних аеропортів можливий за умови випереджального розвитку внутрішніх авіаперевезень. Розвиток авіаційної промисловості передбачає широке застосування лізингових схем, в першу чергу, для вітчизняних авіаперевізників. Вказані напрями та взаємозв’язки дають змогу в комплексі визначити необхідність скоординованого розвитку авіакомпаній, аеропортів, аеронавігаційного обслуговування та підприємств авіаційної промисловості.

<sup>13</sup> URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mininfrastrukturi-vprovadzhuysya-zahodi-z-pidvishchennya-bezpeki-centralnogo-zaluzhichnogo-vokzalu-kiyeva> (дата звернення: 11.10.2022)

<sup>14</sup> URL: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/svyaznost-gruzovoy-transport-centralnaya-aziya.pdf> (дата звернення: 11.10.2022)

### Список використаних джерел.

1. Кузьменко Л. Г. Регулювання діяльності аеропортів: світовий досвід. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2014. Випуск 121. Ч. II. С. 209–226.
2. Чигасова Н. М. Управління аеропортами в сучасних умовах. *Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*. 2007. Випуск 19. С. 284–288.
3. Полянская Н. Е., Паламарчук Ю. А., Полянская Н. А. Доходы международных аэропортов. *Економіка: проблеми теорії та практики* : Зб. наук. пр. Дніпропетровськ : ДНУ, 2008. Випуск 246. Т. 2. С. 445–455.
4. Марінцева К. Наукові основи та методи забезпечення ефективного функціонування авіатранспортних систем. Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.01 транспортні системи. Національний транспортний університет Міністерства освіти і науки України. Київ, 2015.
5. Запорожець В., Шматько М. Аеропорт: організація, технологія, безпека. Київ : Дніпро, 2002. 168 с.
6. Кулаев Ю. Ф. Экономика гражданской авиации Украины. Монография. Киев : Феникс, 2004. 667 с.
7. Деревянко Б. В., Луканін О. В. Щодо застосування концесійних механізмів в авіаційній сфері. *Форум права*. 2011. № 2. С. 232–238. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2011-2/11dbvvas.pdf> (дата звернення: 11.10.2022)
8. Биканова А. В. Концесія як спеціальний режим господарювання. *Форум права*. 2010. № 4. С. 69–74. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2010-4/10bavcrg.pdf>.
9. Соколы И. Механизмы развития крупных аэропортов Украины без привлечения классических инвестиционных институтов. *Економіст*. 2004. № 2. С. 46–47.
10. Сидоренко К. В. Формування конкурентоспроможності виробничої інфраструктури міжнародних аеропортів. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. Дніпро : Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2018. 280 с.
11. Овчаренко С. І., Орловський М. М. Функціонування аеропортів і аеропортові технології : навч. посіб. Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського “Харків. авіац. ін-т”, 2018. 34 с. URL: <http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/> (дата звернення: 11.10.2022)
12. Ланциські Є., Мрук Х., Янушек Х., Личак Я. Основи комплексного управління якістю (TQM) / за ред. Н. В. Мережко; пер. з пол. Київ : КНТЕУ, 2006. 288 с.
13. Григоров О. М. Міжнародні та національні правові стандарти аеропортової діяльності. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2009. Випуск 84 (Частина II). С. 142–150.
14. Потапенко С. О. Реалізація послуг авіатранспортних підприємств за допомогою систем електронної комерції. *Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції “Перспективні розробки науки і техніки – 2006”*. Том – 2. Економічні науки. Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2006. С. 12–15.
15. Саталкіна О.К. Логістичний підхід до управління потоками в аеропортах. *Вісник Національного університету “Львівська політехніка”*. 2007. № 580. С. 477–482.
16. Ostashko, T., Olefir, V., Venger, V., Boiko, O. A Comparative Analysis of the Trade and Industrial Policies of Ukraine and China in the Context of the Obor Initiative. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*. 2021. 24(2). P. 119–136.
17. Лазоренко Л. В. Корпоративна соціальна відповідальність як інноваційна стратегія бізнесу. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2013. Вип. 1(14). С. 89–96.

## References.

1. Kuzmenko, L. H. (2021), “Rehuliuвання діяльності аеропортів: світовий досвід” [Regulation of airport activities: world experience], *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*, vol. 121(II), pp. 209–226.
2. Chyhasova, N. M. (2007), “Upravlinnia aеропортamy v suchasnykh umovakh” [Regulation of airport activities: world experience], *Visnyk Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho transportu imeni akademika V. Lazariana*, vol. 19, pp. 284–288.
3. Polianskaia, N. E., Palamarchuk, Yu. A. and Polianskaia, N. A. (2008), “Dokhody mezhdunarodnykh aеропортov” [International airport revenue], *Ekonomika: problemy teorii ta praktyky*: Zb. nauk. pr. Vypusk 246; v 5 t. T. 2. DNU, Dnipropetrovsk, Ukraine.
4. Marintseva, K. (2015), “Naukovi osnovy ta metody zabezpechennia efektyvnoho funktsionuvannia aviatransportnykh system. – Rukopys. Dysertatsiia na zdobuttia naukovoho stupenia doktora tekhnichnykh nauk za spetsialnistiu 05.22.01 – transportni systemy. – Natsionalnyi transportnyi universytet Ministerstva osvity i nauky Ukrainy” [Scientific foundations and methods of ensuring the effective functioning of air transport systems. Manuscript. Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Technical Sciences in the specialty 05.22.01 transport systems. National Transport University of the Ministry of Education and Science of Ukraine], Kyiv, Ukraine.
5. Zaporozhets, V. and Shmatko, M. (2002), “Aеропорт: orhanizatsiia, tekhnolohiia, bezpeka” [Airport: organization, technology, security], Kyiv, Dnipro, Ukraine.
6. Kulaev, Yu. F. (2004), “Ekonomyka hrazhdanskoi avyatsyy Ukrainy. Monohrafiia” [Economics of civil aviation in Ukraine. Monograph], Fenyks, Kyiv, Ukraine.
7. Derevianko, B. V. and Lukanin, O. V. (2011), “Shchodo zastosuvannia kontsesiinykh mekhanizmiv v aviatsiinii sferi” [Regarding the application of concession mechanisms in the aviation sector], *Forum prava*, vol. 2, pp. 232–238. URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/FP/2011-2/11dbvvac.pdf> (accessed October 11, 2022)
8. Bykanova, A. V. (2010), “Kontsesiia yak spetsialnyi rezhym hospodariuvannia” [Concession as a special business regime], *Forum prava*, vol. 4, pp. 69–74. URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/FP/2010-4/10baverg.pdf>
9. Sokoly, Y. (2004), “Mekhanyzmy razvytyia krupnykh aеропортov Ukrainy bez pryvlechenia klassycheskykh ynvestytsyonnykh ynstytutov” [Mechanisms for the development of large airports in Ukraine without the involvement of classical investment institutions], *Ekonomist*, vol. 2, pp. 46–47.
10. Sydorenko, K. V. (2018), “Formuvannia konkurentospromozhnosti vyrobnychoi infrastruktury mizhnarodnykh aеропортiv” [Formation of competitiveness of production infrastructure of international airports], *Dysertatsiia na zdobuttia naukovoho stupenia kandydata ekonomichnykh nauk. Dniprovskiy natsionalnyi universytet imeni Olesia Honchara*, Dnipro, Ukraine.
11. Ovcharenko, S. I. and Orlovskiy, M. M. (2018), “Funktsionuvannia aеропортiv i aеропортovi tekhnolohii: navch. posib.” [Functioning of airports and airport technologies: training. manual], *Nats. aerokosm. un-t im. M. Ye. Zhukovskoho “Kharkiv. aviats. in-t”*, Kharkiv, Ukraine. URL: <http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/> (accessed October 11, 2022)
12. Lantsyski, Ye., Mruk, Kh., Yanushek, Kh. and Lychak, Ya. (2006), “Osnovy kompleksnoho upravlinnia yakistiu (TQM)” / za red. N. V. Merezhko; per. z pol. [Fundamentals of Total Quality Management (TQM)], KNTEU, Kyiv, Ukraine.
13. Hryhorov, O. M. (2009), “Mizhnarodni ta natsionalni pravovi standarty aеропортovoi diialnosti” [International and national legal standards of airport activity], *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*, vol. 84 (II), pp. 142–150.
14. Potapenko, S. O. (2006), “Realizatsiia posluh aviatransportnykh pidpriemstv za dopomohoiu system elektronnoi komertsii” [Implementation of services of air transport enterprises using electronic commerce systems], *Materyaly II mezhdunarodnoi nauchno-praktycheskoi*

konferentsyy “Perspektyvnye razrobotky nauky y tekhniky – 2006”. Tom 2. Ekonomycheskye nauky. Nauka i obrazovanye, Dnepropetrovsk, Ukraine.

15. Satalkina, O. K. (2007), “Lohistychnyi pidkhid do upravlinnia potokamy v aeroportakh” [A logistic approach to airport flow management], *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”*, vol. 580, pp. 477–482.

16. Ostashko, T., Olefir, V., Venger, V. and Boiko, O. A. (2021), “Comparative Analysis of the Trade and Industrial Policies of Ukraine and China in the Context of the Obor Initiative”, *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, vol. 24(2), pp. 119–136.

17. Lazorenko, L. V. (2013), “Korporatyvna sotsialna vidpovidalnist yak innovatsiina stratehiia biznesu” [Corporate social responsibility as an innovative business strategy], *Visnyk Skhidnoievropeiskoho universytetu ekonomiky i menedzhmentu*, vol. 1(14), pp. 89–96.

*Стаття надійшла до редакції 10.11.2022 р.*

*Рецензовано 21.11.2022 р.*

*Опубліковано 30.11.2022 р.*