

Шевчук Д.О.

Національний авіаційний університет

Маляренко Д.Л.

Національний авіаційний університет

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ НА РЕСУРСИ АЕРОПОРТУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Останні 10 років аеропорти України перебувають у скрутному стані через вплив унікальних факторів на їхню діяльність. До цих факторів насамперед належать: воєнний конфлікт на Сході країни та пандемія COVID-19. Якщо перший фактор торкнувся суттєво аеропортової діяльності України, то COVID-19 сколихнув усі аеропорти світу. Багато країн закрили свої повітряні кордони, перевезення пасажирів призупинилися на невідомий термін, усе задля зупинення нових спалахів пандемії. Показники аеропортової діяльності України за 2019 рік різко впали порівняно з 2014 роком, і перед керівництвом постало завдання розподілення ресурсів в умовах невизначеності. Тому що ніякі прогнози вчених-медиків не можуть передбачити поведінку вірусу SARS-CoV-2. Вимушена пауза, яку взяли українські аеропорти задля збереження нормального епідеміологічного стану в країні, стала викликом для нових дій у кризовому стані. Перший ресурс, котрий відчув на собі вплив пандемії, – це трудовий. За оцінками Міжнародної організації праці, повні чи часткові обмежувальні заходи у зв'язку з пандемією коронавірусної інфекції зачіпають 2,7 млрд робітників, або 81% від усієї робочої сили в усьому світі, що призводить до вимушеного скорочення зайнятості як у формі звільнень працівників, так і скорочення оплачуваного робочого дня. Оскільки аеропортовий працівник – це працівник вузького профілю, на навчання якого витрачається багато часу та коштів, втрата таких спеціалістів для аеропорту не допустима навіть у пандемію. Пандемія COVID-19 мала значний вплив на здоров'я працівників аеропорту, а також на можливість незбереження робочого місця за працівником, тобто його звільнення, та невиплати заробітної плати через критичний фінансовий стан аеропорту. Однак за рахунок впровадження комплексу протиепідеміологічних заходів та антикризових заходів більшість трудових ресурсів залишилася при робочих місцях.

Ключові слова: COVID-19, аеропорт, ресурси, умова невизначеності, управління, фактор, аналіз.

Постановка проблеми. Всесвітня пандемія, викликана коронавірусною інфекцією, в 2019 році вплинула на розвиток та перспективи галузі транспорту. Різке зниження попиту на товари і послуги у зв'язку з домашнім карантинном призвели до великого скорочення обсягу надання транспортних послуг у світі, в тому числі і авіаційних. COVID-19 вказав на важливість авіаційного транспорту для соціуму та економіки країн. Адже «нова реальність» в авіаційній галузі вплинула на скорочення ресурсів в аеропорту, де виникла проблема збереження діяльності на плаву. Тому необхідно дослідити ресурсозабезпеченість аеропорту на випадок нової хвилі коронавірусної інфекції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У роботах таких українських дослідників, як К.В. Маринцева, М.В. Харченко, О.М. Іванова, В.Ю. Павелко та інші, досліджуються різні теоретико-методологічні аспекти щодо формування ресурсів аеропорту в нормальних умовах. Ці автори приділили багато

уваги ресурсозабезпеченості та її впливу на діяльність аеропорту, в багатьох роботах запропоновані науково-методичні підходи до розподілення ресурсів, як вони формують потоки, які ланки беруть на себе найбільше витрат і т.д. Стислий аналіз публікацій за напрямом дослідження вказує на необхідність проведення детальнішого аналізу щодо ресурсів в аеропорту в умовах невизначеності, а саме збереження трудових ресурсів під час COVID-19.

Постановка завдання. Мета статті – проаналізувати фактори, які впливають на діяльність аеропорту в умовах невизначеності та яким чином вони відображаються на трудових ресурсах; знайти оптимальне рішення щодо витрат аеропорту в період пандемії задля збереження професійних кадрів в умовах урядових заходів із запровадження карантину.

Виклад основного матеріалу. Напрями розвитку та реформування аеропортів України представлені в документі «Державна цільова програма розвитку

аеропортів на період до 2023 року» [1, с. 1–3]. В програмі прописані напрями реконструкції, модернізації та вдосконалення елементів системи аеропорту, де в результаті виконання програми передбачається:

- збільшення загального пасажиропотоку до рівня 24,3 млн пасажирів до 2023 року (більш як удвічі порівняно з 2015 роком);
- збільшення пропускної спроможності аеропортів удвічі, а також приведення рівня надання послуг в аеропортах у відповідність до міжнародних стандартів;
- зменшення часу на наземне обслуговування кожного повітряного судна до 35–40 хвилин;
- підвищення вдвічі транзитного потенціалу головного міжнародного авіаційного транспортного вузла держави як запоруки успішного розвитку аеропортів;
- створення не менш як 1000 додаткових робочих місць та ін.

Загалом програма розвитку аеропортів спрямована на підвищення ефективності функціонування аеропортів, створення умов для оновлення основних виробничих фондів і інфраструктури, впровадження сучасних технологій з обслуговування пасажирів, клієнтів, вантажовідправників та підвищення конкурентоспроможності аеропортів на міжнародному ринку авіап перевезень.

Державну цільову програму з розвитку аеропортів було затверджено постановою Кабінетів Міністрів України від 24 лютого 2016 року № 126, після того як у 2014 році Україна втратила великі аеропорти через воєнний конфлікт на Сході країни та анексію Кримського півострова. Як результат, зменшена аеропортова мережа країни та вплив на загальні аеропортові показники.

У 2019 році світ сколихнула коронавірусна пандемія, спричинена гострим респіраторним

вірусом SARS-CoV-2. Інфекція поширювалася дуже стрімко, що довелося зупинити механізм, який частково допомагав її поширювати, – транспорт. Саме зупинення міжнародних та внутрішніх авіасполучень і закриття кордонів вплинули на авіаційну галузь країни.

За статистичними даними Державної служби статистики України [2] та підсумками Державної авіаційної служби України [3], анексія Криму, знищення та захоплення українських аеропортів, боєві дії на Луганщині, Донеччині так не вплинули на пасажиропотік, вантажопотік і діяльність аеропортів, як COVID-19.

За підсумками 2020 року діяльність аеропортів України показала малі результати порівняно з 2019 роком. За рік аеропортами було прийнято всього 94 тисячі повітряних суден, аеропортові пасажиропотоки скоротились на 64,4%, поштові та вантажні потоки – на 13,3%.

Кількість обслуговуваних пасажирів зменшилась в основних аеропортах України:

- Міжнародний аеропорт Бориспіль – на 66,2%;
- Міжнародний аеропорт Жуляни – на 73,1%
- Міжнародний аеропорт Львів – на 60,4%
- Міжнародний аеропорт Одеса – на 58,8%
- Міжнародний аеропорт Харків – на 50,8%
- Міжнародний аеропорт Запоріжжя – на 24,9%.

Аналізуючи результати діяльності українських аеропортів (рис. 1.), бачимо різке зниження за 2014–2015 роки. Але показники за 2020 рік більш катастрофічні для діяльності аеропортів, тому що пасажиропотік зменшився більш ніж на половину. Причина тому – неоднозначний вплив факторів на аеропортову діяльність.

Аеропортова мережа України за два десятиліття відчула на собі унікальні фактори (табл. 1), які суттєво впливають на її діяльність.

З аналізу цих факторів можна зробити висновок, що аеропорти та авіаційна галузь України функціонують в умовах невизначеності останні 10 років. Тому що кожна подія в країні, яка стосується економічного, соціального, політичного та інших станів відразу впливає на аеропортову діяльність.

Нині Україна перебуває на перехідному етапі, де в авіаційній галузі спостерігається адаптація до нових умов діяльності, але, як і раніше,



Рис. 1. Пасажиропотік аеропортів України

зберігається ціла низка ризиків. Очікування третьої хвилі пандемії – штаму «Дельта», зростання кількості хворих COVID-19 у деяких регіонах світу, часткове відновлення раніше знятих обмежень і інші фактори створюють подальшу невизначеність щодо діяльності українських авіакомпаній та аеропортів. При цьому невизначеність стосується не тільки термінів повернення до докризових показників, а й майбутнього образу транспортної сфери в посткоронавірусному світі загалом. Тому перед управлінцями транспортної галузі та директорами аеропортів постає головне питання – розподілення ресурсів аеропорту в умовах невизначеності.

Умови невизначеності в аеропорту – це неповнота або недостовірність інформації про умови реалізації рішення, наявність фактора випадковості або протидії. Таким чином, прийняття рішення в умовах невизначеності означає вибір варіанта рішення, коли одна або кілька дій мають своїм

наслідком безліч результатів, але їхні ймовірності абсолютно не відомі або не мають сенсу [12].

Аеропорт як складна система функціонує за допомогою ресурсів, а ресурси забезпечують його діяльність – надання послуг споживачам. Надання послуг аеропортом є дуже складним технологічним процесом і супроводжується великими витратами. Тобто діяльність аеропорту передбачає виникнення витрат і більшість з них завчасно запланована, що вказує на вміння ефективно ними управляти.

Але під час всесвітнього карантину більшість аеропортів світу і українські в тому числі зіткнулися з проблемою простою трудових ресурсів та витратами на них, які не перекивалися доходами. Тому що на діяльність аеропорту постійно впливають об'єктивні та суб'єктивні фактори. До об'єктивних факторів впливу відносять: кількість авіакомпаній, що обслуговуються, їхню льотну активність, інтенсивність пасажиропотоку та

Таблиця 1

Фактори, що впливають на українську аеропортову мережу

№	Фактор	Восний конфлікт 2014 – по сьогодні [5; 6; 7; 8; 9; 10; 11]	Пандемія 2019 – по сьогодні [4]
1.	Закриття аеропорту	Міжнародний аеропорт Донецьк імені Сергія Прокоф'єва (повністю зруйнований)	Тимчасове припинення діяльності пасажирських терміналів українських аеропортів.
		Міжнародний аеропорт Луганськ (повністю зруйнований)	
2.	Втрата аеропорту	Міжнародний аеропорт «Маріуполь» (з 2014 року пасажирські рейси не здійснюються)	Тимчасове припинення діяльності пасажирських терміналів українських аеропортів
		Міжнародний аеропорт «Сімферополь» імені Султана Амет-Хана (де-юре закритий, де-факто обслуговує рейси із/в Росію)	
		Міжнародний аеропорт Бельбек	
3.	Відміна рейсів	– Скасування рейсів через території збройного конфлікту та анексованого Криму, акваторію Чорного моря. – Часткова відміна міжнародних рейсів зарубіжними авіакомпаніями (АК). – Закриття повітряного простору України російським АК. – Скасування рейсів українських АК у Російську Федерацію (РФ).	Тимчасове скасування рейсів міжнародними та українськими авіакомпаніями.
4.	В'їзд пасажирів на територію України	– Заборонено особам, що входять до Переліку осіб, які створюють загрозу національній безпеці України. – Заборона громадянам РФ, які не підтвердили мету поїздки.	Іноземцям, які прибувають в Україну (незалежно з якої країни), необхідно мати страховку, яка покриває витрати, пов'язані з лікуванням COVID-19, обсервацією, а також негативний результат ПЛР чи експрес-тестування, яке проведено не більш як за 72 години до перетину кордону, або документа, що підтверджує отримання повного курсу вакцинації від COVID-19 вакцинами, включеними ВООЗ до переліку дозволених для використання в надзвичайних ситуаціях.

потоків вантажів, потоків повітряних суден, які проходять через аеропорт. Зниження обсягів таких факторів призводить до зменшення дохідної частини аеропорту та результатів його діяльності. До суб'єктивних факторів впливу відносять: якість наданих послуг, тарифну політику, систему лояльності тощо [13].

Коли авіаційна діяльність призупинилася, перший аеропортовий ресурс, який відчув жорсткий вплив об'єктивних та суб'єктивних факторів, – це трудовий. Складність управління трудовими ресурсами в умовах невизначеності полягає в їх збереженості. Адже авіаційний працівник (спеціаліст) – це робітник вузького профілю, на формування якого як спеціаліста компанія витрачає багато часу та коштів. Такий спеціаліст – одна із головних і високо витратних ланок, які забезпечують діяльність аеропорту. Тому збереження за спеціалістом робочого місця з виплатою зарплати під час пандемії для керівників стало головним завданням.

З вищенаведених даних бачимо, що найбільше від COVID-19 постраждала діяльність Міжнародного аеропорту Жуляни (на 73,1%) – другого за величиною пасажирського аеропорту країни, третього за пасажиропотоком. У 2019 році аеропортом «Жуляни» було отримано 257 867 тис. грн доходів, але порівняно з показниками 2018 року відбулося зменшення доходу на 13%.

Структура витрат аеропорту «Жуляни» [14] на період 2019 року складалася з:

- матеріальних витрат (7,7%);
- ЄСВ (8,7%);
- амортизації (10,8%);
- інших операційних витрат (32,8%);
- оплати праці (40,5%).

Структура витрат аеропорту «Жуляни» на період 2020 року складалася з:

- матеріальних витрат (7%);
- ЄСВ (7,7%);
- амортизації (15,5%);
- інших операційних витрат (34%);
- оплати праці (35,7).

Зі структури витрат аеропорту бачимо, що на аеропорт «Жуляни» суттєво вплинули зовнішні, об'єктивні та суб'єктивні фактори, і основне завдання для керівництва полягає в управлінні витратами аеропорту.

Основними аспектами процесу управління витратами є: встановлення шляхів та напрямів економії ресурсів; встановлення норм використання ресурсів; виконання планування витрат за їх типами та видами; повний та ефективний облік і аналіз витрат; реалізація заходів зі стиму-

лювання економічного використання ресурсів та скорочення витрат.

Як бачимо, загальна сума витрат за 2020 рік суттєво змінилася в оплаті праці, тобто керівництво прийняло рішення економії фінансових ресурсів задля збереження трудових. Тобто жорстка економія на виплатах зарплат дала можливість протриматися аеропорту на плаву та не допустила різкого скорочення персоналу. Не обійшлося без звільнень, 90% працівників відправилися у відпустку за власний рахунок, а деякого поставили в режим простою, але такий вихід із критичної ситуації виявився найкращим для обох сторін: аеропорт зберіг фінансові та трудові ресурси, а працівники – здоров'я та роботу.

Звичайно, такі антикризові рішення не покращать фінансове становище аеропорту відразу. За підсумками 2020 року аеропорт «Жуляни» має 32 189 тис. грн чистого прибутку. Але завдяки частковому зменшенню витрат на трудові ресурси загальна сума витрат зменшилася на 28%.

Можна зробити висновок, що найбільше від COVID-19 постраждали трудові ресурси аеропорту, а керівництво аеропорту, яке також належить до цих ресурсів, постало перед великими проблемами:

- перша – це збереження спеціалістам трудового місця, не піддаючи ризику їхнє здоров'я;
- друга – розподілення та зменшення витрат на оплату праці;
- третя – тримання аеропорту на плаву в умовах невизначеності.

Отже, оптимальним рішенням стало знаходження балансу трудових ресурсів і зменшення витрат на оплату праці працівників.

Висновки. Узагальнюючи вищезазначене, можна зробити висновок, що прийняття управлінського рішення стосовно трудових та інших ресурсів в умовах невизначеності є складним завданням.

Аналіз фінансових показників аеропорту «Київ» свідчить про те, що українські аеропорти та їхні керівники опинилися у скрутному становищі вже не вперше. Державна цільова програма з розвитку аеропортів можливо до 2023 року буде виконана, але в умовах дефіцитного розподілення ресурсів. Тому вихід з такої ситуації – це жорстка економія на виплатах зарплат. Збереження робочих місць насамперед для кваліфікованого персоналу, на підготовку якого потрібен час та кошти, є пріоритетним завданням в умовах невизначеності. Адже заробітна плата – це єдине джерело доходів працівників аеропорту.

Список літератури:

1. Державна цільова програма розвитку аеропортів на період до 2023 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. № 126. URL: <https://mtu.gov.ua/files/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D1%86%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%96%D0%B2%20%D0%B4%D0%BE%202023%20%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83.pdf> (дата звернення: 10.11.2021).
2. Державна служба статистики України. *Офіційний сайт*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 10.11.2021).
3. Державна авіаційна служба України. *Офіційний сайт*. URL: <https://avia.gov.ua/pro-nas/statistika/> (дата звернення: 10.11.2021).
4. Про встановлення карантину та запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 : Постанова Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2020 р. № 1236. *Офіційний сайт Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1236-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 12.11.2021).
5. Міжнародний аеропорт «Донецьк» імені Сергія Прокоф'єва. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82_%C2%AB%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%C2%BB_%D1%96%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%84%27%D1%94%D0%B2%D0%B0 (дата звернення: 12.11.2021).
6. Міжнародний аеропорт «Луганськ». *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA_%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82 (дата звернення: 12.11.2021).
7. Міжнародний аеропорт «Маріуполь». *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%96%D1%83%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C_%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82 (дата звернення: 12.11.2021).
8. Міжнародний аеропорт «Сімферополь» імені Султана Амет-Хана. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82_%C2%AB%D0%A1%D1%96%D0%BC%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%C2%BB_%D1%96%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%A1%D1%83%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%82-%D0%A5%D0%B0%D0%BD%D0%B0 (дата звернення: 12.11.2021).
9. Міжнародний аеропорт Бельбек. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D0%BA_%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82 (дата звернення: 12.11.2021).
10. Мінінфраструктури: Україна повністю припиняє авіасполучення з Росією. *Finbalance*. URL: <https://finbalance.com.ua/news/mininfrastrukturi-ukrana-povnistyu-privinya-aviaspoluchennya-z-rosiyu> (дата звернення: 12.11.2021).
11. Перелік осіб, які створюють загрозу нацбезпеці України. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BA_%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1,%D1%8F%D0%BA%D1%96_%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%8E%D1%8E%D1%82%D1%8C_%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%83_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%86%D1%96_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8 (дата звернення: 12.11.2021).
12. Іванова О.М. Характеристика та класифікація інформаційних потоків підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 13. С. 18–22.
13. Харченко М.В. Управління логістичними витратами аеропорту : дис. ... канд. наук : 08.00.04. Київ, 2018. 275 с.
14. Фінансова звітність. *Kyiv Sikorsky Airport*. URL: <https://iev.aero/press-centre/financial-report> (дата звернення: 14.11.2021).

Shevchuk D.O., Maliarenko D.L. ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF MAIN FACTORS ON AIRPORT RESOURCES UNDER UNCERTAINTY

For the last 10 years, ukrainian airports have been in a difficult state due to the influence of unique factors on their activities. These factors include, first of all, the military conflict in the East of the country and the COVID-19 pandemic. If the first factor significantly affected ukrainian airport activities, COVID-19 shook all airports in the world. Many countries have closed their air borders, passenger traffic has been suspended for an unknown period, all to stop new outbreaks of the pandemic. Ukrainian airport performance indicators in

2019 fell sharply compared to 2014, and the management faced the task of allocating resources in conditions of uncertainty. Because no predictions of medical scientists can predict the behavior of the SARS-CoV-2 virus. The forced pause taken by ukrainian airports to maintain the normal epidemiological situation in the country has become a challenge for new actions in a state of crisis. The first resource to be affected by the pandemic was labor. The International Labor Organization estimates that full or partial restrictions on the coronavirus pandemic affect 2.7 billion workers, or 81% of the world's workforce, forcing forced reductions in both layoffs and reduction of paid working day. Since an airport worker is a narrow-minded worker who spends a lot of time and money on training, the loss of such specialists for the airport is not acceptable even in a pandemic. The COVID-19 pandemic had a significant impact on the health of airport employees, as well as on the possibility of not preserving the employee's job, i.e. his dismissal and non-payment of wages due to the critical financial condition of the airport. However, due to the introduction of a complex against epidemiological measures and anti-crisis measures, most of the labor resources remained in the workplace.

Key words: COVID-19, airport, resources, uncertainty condition, management, factor, analysis.