

УДК 656.7.072 (045)

DOI <https://doi.org/10.32782/2521-6643-2023.2-66.12>

Семченко Н. О., кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри організації авіаційних робіт та послуг
Національного авіаційного університету
ORCID: 0000-0002-5946-0402

Український Є. О., кандидат технічних наук,
доцент кафедри організації авіаційних робіт та послуг
Національного авіаційного університету
ORCID: 0000-0002-4552-2174

ЯКІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ АВІАПІДПРИЄМСТВАМИ В АЕРОПОРТОВИХ КОМПЛЕКСАХ

Для підвищення конкурентоспроможності аеропортових комплексів на світовому ринку авіатранспортних послуг підприємствам доводиться особливу увагу приділяти питанням якості. Першочерговими показниками якості послуг в авіаційній діяльності є авіаційна безпека, регулярність польотів та сервісне обслуговування. Але спектр потреб користувачів авіаційних послуг постійно розширюється і зростають вимоги до забезпечення їх якості. Пасажир, оцінюючи рівень авіаційного сервісу, сприймає послугу в комплексі, незалежно від того, хто її надає – авіаперевізник чи аеропорт, та ототожнює виключно з результатами діяльності авіакомпанії. Отже удосконаленням сервісу, наземного та в процесі польоту, займаються авіакомпанії.

Стаття присвячена визначенню факторів, що впливають на якість обслуговування пасажирів в аеропортових комплексах як складової забезпечення конкурентоспроможності авіакомпаній.

Подано критерії оцінювання якості обслуговування пасажирів в аеропортових комплексах, включаючи послуги на борту літака.

Розроблено методіку оцінки якості послуг аеропортового комплексу, що передбачає опитування пасажирів з метою отримання особової та загальної інформації щодо якості наданих послуг, виявлення недоліків в обслуговуванні пасажирів в аеропортових комплексах і подальшого удосконалення якості їх роботи. Також опитування дозволить визначити основні напрями роботи керівництва щодо покращення якості роботи аеропортового комплексу задля підвищення економічних показників його діяльності.

Практична значущість результатів дослідження полягає у можливості їх використання як інструменту управління системою якості послуг аеропортового комплексу. Окремі положення можуть бути використані авіакомпаніями для комплексного розвитку наявного конкурентного потенціалу та досягнення успішного їх функціонування на ринку.

Ключові слова: обслуговування пасажирів, якість обслуговування, конкурентоспроможність, авіакомпанія, аеропортовий комплекс.

Semchenko N. O., Ukrainykyi Ye. O. Passengers service quality by airlines in airport complexes

In order to increase the competitiveness of airport complexes on the world market of air transport services, enterprises have to pay special attention to quality issues. The primary indicators of the quality of services in aviation are aviation safety, regularity of flights and service. But the range of needs of aviation service users is constantly expanding and the requirements for ensuring their quality are growing. When evaluating the level of aviation service, the passenger perceives the service as a whole. For him, it is not important who provides these services – the airline or the airport. The passenger equates the provision of services exclusively with the results of the airline's activities. Therefore, airlines are engaged in improving the service, both on the ground and during the flight.

The article is devoted to the determination of factors affecting the quality of passenger service in airport complexes. The quality of services is a component of ensuring the competitiveness of airlines.

The article presents criteria for evaluating the quality of passenger service in airport complexes, including services on board the plane.

A methodology for assessing the quality of airport complex services has been developed. The methodology involves surveying passengers with the aim of obtaining personal and general information about the quality of services provided, identifying shortcomings in passenger service in airport complexes and further improving the quality of their work. Also, the survey will allow to determine the main directions of the management's work to improve the quality of the airport complex. This, in turn, will lead to an increase in the economic performance of the airport complex.

The practical significance of the research results lies in the possibility of using them as a management technique for the service quality system of the airport complex. Separate provisions can be used by airlines for the comprehensive development of the existing competitive potential and the achievement of their successful functioning on the market.

Key words: passenger service, quality of service, competitiveness, airline, airport complex.

Постановка проблеми. Для підвищення конкурентоспроможності аеропортових комплексів на світовому ринку авіатранспортних послуг авіакомпаніям доводиться особливу увагу приділяти питанням якості. Пасажир, оцінюючи рівень авіаційного сервісу, сприймає послугу в комплексі, незалежно від того, хто її надає – авіаперевізник чи аеропорт, та ототожнює виключно з результатами діяльності авіакомпанії. Отже удосконаленням сервісу, наземного та в процесі польоту, займаються авіакомпанії. Першочерговими показниками якості послуг в авіаційній діяльності є авіаційна безпека, регулярність польотів та сервісне обслуговування. Але спектр потреб користувачів авіаційних послуг постійно розширюється і зростають вимоги до забезпечення їх якості. Проведений аналіз послуг аеропортових комплексів показав, що в галузі діяльності, наземної і на борту літака, ці питання досліджено ще недостатньо, особливо в частині розробки єдиної методики та моделі для оцінки рівня якості аеропортових послуг. Цим пояснюється актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням ринку послуг з обслуговування в аеропортових комплексах займалися вітчизняні і закордонні науковці, такі як В. В. Запорожець, М. П. Шматко [1], О. О. Федяєва [2], В. Ю. Павелко [3], К. В. Марінцева [4], Д. О. Бугайко, А. В. Терещенко [5], N. Halpern, D. Mwesiumo [6], A. Parasuraman [7], G. C. L. Bezerra, C. F. Gomes [8], V. Bogicevic [9, 10], N. Kano [11], S. G. Abdelaziz, A. Elabbassy [12], I. Kovynyov, R. Mikut [13] та ін.

Попри наявності великої кількості ґрунтовних наукових праць, проблема якості обслуговування в аеропортових комплексах України розкрита недостатньо і потребує подальшого вивчення.

Мета статті: розробка методики збору інформації і оцінки стану якості наземного і повітряного обслуговування в аеропортових комплексах України та надання рекомендацій щодо його поліпшення.

Виклад основного матеріалу. З початку розвитку авіаційної промисловості на початку 20 століття авіакомпанія була транспортною компанією, яка пропонувала клієнтам послуги з повітряного перевезень. Головною метою авіакомпанії в ті часи було безпечне перевезення клієнтів з одного місця в інше. Через низький ринковий попит більшість авіакомпаній того часу були або засновані урядом, або частково фінансувалися урядом.

У міру розвитку авіаційної індустрії та удосконалення технологій авіаційні перельоти з часом стали найбезпечнішим способом перевезення пасажирів і вантажів. І в теперішній час авіаційні перевезення є важливою складовою в транспортній системі світу.

Авіакомпанія є установою, що здійснює свою діяльність у сфері послуг. Тому, після дерегуляції авіаційної галузі у другій половині 20 століття, уряди мінімізували свій контроль над державними авіакомпаніями та дозволили приватним компаніям створювати власні нові авіакомпанії. Таким чином, почала створюватися конкуренція на ринку авіаційних послуг, яка з роками тільки загострюється. На початку безпечна робота аеропортових комплексів була основним очікуванням клієнтів. Оскільки показники безпеки авіакомпаній набагато покращилися, клієнти почали очікувати від авіакомпаній більшого. Сьогодні, окрім елементарних потреб безпеки (авіаційної безпеки і безпеки польотів), регулярності польотів, клієнти також вимагають якісного сервісного обслуговування: комфорту та першокласних послуг. Отже для підвищення конкурентоспроможності аеропортових комплексів на світовому ринку авіатранспортних послуг підприємствам доводиться особливу увагу приділяти питанням якості. Але спектр потреб користувачів авіаційних послуг постійно розширюється і, відповідно, зростають вимоги до забезпечення їх якості.

Для підвищення конкурентоспроможності аеропортових комплексів на світовому ринку авіаперевезень в наукових роботах вітчизняних та закордонних дослідників пропонуються різні методи і моделі оптимізації технологічних процесів. Так у роботі Марінцевої К. В. визначено, що моделювання технологічних процесів в аеропортових комплексах повинне містити в собі три основні напрямки: моделювання процесів, пов'язаних з поведінкою авіапасажира, моделювання технологічних процесів у системі цивільної авіації, формування технології обслуговування пасажирів [4].

Одним з перших дослідників потреб споживачів послуг і їх впливу на мотивацію трудової діяльності був А. Маслоу, який створив теорію ієрархії потреб. На основі тих же принципів існує ієрархія очікувань клієнтів від діяльності авіакомпаній (рис. 1).

В теперішній час клієнти мають широкий вибір авіакомпаній для здійснення перельотів. Але всі вони вимушені в боротьбі за клієнта пропонувати стандартизовані продукти – подібні продукти з точки зору атмосфери в салоні, харчування, дизайну сидінь, розваг у польоті та комунікаційних технологій.

Сучасні авіакомпанії, щоб отримати конкурентні переваги і вплинути на вибір клієнтів, зосереджуються на обслуговуванні, використовуючи різні стратегії утримання своїх існуючих клієнтів і залучення нових. Основна мета полягає в тому, щоб задовольнити клієнтів, переконати їх в доцільності вкладених ними коштів і тим самим змусити їх повертатися знову і знову.

Клієнти в свою чергу мають певні очікування від авіакомпаній (рис. 2): основні і додаткові.

Клієнти постійно оцінюють обслуговування авіакомпанії сумою грошей, яку вони заплатили за квитки. Як правило, клієнти, які заплатили більше, потребують вищого рівня послуг порівняно з тими, хто заплатив менше.



Рис. 1. Ієрархія потреб клієнтів авіакомпанії

Джерело: побудовано авторами на основі власних досліджень



Рис. 2. Очікування від авіакомпаній

Джерело: побудовано авторами на основі власних досліджень

Окрім мінімального набору очікувань, додаткові включають різноманітність пропонованих заходів і пропозицій в обслуговуванні, якість наданих послуг, швидкість дій в вирішенні питань та програми лояльності (заохочення) в якості вдячності.

Рівень задоволеності клієнтів можна представити як відношення продуктивності авіакомпанії до очікувань клієнтів. Якщо рівень задоволеності клієнтів дорівнює одиниці, то авіакомпанія виправдовує очікування клієнтів. Якщо рівень задоволеності клієнтів більше одиниці, це означає, що показники авіакомпанії перевищують очікування клієнтів, і якщо менше одиниці, то навпаки.

Очікування клієнтів зазвичай визначаються ринком послуг, який є дуже мінливим: новий продукт (додаткова послуга), що запропонований в одній авіакомпанії, невдовзі з'являється вже в інших і стає основним. Тому клієнти надалі будуть знову очікувати відмінностей в обслуговуванні, тим самим підвищуючи свої вимоги до послуг авіакомпанії і сприяючи зростанню конкуренції на ринку авіаційних послуг.

В авіаційній галузі рівень задоволеності клієнта базується на поєднанні матеріальних і нематеріальних послуг (рис. 3).

Технологія обслуговування пасажирів в аеропортових комплексах включає ряд процедур, що впливають на якісну оцінку з боку споживачів авіаційних послуг (рис. 4).

Питанням управління якістю послуг присвячені праці закордонних вчених: Е. Демінга, Д. Джурана, К. Ісікави, Н. Кано, Ф. Кросбі, Г. Тагуті, А. Фейгенбаума, У. Шухарта та інших. Однак у цих роботах у необхідній мірі не було відображено питання оцінки та управління якістю послуг у сфері діяльності в аеропортових комплексах.

Наукові підходи зарубіжних авторів до оцінки якості послуг поділяються на дві точки зору визначення якості послуг:

1) у вигляді зіставлення її показників із встановленими вимогами, вираженими у кількісному значенні (Ф. Кросбі);

2) як ступінь задоволення потреб та очікувань споживачів внаслідок надання послуг (Е. Демінг, А. Фейгенбаум, У. Шухарт).

Найбільш поширеною концепцією оцінки якості послуг, що ґрунтується на визначенні ступеня задоволеності споживачів, є п'ятиступінчаста модель якості послуг (GAP модель – модель розходження якості послуги), розроблена американськими вченими А. Парасураманом, В. Зейтамлем та Л. Беррі [7].



Рис. 3. Рівень задоволеності клієнта

Джерело: побудовано авторами на основі власних досліджень



Рис. 4. Технологія обслуговування пасажирів в аеропортових комплексах

Джерело: побудовано авторами на основі власних досліджень

Керівництво авіакомпанії використовує різні методи для відстеження якості обслуговування клієнтів і всебічно залучає персонал аеропортових комплексів до цього процесу.

Значні кошти інвестуються у проведення маркетингових досліджень з метою виявлення рівня задоволеності клієнтів та потенційних проблем, оцінки якості обслуговування пасажирів та його подальшого вдосконалення. Авіакомпанії на постійній основі беруть участь у програмах, рейтингах та аудитах, що проводяться міжнародними асоціаціями та спеціалізованими рейтинговими агенціями для вивчення, аналізу, забезпечення і підтвердження відповідного рівня надання послуг.

Деякі авіакомпанії використовують програми таємних покупців для збору даних для вимірювання якості обслуговування. Зворотній зв'язок, отриманий за допомогою таких програм, зазвичай містить деталі, які неможливо отримати за допомогою звичайних опитувань. При цьому таємними покупцями можуть бути

не тільки клієнти авіакомпаній, а і самі працівники. Таємні покупці спостерігають за поведінкою агентів з обслуговування, ставлять запитання та можуть навіть створювати складні ситуації, наприклад, подавати необґрунтовані скарги, щоб оцінити здатність працівників авіакомпанії вирішити ці проблеми. Потім таємні покупці документують отриману під час перевірки інформацію і авіакомпанії розробляють стратегії коригувальних заходів. Таємних споживачів серед клієнтів залучають в обмін на матеріальну компенсацію їх подорожей, витрат або на елементи програм лояльності.

Для відстеження якості обслуговування клієнтів все більшої популярності набуває впровадження передових інноваційних та інформаційних систем, здатних забезпечити в тому числі і ефективний зворотний зв'язок з клієнтом. При вдосконаленні сервісу аеропортових комплексів, завдяки високому рівню розвитку інформаційних технологій, розробляються додатки для мобільних пристроїв і соціальних мереж, використовуючи інтелектуальні технології і геолокаційні системи [14]. Ці мобільні додатки використовуються для надання персоналізованих послуг клієнтам, а також для спостерігачів за якістю надання послуг. В мобільних додатках користувачі можуть пройти анкетування, оцінивши етапи обслуговування як на рівні продукції, так і на рівні надання послуг, надати свої письмові і відео- (фото-)коментарі, залишити свої пропозиції. Так як і таємним споживачам, їм пропонують різноманітні заохочення. На відміну від програми таємного покупця, використання мобільних додатків забезпечує оперативність, регулярність і гнучкість надання результатів аудиту.

Деякі авіакомпанії формують фокус-групи для отримання детальної інформації від різних типів клієнтів про їх задоволеність послугами та продуктами підприємства. На зустрічі модератор ставить учасникам групи кілька запитань і ці клієнти діляться своїми думками під час обговорень. Поглиблене індивідуальне інтерв'ю з окремими клієнтами є ще одним способом, який дозволяє авіакомпанії отримати більше інформації про вимоги клієнтів і рівень їх задоволеності.

Соціальні мережі також допомагають авіакомпаніям збирати інформацію від клієнтів через онлайн-фориуми та соціальні медіа-платформи. Клієнти часто пишуть дописи щодо своїх подорожей, де дають оцінку деталям обслуговування. Авіакомпанії виділяють персонал для моніторингу таких веб-сайтів та соц.мереж, щоб збирати як позитивні, так і негативні відгуки. Такий моніторинг допомагає керівництву авіакомпаній краще зрозуміти як відбувається повсякденна діяльність авіакомпанії та зрозуміти очікування клієнтів. В соц.мережах навіть можна відстежити якісь особисті дані та певні звички клієнтів, що полюбують подорожувати.

Для забезпечення безперебійності, виконання мінімальних стандартних вимог щодо обслуговування клієнтів та підвищення ефективності технологічних процесів фахівці з якості самостійно чи спільно із зовнішніми аудиторами розробляють методики контролю якості аеропортового обслуговування та забезпечують його моніторинг, здійснюють постійну взаємодію з персоналом аеропорту з питань покращення рівня сервісу. Так в центрі обслуговування клієнтів приділяється особлива увага часу очікування клієнта, перш ніж агент з обслуговування відповість на дзвінок; тривалості розмови з кожним клієнтом; професіоналізму агента з точки зору знань і ставлення до обслуговування; на стійці реєстрації – часу очікування клієнтів у холі; часу оформлення реєстрації; професіоналізму агента з точки зору знань і ставлення до обслуговування; в кімнаті відпочинку – чистоті; доступності видів закусок та кількості прохолодних напоїв; на виході на посадку – необхідному часу посадки, професіоналізму агента з точки зору знань і ставлення до обслуговування; під час польоту – чистоті салону, недолікам в інтер'єрі і зручностях, пропонованим стравам та напоєм, професіоналізму екіпажу з точки зору знань і ставлення до обслуговування; при прибутті і видачі багажу – частоті невідповідності і пошкодження багажу.

Опитування дозволяють авіакомпанії зрозуміти її поточну ефективність і відповідність очікуванням клієнтів, відстежувати зміни попиту. Для отримання вимірювання рівня задоволення очікувань і потреб клієнтів в анкетах є питання щодо конкретного продукту і характеристики його якості (рис. 5).

Шкала балів рівня задоволення (потрібності) може бути визначена за оціночною таблицею по методу Н. Кано [15]:

- 1 – повністю задовольняє (нагальна потреба),
- 2 – задовольняє більшою мірою (це потрібно),
- 3 – нейтрально (не важливо),
- 4 – терпимо (іноді потрібно),
- 5 – повністю не задовольняє (абсолютно не потрібно).

Система контролю якості – один з основних інструментів аналізу та оцінки технологічних процесів аеропортового обслуговування при прийнятті управлінських рішень щодо їх оптимізації та вдосконалення. Дана система, заснована на зворотному зв'язку споживачів послуг (пасажирів, відвідувачів, вантажних агентів та ін.) та контактної аудиторії (концесіонерів, державних органів тощо) з менеджментом аеропортового комплексу, сприяє: локалізації незадоволеності клієнтів, яка потребує коригувального впливу, виявленню та запобіганню можливих ризиків, зумовлених відхиленням від заданих параметрів в технологічних процесах, і, як наслідок, оптимізації витрат аеропортового комплексу.

Клієнт	<ul style="list-style-type: none"> - стать - вік - ціль поїздки - клас обслуговування на борту літака - частота подорожей - подорож з дітьми - наявність багажу - спосіб реєстрації - лояльність до авіакомпанії 	<ul style="list-style-type: none"> жіноча, чоловіча шкала градації навчання, робота, відпочинок, туризм, з іншими цілями I клас, бізнес-клас, економ-клас шкала градації кількості подорожей на рік так, ні так, ні мобільний додаток, інтернет-сайт, стійка реєстрації перший раз, час від часу, постійний клієнт 		
Процес доставки	<ul style="list-style-type: none"> - транспортна доступність аеропорту - швидкість процесу реєстрації - швидкість посадки на рейс - швидкість доставки багажу після прибуття - якість обслуговування в процесі реєстрації - якість обслуговування в процесі посадки на рейс - якість обслуговування на борту - якість обслуговування в процесі видачі багажу - якість збереження багажу - контроль безпеки (догляд) на вході до аеровокзалу - контроль безпеки (догляд) перед польотом 	<ul style="list-style-type: none"> - вид транспорту - задоволення зручністю доставки (частота руху громадського транспорту, затори на дорогах) - час доставки 	<ul style="list-style-type: none"> особистий, таксі, громадський так, ні, коментар шкала градації часу 	
Персонал	<ul style="list-style-type: none"> - доступність обслуговуючого персоналу - наявність достатньої кількості персоналу - вчасність обслуговування - знання обслуговуючого персоналу - ставлення персоналу до клієнта - ефективність розгляду скарг - професіоналізм персоналу 			
Аеропортовий комплекс	<ul style="list-style-type: none"> - комфортність і зручність привокзальної площі - комфортність і зручність аеровокзалу - інформаційний сервіс 	<ul style="list-style-type: none"> - парковка - достатність багажних візків - достатність кількості стійок реєстрації - достатність кількості залів очікування - достатність кількості місць для сидіння при очікуванні - сервіс для пасажирів з дітьми - сервіс для маломобільних пасажирів - зручність орієнтації - об'ява рейсів - інформаційне табло - бюро довідок - сервіс call-центру - сервіс Internet-сайту - сервіс інформації для іноземців 		шкала балів рівня задоволення
Авіакомпанія	<ul style="list-style-type: none"> - навколишнє середовище - репутація авіакомпанії - ефективність роботи з клієнтами - ефективність управлюючих дій - комерційна діяльність 			
Ціна	<ul style="list-style-type: none"> - співвідношення ціни та якості - вартість авіаквитків у порівнянні з іншими авіакомпаніями, що пропонують подібні послуги 			
Додаткові платні послуги	<ul style="list-style-type: none"> - доставка багажу - оренда транспортного засобу - бронювання готелю - виклик таксі - обслуговування в лаунж-залі - інше 			відмітити потрібність за наданою шкалою
Пропозиції щодо поліпшення якості обслуговування в аеропортовому комплексі				

Рис. 5. Опитування клієнтів

Джерело: побудовано авторами на основі власних досліджень

Інтегральний показник Q для оцінки рівня якості роботи аеропортового комплексу, якому притаманна велика кількість показників різних за виміром, величиною, характером виконання і т. ін., можна представити:

$$Q = f(Q_d, Q_n, Q_{ak}, Q_a, Q_{ci}, Q_{dii}) = \sum_{j=1}^6 a_j Q_j \quad (1)$$

де Q_d – група показників якості процесу доставки;

Q_n – група показників якості обслуговування клієнтів персоналом, що показує професіоналізм персоналу;

Q_{ak} – група показників якості інфраструктури аеропортового комплексу;

Q_a – група показників якості авіакомпанії;

Q_{ci} – група показників якості ціноутворення;

Q_{dii} – група показників якості додаткових послуг;

a_j – вагові коефіцієнти груп показників, $\sum_{j=1}^6 a_j = 1$.

Для визначення інтегрального показника якості роботи аеропортового комплексу необхідно спочатку всі показники згрупувати за категоріями з однаковими властивостями (значеннями). Після угруповання показників визначається комплексний показник якості кожної групи Q_j . Для цього необхідно визначити для кожного показника одиничний показник якості (q_j) та ваговий коефіцієнт (c_j). Для визначення одиничних показників якості (q_j) потрібно провести факторний аналіз.

Після визначення комплексних показників якості обслуговування пасажирів аеропортового комплексу за групами визначається інтегральний показник якості обслуговування пасажирів всього аеропортового комплексу за формулою (1).

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Для отримання значення інтегрального показника передусім необхідно провести опитування респондентів, щоб конкретизувати групи факторів, розробити відповідні рейтингові шкали для вимірювання споживачами сприйняття кожного фактору, а також, можливо, зменшити набір факторів, прибравши найменш значимі з них, щоб створити надійний і вичерпний, але стислий інструмент для вимірювання якості обслуговування в аеропортових комплексах. А також потрібно підтвердити корисність проведеної сегментації клієнтів на основі їх очікувань щодо якості наданих послуг. Визначення одиничних показників якості (q_j) і вагових показників (a_j, c_j) потребує розробки відповідної методики.

Інтеграція всіх елементів системи дозволить постійно проводити дослідження споживчих переваг з метою формування та пропозицій клієнтоорієнтованих аеропортових послуг.

У сукупності, впровадження системи контролю якості обслуговування пасажирів в аеропортовому комплексі дозволить підвищити їх ефективність, а також конкурентоспроможність вітчизняних організацій аеропортового комплексу до світового рівня.

Основне завдання для менеджменту аеропортових комплексів полягає у задоволенні потреб клієнтів та якісному наданні послуг. Результати дослідження дозволять керівництву авіакомпаній приймати обґрунтовані рішення для підвищення якості обслуговування клієнтів та конкурентоспроможності аеропортових комплексів.

Список використаних джерел:

1. Запорожець В. В., Шматко М. П. Аеропорт: організація, технологія, безпека: навч. посіб. Київ: Дніпро, 2002. 168 с.
2. Федяєва О. О. Аналіз світового досвіду фінансування аеропортів. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. Чернівці, 2014. № 1 (53). С. 73-81.
3. Павелко В. Ю. Ринок послуг з наземного обслуговування в аеропортах України та практичні напрями його реформування. *Modern Economics*. 2022. № 36(2022). С. 103-107. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V36\(2022\)-15](https://doi.org/10.31521/modecon.V36(2022)-15).
4. Марінцева К. В. Оптимізація технології обслуговування пасажирів в аеропортах. *Транспортні системи та технології перевезень*. 2012. № 4. С. 65-69.
5. Бугайко Д. О., Терещенко А. В. Взаємодія суб'єктів транспортного ринку в міжнародних аеропортах. *Наукоємні технології*. 2009. № 2. С. 29-32.
6. Halpern N., Mwesiumo D. Airport service quality and passenger satisfaction: The impact of service failure on the likelihood of promoting an airport online. *Research in Transportation Business & Management*. 2021. Vol. 41, 100667. С. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100667>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221053952100050X> (дата звернення: 25.11.2023).
7. Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*. 1985. Vol. 49, Iss. 4. Pp. 41-50. DOI: <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002224298504900403> (дата звернення: 25.11.2023).

8. Bezerra G.C.L., Gomes C.F. Measuring airport service quality: A multidimensional approach. *Journal of Air Transport Management*. 2016. Vol. 53. Pp. 85-93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.02.001>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S096969971530048X?via%3Dihub> (дата звернення: 25.11.2023).
9. Bogicevic V., Bujisic M., Bilgihan A., Yang W., Cobanoglu C. The impact of traveler-focused airport technology on traveler satisfaction. *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 123. Pp. 351-361. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.038>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162517304596?via%3Dihub> (дата звернення: 25.11.2023).
10. Bogicevic V., Yang W., Bilgihan A., Bujisic M. Airport service quality drivers of passenger satisfaction. *Tourism Review*. 2013. Vol. 68, № 4. Pp. 3-18. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-09-2013-0047>. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TR-09-2013-0047/full/html> (дата звернення: 25.11.2023).
11. Kano N., Nobuhiku S., Fumio T., Shinichi T. Attractive quality and must-be quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*. 1984. Vol. 14, Iss. 2. Pp. 147-156. DOI: https://doi.org/10.20684/quality.14.2_147. URL: https://www.jstage.jst.go.jp/article/quality/14/2/14_KJ00002952366/_article/-char/en (дата звернення: 25.11.2023).
12. Abdelaziz S. G., Hegazy A. A., Elabbassy A. Study of airport self-service technology within experimental research of check-in techniques. *International Journal of Computer Science Issues*. 2010. Vol. 7, Iss. 3, № 1. Pp. 17-26. URL: https://www.researchgate.net/publication/46093545_Study_of_Airport_Selfservice_Technology_within_Experimental_Research_of_Check-in_Techniques_Case_Study_and_Concept
13. Kovynyov I., Mikut R. Digital technologies in airport ground operations. *Netnomics*. 2019. Vol. 20. Pp. 1-30. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11066-019-09132-5>. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11066-019-09132-5> (дата звернення: 25.11.2023).
14. Passenger IT Insights 2019. SITA. URL: <https://www.sita.aero/resources/surveys-reports/passenger-it-insights-2019/> (дата звернення: 25.11.2023).
15. Berger C., Blauth R., Boger D., Bolster C., Burchill G., DuMouchel W., Pouliot F., Richter R., Rubinoff A., Shen D., Timko M., Walden, D. Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality. *Center for Quality Management Journal*. 1993. Vol. 2, № 4. Pp. 3-36. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/KANO%E2%80%99S-METHODS-FOR-UNDERSTANDING-CUSTOMER-DEFINED-Berger-Blauth/4fe74e5d7220a50662b272330e2f9ffc4e46d3ee> (дата звернення: 25.11.2023).

References:

1. Zaporozhets V. V. & Shmatko M. P. (2002). *Airport: organization, technology, safety*. Kyiv: Dnipro.
2. Fedyayeva O. O. (2014). Analysis of international experience of financing airports development. *Bulletin of Chernivtsi Trade and Economics Institute*, (1 (53)), 73-81.
3. Pavelko V. Yu. (2022). Ground handling market at the Ukrainian airports and practical ways of its reformation. *Modern Economics*, (36 (2022)), 103-107. [https://doi.org/10.31521/modecon.V36\(2022\)-15](https://doi.org/10.31521/modecon.V36(2022)-15).
4. Marintseva K. V. (2012). Optimization of passenger service technology at airports. *Transport systems and transport technologies*, (4), 65-69.
5. Bugayko D. O. & Tereshchenko A. V. (2009). Interaction of transport market subjects at international airports. *Science-based technologies*, (2), 29-32.
6. Halpern N. & Mwesiumo D. (2021). Airport service quality and passenger satisfaction: The impact of service failure on the likelihood of promoting an airport online. *Research in Transportation Business & Management*, (41 (100667)), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100667>. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221053952100050X>
7. Parasuraman A., Zeithaml V. A. & Berry L. L. (1985) A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, (49), 41-50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002224298504900403>
8. Bezerra G.C.L. & Gomes C.F. (2016). Measuring airport service quality: A multidimensional approach. *Journal of Air Transport Management*, (53), 85-93. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.02.001>. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S096969971530048X?via%3Dihub>
9. Bogicevic V., Bujisic M., Bilgihan A., Yang W. & Cobanoglu C. (2017). The impact of traveler-focused airport technology on traveler satisfaction. *Technological Forecasting and Social Change*, (123), 351-361. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.038>. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162517304596?via%3Dihub>
10. Bogicevic V., Yang W., Bilgihan A. & Bujisic M. (2013). Airport service quality drivers of passenger satisfaction. *Tourism Review*, (68 (4)), 3-18. <https://doi.org/10.1108/TR-09-2013-0047>. Retrieved from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TR-09-2013-0047/full/html>
11. Kano N., Nobuhiku S., Fumio T. & Shinichi T. (1984). Attractive quality and must-be quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, (14 (2)), 39-48. https://doi.org/10.20684/quality.14.2_147. Retrieved from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/quality/14/2/14_KJ00002952366/_article/-char/en

-
12. Abdelaziz S. G., Hegazy A. A. & Elabbassy A. (2010) Study of airport self-service technology within experimental research of check-in techniques. *International Journal of Computer Science Issues*, (7(3)). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/46093545_Study_of_Airport_Selfservice_Technology_within_Experimental_Research_of_Check-in_Techniques_Case_Study_and_Concept
 13. Kovynyov I. & Mikut R. (2019). Digital technologies in airport ground operations. *Netnomics*, (20). <https://doi.org/10.1007/s11066-019-09132-5>. Retrieved from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11066-019-09132-5>
 14. Passenger IT Insights (2019). SITA. Retrieved from: <https://www.sita.aero/resources/surveys-reports/passenger-it-insights-2019/>
 15. Berger C., Blauth R., Boger D., Bolster C., Burchill G., DuMouchel W., Pouliot F., Richter R., Rubinoff A., Shen D., Timko M. & Walden, D. (1993) Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality. *Center for Quality Management Journal*, 4, 3-36. Retrieved from: <https://www.semanticscholar.org/paper/KANO%E2%80%99S-METHODS-FOR-UNDERSTANDING-CUSTOMER-DEFINED-Berger-Blauth/4fe74e5d7220a50662b272330e2f9ffc4e46d3ee>