

УДК 656.71

Павелко В.Ю.

кандидат економічних наук,

Генеральний директор,

ТОВ «Запорізька хендлінгова компанія»

Міжнародний аеропорт «Запоріжжя»

**РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНАЛЬНИХ АЕРОПОРТІВ:
ПРОЕКТ ОБЛАДНАННЯ СИСТЕМИ ПЛАТНОГО В'ЇЗДУ НА ПРИВОКЗАЛЬНУ
ПЛОЩУ МІЖНАРОДНОГО АЕРОПОРТУ «ЗАПОРІЖЖЯ»**

Існуючі стандарти надання послуг аеропортового комплексу не відповідають сучасним тенденціям ринкової економіки, а також вимогам з боку споживачів. Відповідно до проведеного опитування серед пасажирів аеропортів України основні проблеми технології обслуговування становлять: довгі черги на реєстрацію та тривале очікування видачі багажу, брак пунктів харчування, мала пропускна спроможність місць паркування автомобілів та вартість паркінгу в аеропорту, тощо. У статті обґрунтована необхідність та доцільність розвитку інфраструктури аеропортових комплексів шляхом обладнання парковок та стоянок автотранспорту не тільки для провідних але й регіональних аеропортів України. Автором, на прикладі Міжнародного аеропорту «Запоріжжя», доведено, що запровадження системи платного в'їзду на привокзальну площу, призведе до покращення якості обслуговування пасажирів, вдосконалення аеропортової інфраструктури та збільшить неавіаційні доходи аеропорту.

Ключові слова: система платного в'їзду, напівавтоматична парковка, привокзальна площа, провідний аеропорт, регіональний аеропорт.

**РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ АЭРОПОРТОВ:
ПРОЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПЛАТНОГО ВЪЕЗДА
НА ПРИВОКЗАЛЬНУЮ ПЛОЩАДЬ МЕЖДУНАРОДНОГО
АЭРОПОРТА «ЗАПОРОЖЬЕ»**

Павелко В.Ю.

Действующие стандарты предоставления услуг аэропортового комплекса не соответствуют современным тенденциям рыночной экономики и требованиям со стороны потребителей. На основании проведенного опроса среди пассажиров аэропортов Украины основными проблемами технологии обслуживания являются: большие очереди на регистрацию и длительное ожидание багажа, нехватка пунктов питания, недостаточная пропускная способность мест для парковки автомобилей и стоимость паркинга. В статье обоснована необходимость и обоснованность развития инфраструктуры аэропортовых комплексов путем оборудования парковок и стоянок автотранспорта не только для ведущих, но и региональных аэропортов Украины. Автором, на примере Международного аэропорта «Запорожье», обосновано, что внедрение системы платного въезда на привокзальную площадь, будет способствовать улучшению качества обслуживания пассажиров, развитию аэропортовой инфраструктуры и увеличит неавиационные доходы аэропорта.

Ключевые слова: система платного въезда, полуавтоматическая парковка, привокзальная площадь, ведущий аэропорт, региональный аэропорт.

INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT OF REGIONAL AIRPORTS: EQUIPMENT PROJECT OF THE PAID ENTRY SYSTEM TO THE STATION SQUARE OF THE INTERNATIONAL AIRPORT "ZAPOROZHYE"

Pavelko V.

Existing standards of airport complex services do not meet the current trends' demands of the market economy and the consumers' requirements as well. According to the survey of passengers in Ukrainian airports the main problems of service technology are: long lines for registration and a long waiting for the luggage, a lack of food items, a small capacity of parking places and the parking cost at the airport and so on. The article substantiates the necessity and advisability of infrastructure facilities development by the way of airport parking facilities and vehicles parking equipment provision not only for the leading but also for the regional airports of Ukraine. Taking the example of International Airport "Zaporozhye" the author has proved that the introduction of paid entry system to the station area will lead to the improvement of passenger services quality, to the airport infrastructure improvement and to increase of the airport's non-aviation revenues.

Keywords: *paid entry system, semiautomatic parking, station square, leading airport, regional airport.*

Постановка проблеми. З метою покращення рівня обслуговування та сервісу для пасажирів, розширення неавіаційної діяльності та отримання додаткового доходу аеропорти запроваджують системи платного в'їзду на привокзальну площу та обладнання стоянки автотранспорту.

Дана практика розповсюджена по всіх аеропортах закордоном та вже запроваджена в провідних аеропортах України, однак у регіональних аеропортах України вона не набула розповсюдження, не застосовується та потребує подальшої розробки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений аналіз публікацій та досліджень робіт іноземних та вітчизняних вчених доводить, що питанням розвитку інфраструктури аеропортів приділено багато уваги. Крім того, питання покращення якості обслуговування пасажирів достатньо розглянуто та висвітлено у роботах іноземних та вітчизняних вчених, таких як Б.Тейлор, Т.Кеглер, Р.А. Браймер, О.І. Запорожця, О.В. Коновалова, К.В. Марінцева та ін.

Мета статті. Незважаючи на велику кількість досліджень з питань розвитку інфраструктури аеропортів та покращення якості обслуговування, проблема подальшого розвитку неавіаційної діяльності регіональних аеропортів України шляхом запровадження стоянок та парковок для автотранспорту достатньо не розглянута та потребує подальшого вивчення. Метою даної статті є розробка рекомендацій щодо запровадження системи платного в'їзду на привокзальну площу в регіональних аеропортах України на прикладі Міжнародного аеропорту «Запоріжжя».

Виклад основних результатів дослідження. Враховуючи кон'юнктуру ринку послуг аеропортового комплексу, специфіку діяльності господарюючих суб'єктів, слід відзначити, що в сучасних умовах, ключовим фактором підвищення ефективності функціонування на ринку аеропортових послуг є рівень якості обслуговування. Існуючі стандарти надання послуг аеропортового комплексу не відповідають сучасним тенденціям ринкової економіки, а також вимогам з боку споживачів.

Відповідно до проведеного опитування серед пасажирів аеропортів України основні проблеми технології обслуговування становлять: довгі черги на реєстрацію та тривале очікування видачі багажу, брак пунктів харчування, мала пропускна спроможність місць паркування автомобілів та вартість паркінгу в аеропорту, тощо.

Протягом останніх років, провідні аеропорти України (Бориспіль, Київ, Львів, Харків, Одеса) ввели в дію нові аеровокзальні комплекси та термінали а також провели реконструкції існую-

чих. Враховуючи світовий досвід розвитку аеропортів, значну увагу було приділено розвитку інфраструктури аеропортів в т.ч. розширенню та обладнанню стоянок та паркінгів на території аеровокзальних комплексів.

Однак у регіональних аеропортах України, незважаючи на зростання пасажиропотоку, розвитку неавіаційної інфраструктури не приділяється достатньо уваги, що стримує розвиток аеровокзалних комплексів та погіршує якість обслуговування.

Наявність та доступність послуг парковки у аеропортах відіграє важливу роль у формуванні позитивного іміджу пасажирів та отриманні неавіаційних доходів аеропорту. В іноземних аеропортах, так само як і в провідних аеропортах України, запроваджено систему платного в'їзду на привокзальну площу аеропорту для короткострокової або довготермінової стоянки.

Запровадження системи платного в'їзду на привокзальну площу та паркування автотранспорту буде актуальним зокрема і для розвитку Міжнародного аеропорту «Запоріжжя», який за підсумками 2016 року посів 7 місце серед аеропортів України за обсягом пасажиропотоку продемонструвавши зростання у 2,2 рази у порівнянні із 2015 роком [1].

Проект запровадження системи платного в'їзду на привокзальну площу та паркування автотранспорту у Міжнародному аеропорту «Запоріжжя» надасть можливість:

- надання повноцінних та якісних послуг пасажиром що відлітають з Міжнародного аеропорту «Запоріжжя» та особам які зустрічають;
- створення обладнаних паркувальних майданчиків та стоянки, що охороняються у Міжнародному аеропорту «Запоріжжя» які на даний час відсутні;
- скорочення витрат КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя» на утримання території привокзальної площі;
- отримання КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя» додаткового прибутку шляхом надання неавіаційних послуг.

На даний час з Міжнародного аеропорту «Запоріжжя» виконуються регулярні та чартерні авіарейси до м.Київ, Турецької Республіки, Республіки Білорусь та Єгипту. Рейси виконуються українськими авіакомпаніями «Мотор-Січ», «Міжнародні авіалінії України», «Роза Вітрів», «Азур Ейр Україна», «Атлас Джет Україна» та іноземними «Turkish Airlines», «Pegasus Airlines», «Cargo Air» та інші.

За підсумками 2016 року послугами аеропорту скористалися 275 421 пасажирів. Планом роботи на 2017 рік заплановане зростання пасажиропотоку до 360 000 пасажирів та розширення географії польотів, в тому числі відкриття авіарейсів до Тунісу та Ізраїлю.

Існуюча практика надання послуг у міжнародних аеропортах України передбачає обов'язок управляючої компанії (власника аеропорту) забезпечити умови для пасажирів щодо можливості залишити свій автотранспорт на стоянці або паркувальному майданчику у аеропорту для короткострокової або довготермінової стоянки на умовах аутсорсінгу. Нижче наведено приклади та тарифи надання даного типу неавіаційних послуг у аеропортах України де обладнанні автоматизовані системи платного в'їзду на привокзальну площу. При в'їзді на привокзальну площу треба натиснути кнопку на стійці реєстрації та отримати картку реєстрації. Паркувальна система автоматично фіксує час в'їзду автомобіля. Після отримання картки шлагбаум автоматично відкривається, дозволяючи в'їзд. При виїзді зі стоянки необхідно віддати реєстраційну картку оператору, який зробить розрахунок. У разі перебування автомобіля на стоянці більше передбаченого часу для безкоштовної стоянки необхідно оплатити використання стоянки згідно чеку.

Міжнародний аеропорт «Київ» надає можливість безкоштовного в'їзду на привокзальну площу з метою посадки – висадки пасажирів протягом 10 хвилин. У разі перевищення часу перебування нараховується плата за повну годину – 30,00 грн./год. для легкових автомобілів та мікроавтобусів. При перебуванні більше 4 годин нараховується плата за добу яка становить 120,00 грн./доб. [2].

Міжнародний аеропорт «Бориспіль» має обладнання сім паркувальних майданчиків перед терміналами В, F, D та адміністративною будівлею. На паркувальному майданчику для короткострокового перебування перед терміналом D передбачена можливість безкоштовного протягом 20 хвилин. За перебування кожні наступні 20 хвилин нараховується плата – 50,00 грн./год. На інших паркувальних майданчиках перед терміналом D встановлено загальний тариф 20,00 та 30,00 грн./год.. На паркувальних майданчиках перед терміналом В встановлений тариф 15,00 грн./год та 50,00 грн./доб. [3].

Міжнародний аеропорт «Одеса» надає можливість безкоштовного в'їзду на привокзальну площу з метою посадки – висадки пасажирів протягом однієї години. У разі перевищення часу перебування нараховується плата за повну годину – 15,00 грн./год. При перебуванні більше 8 годин нараховується плата за добу яка становить 120,00 грн./доб. [4].

Проектом обладнання системи платного в'їзду на привокзальну площу та забезпечення стоянки автотранспорту у Міжнародному аеропорту «Запоріжжя» передбачено встановлення напівавтоматичного паркувального комплексу та обладнання стоянки для короткострокової парковки та довготермінового перебування.

Передбачено, що територія привокзальної площі Міжнародного аеропорту «Запоріжжя» передається на умовах аутсорсингу обслуговуючій компанії, яке бере на себе зобов'язання обладнати її необхідним обладнанням, утримувати зазначену територію в т.ч. очищати від атмосферних опадів, стягувати платню із клієнтів, вести її облік та сплачувати 5% від отриманого доходу на користь КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя».

З метою встановлення напівавтоматичного паркувального комплексу необхідно придбати відповідне спеціалізоване обладнання загальна вартість якого становить 302 940,00 тис. грн.. у т.ч. ПДВ.

Додатково необхідно провести пусконаладжувальні та монтажні роботи а також будівельні роботи які наведено у табл. 1.

Таблиця 1. Пусконаладжувальні, монтажні та будівельні роботи

№	Найменування	Кількість, од.	Вартість грн./шт. в т.ч. ПДВ	Сума грн. в т.ч. ПДВ
1	Пусконаладжувальні роботи та навчання персоналу	1	21 600,00	21 600,00
2	Монтажні роботи, в т.ч.:	1	12 000,00	12 000,00
2.1	<i>бетонні роботи під стійки та петлі</i>		1 200,00	1 200,00
2.2	<i>прокладка електроживлення</i>		2 800,00	2 800,00
2.3	<i>проведення мережі Інтернет</i>	200 м	8 000,00	8 000,00
3	Будівельні роботи, в т.ч.:	1	42 250,00	42 250,00
3.1	<i>обладнання огорожі</i>	90 м	31 500,00	31 500,00
3.2	<i>встановлення освітлення</i>	4 прожектора	7 500,00	7 500,00
3.3	<i>фарбування та розмітка</i>		450,00	450,00
3.4	<i>встановлення інформаційних покажчиків та знаків дорожнього руху</i>		2 800,00	2 800,00
Всього				75 850,00

Для забезпечення роботи напівавтоматичного паркувального комплексу необхідно обладнати доступом до мережі Інтернет, телефонним зв'язком, нести витрати на електроенергію, придбати фірмових та спеціальний одяг для персоналу та витратні матеріали (табл. 2). Проектом передбачено, що витрати на освітлення привокзальної площі покладаються на КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя».

Таблиця 2. Річні накладні витрати

№	Найменування	Місячні витрати, грн. в т.ч. ПДВ	Річні витрати, грн. в т.ч. ПДВ
1	Електроенергія	800,00	9 600,00
2	Телефонний зв'язок	70,00	840,00
3	Доступ до мережі Інтернет	120,00	1 440,00
4	Фірмовий та спеціальний одяг		14 000,00
5	Інструментар		1 200,00
6	Бумага для друку чеків	1 050,00	12 600,00
Всього			39 680,00

Для обслуговування напівавтоматичного паркувального комплексу необхідно залучення додаткових трудових ресурсів та формування відповідного штату. Проектом роботи передбачено цілодобовий режим роботи за винятком регламентованих перерв (з 7:45 до 08:00, з 23:45 до 00:00). Необхідний персонал та прогнозні витрати на фонд заробітної плати наведено у табл. 3.

Таблиця 3. Розрахунок витрат на оплату праці

№	Професія	Кількість, шт. од.	Оклад, грн..	Річний ФЗП, грн..	Примітки
1	Начальник стоянки	1	7 000,00	84 000,00	П'ятиденний робочий тиждень
2	Бухгалтер-касир	1	5 600,00	33 600,00	За сумісництвом
3	Оператор	6	5 000,00	360 000,00	Змінний режим
Всього		8		477 600,00	

Нарахування на річний фонд заробітної плати становлять 105 072,00 грн. Таким чином загальні річні витрати на персонал складатимуть 582 672,00 грн.

Впровадження системи платного візду на привокзальну площу та забезпечення стоянки автотранспорту у Міжнародному аеропорту «Запоріжжя» пов'язане з фінансовими витратами та потребує певного часу, що дозволяє для оцінки ефективності використовувати показники реалізації інвестиційного проекту.

Одним із основних показників економічної ефективності інвестиційних проектів є чиста поточна (приведена/ дисконтована/ теперішня) вартість (цінність/дохід) (Net Present Value (NPV)).

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{Inv_i}{(1+r)^i} \tag{1}$$

де NCF_i – чистий грошовий потік для i -го періоду,

Inv_i – інвестиції для i -го періоду;

r – ставка дисконтування (вартість залученого капіталу);

i – період здійснення проекту.

Термін, протягом якого інвестор може відшкодувати початкові затрати, забезпечивши при цьому бажаний рівень доходності, називається терміном окупності інвестицій.

$$DPP = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i} / \sum_{i=1}^n \frac{Inv_i}{(1+r)^i} \tag{2}$$

Відповідно до проведеного маркетингового дослідження станом на березень 2017 року середня добова кількість автомобілів, що в'їжджають на привокзальну площу перед аероюзлом Міжнародного аеропорту «Запоріжжя» становить 180 одиниць з них біля 30 автомобілів знаходяться на довготерміновій стоянці. Близько 80 автомобілів знаходяться на короткочасній парковці до 1 години.

Проектом роботи напіваавтоматичного паркувального комплексу передбачено встановлення наступного тарифу:

- до 15 хвилин перебування безкоштовно
- вартість за годину (загальний тариф до 5 годин) – 15,00 грн/год.
- вартість за добу (загальний тариф) – 80,00 грн/доб.

Таким чином можливо зробити припущення про отриманий дохід від роботи паркувального комплексу який наведено у табл. 4.

Таблиця 4. Розрахунок надходжень

№	Вид паркування	Кількість автомобілів за добу	Вартість, грн./авт.	Сумма, грн./добу	Сумма, грн./рік в т.ч. ПДВ
1	Короткотермінова до 1 години	80	15,00	1 200,00	432 000,00
2	Довготермінова	30	80,00	2 400,00	864 000,00
Всього				3 600,00	1 296 000,00

Проектом передбачено оплату 5% доходу на користь КП «Міжнародний аеропорт Запоріжжя». Відповідно до проведених розрахунків орієнтовна сума платежу за рік складе 64 800,00 грн. у т.ч ПДВ. Таким чином розрахункова сума надходжень за перший рік реалізації проекту становитиме 1 026 000,00 грн. без урахування ПДВ.

Орієнтовні витрати на реалізацію проекту з впровадження напіваавтоматичного паркувального комплексу наведено в табл. 5.

Таблиця 5. Витрати на реалізацію проекту з впровадження напіваавтоматичного паркувального комплексу у Міжнародному аеропорту «Запоріжжя», грн. без ПДВ

Зміст витрат	Сума, грн. без ПДВ
Основні фонди проекту	252 450,00
Пусконаладжувальні та будівельні роботи	63 208,00
Витрати на оплату праці	582 672,00
Накладні витрати	39 680,00
Разом	938 010,00

Чистий грошовий потік – це сума амортизаційних відрахувань та прибутку даного періоду.

Розрахунок суми амортизаційних відрахувань на перший рік реалізації інвестиційного проекту наведено у табл. 6 і вона становить 105 219,00 грн.

Таблиця 6. Сума амортизаційних відрахувань за проектом впровадження напіваавтоматичного паркувального комплексу, грн. без ПДВ

Зміст	Сума, грн. без ПДВ
Основні фонди проекту	252 450,00
Пусконаладжувальні та будівельні роботи	63 208,00
Разом витрати, що амортизуються	315 658,00
Сума амортизаційних відрахувань	105 219,00

Ставку дисконтування (вартість залученого капіталу) визначаємо з урахуванням облікової ставки НБУ на момент розрахунку (14%) та індексу інфляції (8,5%) і вона відповідно становить 1,225 [5].

Чиста поточна вартість є додатною величиною, що свідчить про ефективність інвестиційного проекту (табл. 7).

Таблиця 7. Розрахунок чистої поточної вартості проекту впровадження електронної системи реєстрації, грн. без ПДВ

Рік	Притоки				Дисконтовані відтоки	Разом NPV
	Прибуток	Амортизація	Разом притоки	Дисконтовані притоки		
1-й	1 026 000	105 219	1 131 219	923 444,00	765 722,00	157 722,00

$$NPV = \frac{923444}{1,225} - \frac{938010}{1,225} = 157\,722. \quad (1)$$

Відповідно строк окупності проекту:

$$DPP = \frac{923444}{765722} = 1,205 \text{ тобто } 10 \text{ місяців.} \quad (2)$$

Чиста теперішня вартість (NPV) інвестиційного проекту з впровадження напівавтоматичного паркувального комплексу у Міжнародному аеропорту «Запоріжжя» становить 157 722,00 грн., строк окупності 10 місяців, що свідчить про доцільність реалізації даного проекту.

Висновки. Опираючись на досвід закордонних аеропортів, провідні аеропорти України під час будівництва нових аеропортових комплексів та реконструкції існуючих, окрему увагу приділили обладнанню місць для паркування та стоянки автотранспорту пасажирів та осіб що зустрічають. Це зумовлено не тільки збільшенням пасажиропотоку, але й значним відсотком автовласників, що користуються особистим автотранспортом. Ця тенденція актуальна не тільки для провідних але й регіональних аеропортів України.

Проведені розрахунки запровадження системи платного в'їзду на привокзальну площу у Міжнародному аеропорту «Запоріжжя» свідчать про доцільність запровадження проекту із строком окупності 10 місяців.

Крім того, обладнання парковок та стоянок автотранспорту призведе до покращення якості обслуговування пасажирів та вдосконалення аеропортової інфраструктури.

1. Підсумки діяльності авіаційної галузі України за 2016 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://avia.gov.ua/uploads/documents/11308.pdf>.

2. Офіційний інтернет-сайт Міжнародного аеропорту «Жуляни» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iev.aero/ru/partners/tariffs/>.

3. Офіційний інтернет-сайт Міжнародного аеропорту «Бориспіль» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kbp.kiev.ua/transport/parking/>.

4. Офіційний інтернет-сайт Міжнародного аеропорту «Одеса»: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.odessa.aero/uk/parking>.

5. Офіційний інтернет-сайт НБУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bank.gov.ua/control/uk/index>.

E-mail: v_pavelko@mail.ru