

**Павелко В.Ю.**, к. е. н.,  
генеральний директор  
*ТОВ «Запорізька хендлінгова компанія»*  
*Міжнародний аеропорт «Запоріжжя»*

## **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГІОНАЛЬНИХ АЕРОПОРТІВ УКРАЇНИ ШЛЯХОМ УСТАНОВЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДПРАВКАМИ ПАСАЖИРІВ**

**Павелко В.Ю.** Підвищення ефективності регіональних аеропортів України шляхом установа системи управління відправками пасажирів. У статті обґрунтовано, що запровадження систем електронної реєстрації та оформлення пасажирів та багажу є однією з передумов розвитку регіональних аеропортів України. Водночас установа єдиної системи електронної реєстрації не повинно погіршити стан конкурентного середовища на ринку наземного обслуговування в аеропортах України, а навпаки, сприяти його розвитку. Доведено, що запровадження систем електронної реєстрації та оформлення пасажирів та багажу сприятиме залученню авіакомпаній до виконання авіарейсів із регіональних аеропортів України, призведе до покращення якості обслуговування пасажирів та авіакомпаній та вдосконалення аеропортової інфраструктури.

**Ключові слова:** система електронної реєстрації, система управління відправками, оформлення пасажирів та багажу, аеропорт, послуга, електронний квиток.

**Павелко В.Ю.** Повышение эффективности региональных аэропортов Украины с помощью установки системы управления отправлениями пассажиров. В статье обосновано, что установка систем электронной регистрации и оформления пассажиров и багажа является одним из условий развития региональных аэропортов Украины. В то же время установка единой системы регистрации не должна ухудшить состояние конкурентной среды на рынке наземного обслуживания в аэропортах Украины, а наоборот, содействовать ее развитию. Обосновано, что установка систем электронной регистрации и оформления пассажиров и багажа будет содействовать привлечению авиакомпаний к выполнению авиарейсов из региональных аэропортов Украины, улучшению качества обслуживания и усовершенствованию инфраструктуры аэропортов.

**Ключевые слова:** система электронной регистрации, система управления отправлениями, оформление пассажиров и багажа, аэропорт, услуга, электронный билет.

**Pavelko V.** The effective improvement of Ukrainian regional airports by installation of Departure Control System. Installation of passengers' electronic registration system is a necessary condition of Ukrainian regional airports development. At the same time, the installation of common use system will contribute to the effective competition in the provision of ground handling services at airports.

The author has proved that installation of departure control system will contribute to attraction air companies to regional airport, to increase services' quality and to the airport infrastructure development as well.

**Keywords:** system of electronic registration, departure control system, registration of passengers and luggage, airport, service, e-ticket.

**Постановка проблеми.** Для якісного обслуговування пасажирів міжнародні та українські авіакомпанії застосовують системи електронної реєстрації та оформлення перевезень. Наявна конкуренція на ринку постачальників програмних послуг дає змогу авіакомпаніям самостійно обирати систему електронної реєстрації, яка найбільше задовольняє їх вимогам та вартості. Однак застосування різних систем реєстрації та оформлення перевезень авіаперевізниками ускладнює процедури реєстрації в аеропортах та потребує додаткового обладнання.

У провідних аеропортах України використовується єдина система управління відправками, яка дає змогу об'єднати різні системи реєстрації авіа-

компаній, однак у регіональних аеропортах вона не набула розповсюдження, стримує їх розвиток та потребує подальшого розроблення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання розвитку інформаційних технологій у наданні послуг достатньо розглянуто та висвітлено в роботах іноземних та вітчизняних учених, таких як Р.А. Браймер, Т. Кеглер, Б. Тейлор, М.А. Морозов, В.П. Тихомирова, А.В. Хорошилова, Н.І. Плотнікова та ін.

В економічній літературі, присвяченій проблемам удосконалення управління аеропортовими підприємствами, переважна більшість досліджень стосується взаємодії управління аеропорту, аеро-

дрому та авіакомпаній [1], обґрунтування використання певної моделі управління, розгляду принципів управління [2], адаптації міжнародних вимог до системи управління якістю до вітчизняних підприємств [3] тощо.

Незважаючи на велику кількість досліджень із питань формування ринку інформаційних послуг, управління та розвитку аеропортів, проблема запровадження єдиної системи управління відправками в регіональних аеропортах України розглянута недостатньо та потребує подальшого вивчення.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження сучасного стану систем управління відправками в аеропортах України та розроблення рекомендацій щодо запровадження зазначених систем у регіональних аеропортах України.

**Виклад основних результатів.** Сучасний стан розвитку авіаційної галузі зумовлює необхідність застосування автоматизованих систем, у тому числі з оформлення пасажирів та багажу. Даний тип автоматизованих систем набув особливого значення із запровадженням електронних білетів. Якщо раніше можливо було проводити ручну реєстрацію пасажирів в аеропортах, оскільки у пасажира був перевізний документ у вигляді оформленого паперового авіаквитка, то з появою електронного квитка паперовий документ був замінений на відповідний електронний запис у базі даних (на сервері електронних квитків). Для того щоб отримати підтвердження права пасажира скористатися перевезенням, необхідно мати в аеропорту інструмент, за допомогою якого було б можливо звернутися до цієї бази даних, підтвердити наявність електронного квитка та після цього надати на сервер електронних квитків інформацію про проходження пасажиром усіх етапів процедури реєстрації та відправлення.

Таким чином, якщо за використання паперових технологій застосування DCS (Departure Control System – система управління відправленням) в аеропортах було спрямоване на полегшення роботи агента з реєстрації шляхом автоматизації процесу отримання списку пасажирів та наступного оформлення посадкових талонів та багажних бирок, то за технології електронного квитка DCS стала одним з обов'язкових елементів, що забезпечує взаємозв'язок із сервером електронних квитків авіакомпанії.

У зв'язку із цим IATA надало аеропортам рекомендацію здійснити оснащення відповідним обладнанням, що дає змогу здійснити реєстрацію пасажирів з електронними квитками у разі використання цієї технології авіаперевізниками. Запровадження систем управління відправками пасажирів в аеропортах України також передбачено Повітряним кодексом України [4].

Реєстрація пасажирів на рейс здійснюється через комп'ютерну систему управління відправками пасажирів, встановлену в аеропорті. Попередньо у цю

систему із систем бронювання передається інформація про випущені квитки (електронні та/або паперові). Під час проведення реєстрації пасажира за допомогою електронного авіаквитка пред'являти маршрут-квитанцію не обов'язково – уся необхідна інформація вже є в системі.

Для перевезення пасажирів та оформлення багажу авіаперевізник або агент з обслуговування, відповідно до договору перевезення, забезпечує проведення реєстрації пасажирів та оформлення багажу із застосуванням автоматизованих систем контролю відправлень (DCS).

Реєстрація пасажирів та оформлення багажу здійснюються на підставі квитка та документа, що посвідчує особу пасажира. Під час реєстрації пасажиру надається посадковий талон, в якому зазначаються його прізвище та ім'я, код IATA або код ICAO – авіаперевізника, номер рейсу, дата та час відправлення, час закінчення посадки у повітряне судно, номер виходу на посадку і номер посадкового місця (за наявності) на борту повітряного судна.

Авіаперевізник або агент з обслуговування зазначає у багажній квитанції квитка кількість і вагу прийнятого до перевезення багажу та видає на зареєстрований багаж відривний талон ідентифікаційної багажної бирки. За наявності у пасажира квитка в електронному вигляді відомості щодо кількості та ваги багажу зазначаються в електронному вигляді [5].

Ураховуючи необхідність використання DCS, в аеропортах існує багато автоматизованих систем відправлень, якими користуються авіакомпанії. Найбільш поширені такі системи, як LIASON, SITA, REGINA, ASTRA, AMADEUS та ін. Використання будь-якої із зазначених систем вимагає встановлення спеціального програмного забезпечення та відповідного обладнання (окремих робочих станцій, принтерів для друку посадкових талонів, принтерів для друку багажних бирок, сканерів посадкових талонів та ін.). Причому використання одного й того ж самого обладнання для різних DCS неможливо. Таким чином, якщо до аеропорту виконують авіарейси декілька авіаперевізників, які користуються різними системами, виникає необхідність обладнання окремих стійок для реєстрації та виходу на посадку для кожної авіакомпанії окремо, що досить складно зробити.

Для вирішення зазначеної проблеми розроблено систему, яка об'єднує різні DCS авіаперевізників, відома як CUPPS-система (Common Use Passenger Processing System – система обробки пасажирів загального користування, раніше CUTE – Common Use Terminal – термінал загального користування). Розробники CUPPS-системи – компанії RESA та SITA які є найбільшими світовими постачальниками програмного забезпечення для цивільної авіації.

CREWS – це повноцінна CUPPS-система, що розроблена компанією RESA для організації використання стійок реєстрації та виходу на посадку (а

також підключеного до них обладнання) різними авіакомпаніями, хендлінговими компаніями та службами аеропорту. Система надає можливість прямого доступу до програмного забезпечення авіакомпанії з будь-якого комп'ютера (робочої станції), що знаходиться в аеропорту та на якому встановлено відповідне ліцензійне програмне забезпечення.

Відповідно до діючих рекомендацій IATA 1797, компанія RESA приймає активну участь у розвитку стандарту IATA для платформи CUPPS із метою розвитку подальшої взаємодії між програмним забезпеченням авіакомпаній та платформами загального користування [6].

Програмне забезпечення CREWS знаходиться на центральному сервері, звідки додатки завантажуються на робочі станції. Весь процес погоджений із правами доступу користувачів, що різний для кожної авіакомпанії. Таким чином, забезпечена повна захищеність системи.

Інтеграція нової авіакомпанії у систему CREWS здійснюється віддалено спеціалістами компанії RESA. Існує багато сертифікованих додатків, що розроблені для потреб різних авіакомпаній та які інтегруються до системи. Кожний із цих додатків може бути добавлений за запитом до системи будь-якого аеропорту.

До складу системи CREWS входять інструменти перевірки периферійного обладнання (принтери та зчитувачі інформації), що підключені до робочих станцій або під час підключення нового обладнання. Система дає змогу віддалено здійснювати друк багажних бирок та посадкових талонів.

Система CREWS була розроблена так, щоб надати можливість службам аеропорту або хендлінговій компанії самостійно її адмініструвати. Стандартна конфігурація системи передбачає наявність зручних інструментів контролю та технічної підтримки. Система надає можливість збереження записів про всі дії, які були зроблені під час обслуговування авіарейсу, та допомагає виявити причини виникнення збійних ситуацій (помилки персоналу, збій обладнання або помилки авіакомпанії), що дуже важливо у разі виникнення спірних ситуацій з авіакомпаніями та пасажирями.

Показники діяльності цивільної авіації України за 2016 р. демонструють зростання за всіма показниками. Пасажиропотоки через аеропорти України зросли на 20,9% та становили 12 929,9 тис. ос., у тому числі відбулося зростання пасажиропотоку на регулярних рейсах на 15,3%, до 10 376,2 тис. ос.

Комерційні рейси вітчизняних та іноземних авіакомпаній у 2016 р. обслуговували 19 українських аеропортів та аеродромів. За підсумками 2016 р. кількість відправлених та прибулих повітряних суден становила 133,2 тис. (проти 120,7 тис. у 2015 р.).

Незважаючи на те що 76% загального пасажиропотоку сконцентровано у столичних аеропортах «Бориспіль» та «Київ (Жуляни)», зростання пасажиропотоку мало місце також майже в усіх регіональ-

них аеропортах України. Зокрема, кількість пасажирів, обслугованих аеропортом «Рівне», зросла в 8,6 рази, аеропортами «Вінниця» – у 6,6 рази, «Кривий Ріг» – у 6,4 рази, «Івано-Франківськ» – у 3,9 рази, «Запоріжжя» – у 2,2 рази та ін. [7].

Однак, незважаючи на значне зростання в 2016 р., показники діяльності авіаційної галузі України ще не досягли результатів 2013 р., коли пасажиропотік через аеропорти України становив 15 134,6 тис. ос.

Розвиток ринку авіаперевезень ускладнюється наявністю проблем, пов'язаних у тому числі з незадовільним станом наземного обслуговування. Основна причина такого стану аеропортів України пов'язана з відсутністю ефективних механізмів управління аеропортовими комплексами та їх окремими елементами, у т. ч. забезпеченням можливості для обслуговуючих компаній та авіакомпаній в організації електронної реєстрації та оформлення пасажирів та багажу.

Провідні аеропорти України («Бориспіль», «Київ (Жуляни)», «Одеса», «Львів» та «Харків»), маючи сучасні аеровокзальні комплекси та розвинуту інфраструктуру, вже встановили системи CUPPS/CUTE, однак в інших аеропортах України вона ще відсутня.

Сучасний стан аеровокзальних комплексів та брак площ у регіональних аеропортах України не дають змоги встановити окремі системи DCS та окремі стійки реєстрації для кожної авіакомпанії, що знижує ефективність та стримує розвиток регіональних аеропортових комплексів.

Особливе значення запровадження системи обробки пасажирів загального користування CUPPS має для розвитку регіональних аеропортів України, оскільки використання цієї системи надасть додаткові можливості для розвитку аеропорту, а саме сприятиме:

- залученню додаткових авіакомпаній;
- відкриттю нових напрямків та збільшенню частоти наявних;
- наданню повноцінних та якісних послуг хендлінговим компаніям;
- наданню авіакомпаніям-перевізникам можливості самостійної реєстрації та оформлення пасажирів та багажу;
- створенню конкурентного середовища шляхом створення єдиних умов для учасників ринку наземного обслуговування;
- отриманню додаткового прибутку аеропорту шляхом надання неавіаційних послуг.

Ураховуючи вищезазначене, єдиним можливим шляхом для подальшого розвитку регіональних аеропортів України є встановлення систем обробки пасажирів загального користування CUPPS, що підвищить ефективність аеропортових комплексів, призведе до покращення якості обслуговування пасажирів та авіакомпаній та вдосконалення аеропортової інфраструктури.

**Висновки.** Сучасний стан розвитку авіаційної галузі зумовлює необхідність застосування автоматизованих систем, у тому числі з оформлення пасажирів та багажу. Даний тип автоматизованих систем набув особливого значення із запровадженням електронних білетів та зростанням пасажиропотоку в аеропортах, причому це актуально не тільки для центральних, але й для регіональних аеропортів України.

Незважаючи на те що провідні аеропорти України вже підключені до систем обробки пасажирів

загального користування CUPPS/CUTE, у регіональних аеропортах вона ще відсутня, що стримує їх розвиток.

Запровадження систем електронної реєстрації та оформлення пасажирів та багажу сприятиме залученню авіакомпаній до виконання авіарейсів із регіональних аеропортів України, призведе до покращення якості обслуговування пасажирів та авіакомпаній та вдосконалення аеропортової інфраструктури.

### Список літератури:

1. Никулин А. Взаимозависимость развития авиакомпании и аэропорта / А. Никулин // Авиатранспортное обозрение. – 2014. – Май. – С. 162–166.
2. Корогодова О.О. Концептуальні засади управління ефективністю підприємств сфери послуг / О.О. Корогодова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/znpen/2012\\_8/16KZU.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpen/2012_8/16KZU.pdf).
3. Качалов В.А. О каких «ответственности и полномочиях» говорится в п. 5.5.1 ГОСТР ИСО 9001–2008? / В.А. Качалов // Методы менеджмента качества. – 2012. – № 09–10. – С. 15–21.
4. Повітряний кодекс України від 19.05.2011 № 3393-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3167-12>.
5. Правила повітряних перевезень пасажирів та багажу, затверджені Наказом Міністерства інфраструктури України від 30.11.2012 №735 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z2219-12?test=dCCMfOm7xBWM91yEZiqb8bIfHI4/Ys80msh8Ie6>.
6. Офіційний інтернет-сайт компанії RESA [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.resa.aero>.
7. Підсумки діяльності авіаційної галузі України за 2016 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://avia.gov.ua/uploads/documents/11308.pdf>.

УДК 323.325(477)

**Павленко А.О.**, аспірант

*Сумський національний аграрний університет*

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВІДРОДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

**Павленко А.О. Організаційно-правові аспекти відродження діяльності фермерських господарств.** У статті досліджено основні передумови відродження діяльності фермерських господарств як основної форми виробництва сільськогосподарської продукції. Розглянуто основні нормативно-правові аспекти розвитку фермерських господарств із застосуванням світового досвіду. Особливої уваги потребують питання вдосконалення економічного середовища функціонування фермерських господарств, шляхів підвищення ефективності виробництва та їх місця в аграрному секторі нашої країни. Проведені дослідження дадуть змогу забезпечити розвиток сільської місцевості через підвищення показників господарювання приватних фермерів.

**Ключові слова:** фермерські господарства, організаційно-правові аспекти розвитку, світовий досвід розвитку, відродження села.

**Павленко А.А. Организационно-правовые аспекты возрождения деятельности фермерских хозяйств.** В статье исследованы основные предпосылки возрождения деятельности фермерских хозяйств как основной формы производства сельскохозяйственной продукции. Рассмотрены основные нормативно-правовые аспекты развития фермерских хозяйств с применением мирового опыта. Особого внимания требуют вопросы совершенствования экономической среды функционирования фермерских хозяйств, путей повышения эффективности производства и их места в аграрном секторе нашей страны. Проведенные исследования позволят обеспечить развитие сельской местности через повышение показателей хозяйствования частных фермеров.

**Ключевые слова:** фермерские хозяйства, организационно-правовые аспекты развития, мировой опыт развития, возрождение села.