

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет



№ 1, 2014 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 339.9

*Н. П. Мешко,
д. е. н., професор кафедри менеджменту та туризму,
Дніпропетровський національний університет імені Олеса Гончара, м. Дніпропетровськ
А. А. Гальченко,
студентка, Дніпропетровський національний університет імені Олеса Гончара, м. Дніпропетровськ*

РОЗВИТОК АЕРОНАВІГАЦІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЯК НАПРЯМ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ

*N. P. Meshko,
Doctor of Economics, professor of management and tourism department,
Dnipropetrovsk National University named after Oles Honchar, Dnipropetrovsk
A. A. Galchenko,
student, Dnipropetrovsk National University named after Oles Honchar, Dnipropetrovsk*

DEVELOPMENT OF AIR NAVIGATION SERVICES AS A WAY OF ECONOMIC INTEGRATION OF UKRAINE

У статті на засадах вивчення спеціалізованої літератури та узагальнення практичного досвіду був проведений аналіз євроінтеграційних процесів України у сфері аеронавігаційного обслуговування. Для глибокого розуміння тенденцій у даній сфері був здійснений аналіз економічної діяльності європейських лідерів з аеронавігаційного обслуговування та більш детально вивчено діяльність основного провайдера України з аеронавігаційних послуг - Державного підприємства обслуговування повітряного руху України. Був проведений регресійний аналіз з метою визначення економічних закономірностей між 2 показниками: кількістю польотів та доходом провайдера. На основі систематизованої інформації обґрунтована необхідність входження України до ЄС у рамках програми «Єдине європейське небо» («Single European Sky») та також визначено найбільш оптимальний сценарій впровадження даної програми в нашій державі.

In the article, which is based on the study of specialized literature and generalization of practical experiences, was analyzed European integration processes of Ukraine in the sphere of air navigation services. For deeper understanding tendencies in this sphere, economic activity of European leaders of air navigation services and activity of ukrainian main provider - Ukrainian State Air Traffic Services Enterprise - were analyzed. Regression analysis was done in order to determine economic regularities between two indices: number of flights and income of provider. On the basis of systematic information the necessity of entering Ukraine in the EU concept «Single European Sky» was determined and also optimal implementation of this program was fixed in our country.

Ключові слова: *євроінтеграція, економічна інтеграція, повітряні потоки, аеронавігаційне обслуговування, економічні наслідки.*

Keywords: *European integration, economic integration, air navigation services, economic consequences.*

Постановка проблеми. Початок ХХІ століття вніс суттєві корективи в розвиток світового господарства та суспільного устрою з точки зору інтеграції економічних і соціальних процесів та необхідності забезпечення стійкого розвитку країн, особливо молодих держав.

Магістральним напрямком розвитку країн у третьому тисячолітті є економічна інтеграція, яка сприяє зближенню і взаємодії національних господарств та формуванню регіональних економічних груп там, де для цього склалися необхідні умови.

У сучасному світі зростає роль Європи як свого роду носія економічної інтеграції. Успішний приклад Європейського Союзу демонструє можливість існування інтеграційної моделі, в якій стверджуються нові принципи міждержавних відносин, позбавлені недовіри й непрозорості, де національний суверенітет кожної з держав органічно пов'язаний з колективними зобов'язаннями та спільними діями. Європейська модель суспільного, політичного та економічного розвитку є найсприятливішою для забезпечення поступального розвитку будь-якої держави. Європейська інтеграція є стратегічною метою України, яка прагне розбудови цивілізованої правової держави, створення демократичного суспільства, обумовлене сучасними реаліями та вимогами об'єктивних суспільно-економічних і політичних законів розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варто відмітити, що економічне обґрунтування розвитку аеронавігаційного обслуговування України як напрямку інтеграції висвітлені у дослідженнях таких науковців як М. Б. Янчук [1], А.В. Піскунов [1], В.П. Бабак [2], [В.П. Харченко](#) [2], В. О. Максимов [2]. Віддаючи належну шану переліченим вченим та публікаціям з цієї проблематики інших науковців, слід, зазначити, що існують багато ще невирішених питань у цій сфері, які зараз суттєво загострилися. Саме такий стан речей зумовив проведення даного дослідження, визначив його мету і завдання.

Постановка завдання. Метою даної статті є аналіз євроінтеграційних процесів України у сфері аеронавігаційного обслуговування та економічне обґрунтування необхідності входження України до ЄС у рамках програми «Єдине європейське небо» (Single European Sky).

Виклад основного матеріалу дослідження. Для ефективного функціонування міжнародної авіації у європейському просторі необхідно забезпечити високий рівень керованості та контрольованості повітряного руху з урахуванням загальносвітової тенденції збільшення інтенсивності польотів. Станом на 2013 рік європейська система організації повітряного руху щодня здійснює регулювання близько 26 000 польотів, а до 2020 року цей показник за прогнозами EUROCONTROL збільшиться в 2 рази. Щорічно в Європі витрачається додатково близько 2-3 млрд. євро на забезпечення функціонування системи організації повітряного руху. Тому з метою пристосування до зростання кількості польотів, зниження витрат на функціонування та підвищення ефективності системи організації повітряного руху європейська спільнота створила програму «Єдине європейське небо» [3].

На сучасному етапі реалізації концепції програми «Єдине європейське небо» координатори комісії вже не обмежуються кордонами ЄС. Окрім учасників ЄС, треті країни - сусідні країни-кандидати (не члени ЄС) також можуть стати учасниками SES.

Україна є однією з тих держав, яка є достатньо привабливою для ЄС з точки зору партнерства у сфері авіатранспортних послуг. Підтвердженням цієї тези, є те що через повітряний простір України проходять багато інтенсивних повітряних маршрутів не лише країн ЄС, але й інших провідних країн світу. Фактично це змушує країни ЄС розглядати нашу державу як важливий стратегічний об'єкт майбутнього єдиного повітряного простору в Європі.

За даними Держкомстату України із загального обсягу експорту авіатранспортних послуг близько 30 % припадає на країни ЄС, а обсяг імпорту авіатранспортних послуг на 40 % формується державами Євросоюзу.

Отже, варто зазначити що об'єктивно є двостороння спільна зацікавленість у поглибленні економічної інтеграції України до ЄС (див.табл.1.).

Підтвердження даного факту є нещодавня зустріч, яка відбулась 22 жовтня 2013 року в Брюсселі, керівників Державної авіаційної служби України з представниками директорату Єдиного європейського неба. Усі питання, які вимагали доопрацювання та пошуку компромісних рішень, були узгоджені. В рамках даної зустрічі були також внесені зміни, що стосуються українського провайдера аеронавігаційних послуг у сфері впровадження Єдиного європейського неба [3].

Таблиця 1.

Динаміка основних показників зовнішньої торгівлі України послугами авіаційного транспорту, складено на основі джерела [4]

Показники	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011р.
Експорт послуг*	1231,1	1111,1	1181,9	1501,1
Імпорт послуг*	542,4	338,8	447,6	686,1
Зовнішньоекономічний оборот*	1773,5	1449,9	1629,5	2187,2
Зовнішньоекономічне сальдо*	688,7	772,3	734,3	815
Індекси покриття експортом імпорту, %	226,9	327,95	264,1	218,8
Індекси покриття імпорту експортом* %	44,1	30,5	37,9	45,7

*Основні показники зовнішньої торгівлі представлені в мільярдах доларів США

Проаналізувавши динаміку структури польотів за період 2000-2012 рр., необхідно зауважити, що обсяги транзитних польотів у повітряному просторі України зростають, при цьому частка внутрішніх польотів та польотів із вильотом/ посадкою з кожним роком зменшується (див. рис. 1).

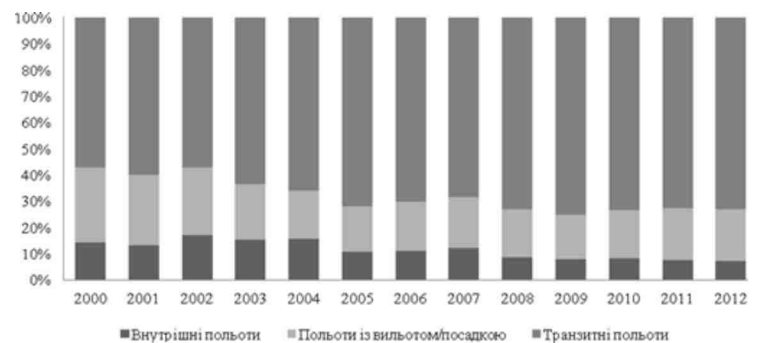


Рис. 1. Динаміка структури польотів через повітряний простір України протягом 2000-2012 рр., %, складено на основі джерела [4]

Протягом 2012 року основні транзитні потоки України були із Азії, Близького Сходу до Північно-Західної Європи та з Північно-Східної до Південно-Східної Європи, Африки (див. табл. 2).

Таблиця 2.

Основні транзитні потоки повітряного руху України за 2012 рік, складено на основі [5]

№ з/п	Виліт	Посадка	Плата за аеронавігаційне обслуговування України, %
1	London Heathrow	Singapore/Changi	3,3
2	London Heathrow	Delhi/Indira Gandhi Intl	2,7
3	London Heathrow	Chon Buri/Sattahip	1,8
4	Antalya (CIV-MIL)	Moscow/Domodedovo	1,7
5	London Heathrow	Bombay/Mumbai	1,7
6	Frankfurt/Main	Singapore/Changi	1,6
7	Frankfurt/Main	Chon Buri/Sattahip	1,4
8	Antalya (CIV-MIL)	Moscow/Scheremetyevo	1,3
9	Istanbul /Ataturk	Moscow/Scheremetyevo	1,2
10	London Heathrow	Subang Kuala Lumpur/Intl	1,1

*17,7% загального доходу від реалізації аеронавігаційних послуг (2,84 млрд. грн.)

Згідно прогнозу міжнародної організації «EUROCONTROL», складеного до 2016 року, очікується збільшення інтенсивності руху до 600 000 польотів у повітряному просторі України, аеронавігаційне обслуговування яких буде здійснюватись монополістом у цій сфері Державним підприємством обслуговування повітряного руху України (див. рис. 2).

Враховуючи динаміку зміни кількості польотів протягом 2000-2012 рр. та прогнозу EUROCONTROL щодо збільшення кількості польотів на період 2013-2016 рр., доцільно провести регресійний аналіз з метою визначення економічних закономірностей між 2 показниками: кількості польотів у повітряному просторі України (факторна ознака, X) та доходу Украероруху (результативна ознака, Y). Досліджуваний період становить 8 років (2009-2016 рр.). Вихідні розрахункові дані для проведення регресійного аналізу приведені в табл. 3.

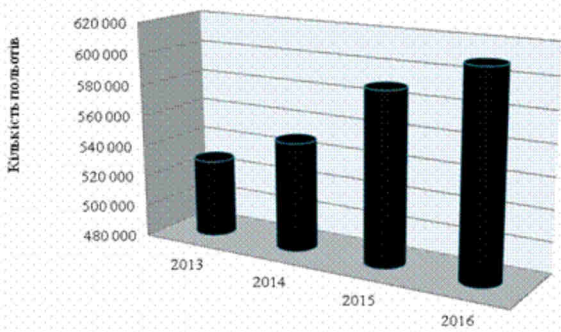


Рис. 2. Прогноз EUROCONTROL щодо кількості польотів в повітряному просторі України на період 2013-2016 рр. Складено на основі джерела [6]

Таблиця 3.
Вихідні розрахункові дані для проведення регресійного аналізу

№	y*	X**	y ²	X ²	yx	Yx
1	1090146 534	380	1188419465592213156	144400000000	414255682920000	1092093680
2	1440677868	430	2075552719345025424	184900000000	619491483240000	1235857885
3	1546499749	460	2391661473657063001	211600000000	711389884540000	1322116408
4	1444380125	500	2086233945495015625	250000000000	722190062500000	1437127772
5	1518374196	530	2305460199078646416	280900000000	804738323880000	1523386295
6	1527705967	550	2333885521607405089	302500000000	840238281850000	1580891977
7	1533816790	590	2352593945285904100	348100000000	904951906100000	1695903341
8	1539185149	610	2369090922902152201	372100000000	928902940890000	1753409023
Σ	11640786378	4050	17102898192963425012	2094500000000	5956158565920000	11640786378

* грн.

** польотів

Для проведення регресійного аналізу доцільно визначити наступні показники: $\bar{y} = 1455098297,25$ грн.; $\bar{x}_2 = 506250$ польотів; $\sigma_x = 74319,83$; $\sigma_y = 143356965,16$

Для того, щоб застосувати регресійний аналіз, необхідно перевірити його передумови за допомогою визначення варіації факторної і результативної ознаки та визначити чи однорідна сукупність вихідних даних. У даному випадку варіація ознак становить 9,85% (V_y) та 14,68% (V_x) відповідно.

Однорідність досліджуваної сукупності:

$$\tau_{y_{\min}} = 2,55; \tau_{y_{\max}} = 0,64; \tau_{x_{\min}} = 1,69; \tau_{x_{\max}} = 1,39.$$

Всі досліджувані значення тау-критерія менші за 3. Це означає, що вихідні дані можна оцінити як однорідні та використати в подальших дослідженнях.

Виходячи з того, що усі передумови виконані, був проведений регресійний аналіз шляхом застосування методу найменших квадратів. Відповідно отримана наступна система рівнянь :

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum x = \sum y, \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 = \sum yx. \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 8a_0 + 4050000 a_1 = 11640786378, \\ 4050000 a_0 + 209450000000 a_1 = 595615856592000. \end{cases}$$

Спростивши систему рівнянь, були отримані наступні значення: $a_0 = -514278,38$; $a_1 = 2875,28$. Тоді рівняння регресії відповідно має такий вигляд: $Y_x = -514278,38 + 2875,28 * X_2$.

Економічна інтерпретація даного рівняння полягає у тому, що із збільшенням кількості польотів у повітряному просторі України на 1 одиницю (політ), дохід Украероруху збільшується в середньому на 2875,28 грн.

Наступним кроком було визначено коефіцієнт детермінації, значення якого дорівнює 54,76%. Це означає, що дохід Украероруху на 54,76% залежить від кількості польотів, а на 45,24% від тих факторів, які ми не враховували при проведенні регресійного аналізу.

За результатами даного дослідження необхідно зауважити, що частка цих факторів достатньо велика. Це обумовлене тим, що достатній вплив на загальні доходи Украероруху здійснюється завдяки ставці за аеронавігаційне обслуговування, яка встановлюється з урахуванням усіх витрат, пов'язаних з операційною діяльністю провайдера.

Проаналізувавши одиничні ставки за аеронавігаційні послуги протягом минулих років необхідно зазначити, що до 2011 року розмір ставки збільшувався з кожним роком. А вже з 2011 року по 2013 спостерігається стабільна динаміка і величина ставки становить 45,63 євро. Це вказує на те, що Україна намагається стримувати цю величину з метою відповідності вимогам Єврокомісії шляхом виконання Плану впровадження Єдиного Європейського Неба для України (LSSIP UKRAINE, 2011-2016 years). Згідно вимогам Єврокомісії плата за аеронавігаційне обслуговування в 2020 році повинна значно зменшитись та дорівнювати близько 26 євро. Це у свою чергу може негативно позначитись на майбутній долі українського провайдера, адже скорочення ставок призведе до зменшення доходу.

Враховуючи те, що у даному аналізі кількість спостережень менша за 30, доцільно визначити стандартну помилку обчислення та скоригувати її за допомогою статистичної таблиці при ймовірності 99%.

Здійснивши певні розрахунки, було визначено, що стандартна помилка обчислення з урахування коригування становить 452132742,8 тис. грн.

За результатами проведеного аналізу, необхідно зробити висновки, що найбільші переваги від впровадження SES в Україні отримають авіапасажирів (34%), авіакомпаній (31%) та загальна економіка (30%), в той час, як на органи організації повітряного руху та аеропорти припадає найменша частка прибутку (5%).

Висновки. Проаналізувавши євроінтеграційні процеси у сфері аеронавігаційного обслуговування, необхідно підкреслити, що ці процеси відповідають основній тенденції економічного розвитку України і на сьогодні не мають конструктивних альтернатив.

Україна виражає прихильність до загальноєвропейських інтеграційних ініціатив SES та розглядає провайдера аеронавігаційного обслуговування «Украерорух» як національний сегмент майбутньої системи континентального масштабу.

Однак, незважаючи на переваги трансформаційних процесів, залишаються багато факторів стримування та перешкоди участі України в проєкті ЄС «Єдине європейське небо». Інтеграція на європейському рівні неодмінно викличе вимогу поступитися часткою суверенних прав України на всіх рівнях, а це несе певну загрозу втраті незалежності, а отже необґрунтованого тиску та дискримінації. Це обумовлене тим, що концепція «Єдине європейське небо» направлена на зосередження проблем у повітряному просторі держав-членів ЄС і майже обійшла увагою етап неминучого поширення дії концепції на держави-сусіди ЄС.

За результатами проведеного дослідження необхідно зазначити, що Україні необхідно частково залучитися до реалізації концепції «Єдине європейське небо» в

ролі партнера. Така форма співпраці не передбачає участі в адмініструванні програми (наприклад, відрядження експертів до Єврокомісії) та фінансових внесках. В рамках часткової співпраці Україна зможе реалізувати проекти ЄС у сфері аеронавігаційного обслуговування з метою розбудови інфраструктури, підвищення конкурентоспроможності основного провайдера - Украероруху і збереже при цьому свої позиції на ринку аеронавігаційних послуг.

Література.

1. М.Б. Янчук, А.В. Піскунова «Шляхи інтеграції авіаційної галузі України до європейської авіатранспортної системи» [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: <http://jml.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/view/488>
2. В.П. Бабак, В.П. Харченко, В.О. Максимов та ін. Безпека авіації / за ред. В.П. Бабака. – К.: Техніка, 2004. – 594 с.: іл. – ISBN: 966-575-171-9 (Екз.: 1)
3. EUROCONTROL [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: <http://www.eurocontrol.int/dossiers/single-european-sky>
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Центр транспортних стратегій [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: http://cfts.org.ua/articles/otkrytoe_nebo_chno_ozhidaet_ukrainu_posle_prisoedineniya_k_edinomu_aviaprostranstvu_s_es_481
6. EUROCONTROL [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: <http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/reports/2012-Issip2011-ua.pdf>
7. Державне підприємство обслуговування повітряного руху України [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: <http://uksatse.ua/index.php?s=38726431189e6e11c6d6e6df1a2796cb&act=Part&CODE=229>
8. EUROCONTROL [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: <http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/reports/2012-Issip2011-ua.pdf>

References.

1. Yanchuk, M.B. Piskunova, A.V. "Shlahi integracii aviacijnoi galuzi Ukraini do evropeiskoi aviatransportnoi sistemi" [Ways of integrating aviation industry of Ukraine into the European air transport system], available at:
2. Babak, V.P. Kharchenko, V. Maksimov, V.A. et al. Aviation Security / Ed. Babak, V.P. – K.: Technology, 2004. – 594 p.: Il. – isbn: 966-575-171-9 (Ekz. 1)
3. EUROCONTROL, available at: <http://www.eurocontrol.int/dossiers/single-european-sky>
4. State Statistics Service of Ukraine, available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Centre of transport strategies, available at: http://cfts.org.ua/articles/otkrytoe_nebo_chno_ozhidaet_ukrainu_posle_prisoedineniya_k_edinomu_aviaprostranstvu_s_es_481
6. EUROCONTROL, available at: <http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/reports/2012-Issip2011-ua.pdf>
7. Ukrainian State Air Traffic Services Enterprise, available at: <http://uksatse.ua/index.php?s=38726431189e6e11c6d6e6df1a2796cb&act=Part&CODE=229>
8. EUROCONTROL, available at: <http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/reports/2012-Issip2011-ua.pdf>

Стаття надійшла до редакції 16.01.2014 р.



ТОВ "ДКС Центр"