

Г.А. КЛИМЕНКО

ПРІОРИТЕТНІ ПИТАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ В ГЛОБАЛЬНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ

Стаття присвячена висвітленню питань, що є пріоритетними для ефективної роботи авіаційної галузі в умовах глобалізації світової економіки. У статті проведено аналіз існуючих прогнозів розвитку світового ринку авіаційних перевезень та пропозицій нових стратегічних інструментів управління і планування діяльності галузі.

Ключові слова: авіаційна галузь, глобальні ринки, міжнародні авіаційні перевезення, повітряне судно, глобальний авіапарк, глобальні ринкові заходи, авіаційне співтовариство.

Постановка проблеми. Авіаційна галузь, як будь-яка інша галузь розвивається під впливом процесів глобалізації світової економіки. Але незмінною залишається роль повітряного транспорту у забезпеченні вільного переміщення людей і товарів, що в свою чергу є домінуючим фактором розширення глобальних ринків.

Сьогодні переліт став реальною потребою, незалежно від соціального класу. Як свідчать чисельні дослідження, ріст пасажирських авіаперевезень знаходиться в прямій залежності від росту ВВП за окремими регіонами та країнами. У свою чергу, ріст ВВП призводить до покращення добробуту населення і, як наслідок, до збільшення чисельності середнього класу. Сучасний ринок авіаперевезень багато в чому зобов'язаний збільшенню чисельності середнього класу. За європейськими мірками, до середнього класу відноситься будь-яка людина з денним доходом від 10 до 100 дол. США. Таким чином, сьогодні на долю середнього класу приходить майже 30% світового населення. Через 20 років середній клас складатиме 60% людства. Незважаючи на уповільнення демографічного зростання в Європі, США і країнах СНД, цей процес динамічно прогресує в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні. [1] На думку директора прогнозування та досліджень концерну Airbus Давида Прево, очікується, що з 746 млн. чоловік в 2012 році доля середнього класу досягне 3,4 млрд. чоловік в 2031 році. Це призведе до збільшення обсягів міжнародних перевезень і створить додатковий попит на внутрішніх авіалініях. Як наслідок, чисельність світового парку повітряних суден суттєво збільшиться. Так, за прогнозами ІКАО, в найближчі 20 років в авіакомпаніях очікується поповнення приблизно на 25 тис. нових літаків до повітряних суден, що експлуатуються в теперішній час, кількість яких налічується порядку 20 тис. Саме тому виникла необхідність розробки глобальних ринкових заходів для міжнародної авіації, про які йшлося на 38-й сесії Асамблеї ІКАО. Такі заходи сприятимуть безпечному розширенню обсягів авіаперевезень та ефективній організації роботи галузі в глобальному масштабі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання пов'язані з міжнародною авіацією вивчали такі вчені як В.І. Щелкунов, Ю.Ф. Кулаєв, В.Г.Афанасьєв, Б.В.Артамонов, Д.О.Бугайко, О.М.Ложачевська, М.В.Новикова, О.В.Ільєнко, В.В.Матвєєв та інші. Проблеми формування

глобальних ринків досліджували в своїх наукових працях такі фахівці з міжнародних економічних відносин як Л.В. Бабій, В.І. Будкін, О.Г. Білорус, В.М. Геєць, Ю.М. Пахомов, А.С. Філіпенко, С.В.Сіденко, В.І.Чужиков, О.В. Кендюхов, Ю.Г. Козак, та інші. Також аналізом сучасного стану глобальної авіації та розробкою прогнозів формування світового авіаційного ринку займаються такі міжнародні організації як ІКАО та ІАТА, а також та компанії-гіганти з виробництва літаків Boeing та Airbus. В статті приділено увагу **невирішеному питанню даної проблеми**, яке полягає у визначенні критеріїв, характеристик, особливостей і закономірностей розвитку авіаційної галузі в глобальних ринкових умовах.

Метою статті є дослідження питань, що є першочерговими для ефективної роботи авіаційної галузі в умовах глобалізації світової економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Чисельні прогнози щодо збільшення удвічі обсягів авіаперевезень до 2030 року (у тому числі прогноз, представлений ІКАО на 38-й сесії Асамблеї) свідчать про необхідність запровадження нових стратегічних інструментів управління і планування діяльності галузі, розробки глобальних ринкових заходів, а отже, об'єднання зусиль держав і галузі у майбутньому десятилітті для забезпечення безпечної та ефективної роботи повітряного транспорту в усьому світі. Виконання цього завдання відповідає таким стратегічним цілям ІКАО як, «Безпека польотів», «Аеронавігаційний потенціал та ефективність», «Охорона навколишнього середовища», «Економічний розвиток повітряного транспорту» та ін.

Виходячи з зазначених стратегічних цілей ІКАО, незмінно першим і найважливішим питанням ефективної роботи сучасної світової авіаційної галузі є *підвищення рівня безпеки польотів в глобальній системі повітряного транспорту*. Для досягнення цієї мети Міжнародна організація цивільної авіації проводить постійну роботу щодо забезпечення наступних видів координованої діяльності:

- ініціативи з вироблення політики і стандартизації;
- моніторинг основних тенденцій і показників безпеки польотів;
- аналіз стану безпеки польотів;

- реалізація програм з розширення питань щодо безпеки польотів.

Починаючи 2011 року ICAO готує щорічну доповідь про стан безпеки польотів у світі. Така доповідь має на меті надати державам-членам авіаційного співтовариства та пасажиром високоякісний аналіз тенденцій та показників стану безпеки польотів на повітряному транспорті.

На черговій 38-й сесії Асамблеї ICAO, яка відбулась 4 жовтня 2013 року в Монреалі, знову було зазначено, що зменшення кількості і частоти авіаційних пригод в усьому світі є першочерговою задачею глобальної авіації. Сьогодні ця робота орієнтується на поетапні цілі, які встановлені в Глобальному плані ICAO із забезпечення безпеки польотів. Важливо підкреслити, що в умовах глобалізації світових ринків, у тому числі авіаційного ринку, досягнення позитивних результатів можливо на базі партнерських відносин у вирішенні галузевих проблем, в даному випадку проблем, пов'язаних із безпекою на повітряному транспорті. Лише такі відносини дають можливість продовжувати рух в напрямку підвищення рівня транспарентності, співробітництва і оперативного реагування в області підвищення рівня безпеки польотів за допомогою аналізу в реальному часі, введення циклів звітності та підвищення підзвітності на регіональному рівні. [2]

Вирішення наступного питання ефективної роботи глобальної авіації сприятиме забезпеченню безпеки польотів у всьому світі – це *глобальна гармонізація аеронавігаційної системи*, яка є основою Глобального аеронавігаційного плану (ГАНП) ICAO. В ГАНП передбачені чіткі напрями з досягнення експлуатаційних цілей та розробки необхідних допоміжних стандартів у найближчі 15 років, а також конкретні технології процедур і нормативних затверджень, на яких вони будуть засновані, що, безумовно, підвищить ефективність використання аеронавігаційного потенціалу.

Така увага авіаційного співтовариства до забезпечення злагодженої і ефективної роботи глобальної аеронавігаційної системи пояснюється прискоренням інтенсивності використання світового повітряного простору. Сучасні авіалайнери здійснюють польоти зі швидкістю 1000 км/год. У завантаженому повітряному просторі судна відділяють один від одного відстані, що можна подолати за декілька секунд. Крім того, суттєво збільшились міжнародні авіаперевезення у порівнянні з внутрішніми. Літаки часто літають з одного континенту на інший. Це говорить про те, що устаткування, яке знаходиться на борту повинне відповідати рівню послуг, що надаються в аеропортах світу. Але також важливо враховувати той факт, що кожен кілограм додаткової маси бортової апаратури підвищує витрати палива. Сьогодні на повітряному судні комерційної авіації знаходиться від двох до чотирьох радіостанцій, голосова та цифрова лінії зв'язку, можуть бути

встановлені дві високочастотні радіостанції і лінія супутникового зв'язку. Разом з цим на борту розміщені системи точної радіонавігації і посадки, радіовисотоміри, відповідачі радіолокацій, бортові системи відвертання зіткнень, метеорологічні локатори і т.д. На сучасному повітряному судні середніх розмірів встановлено близько 30 або більше антен. Так, наприклад, на Боїнгу 747-400 знаходиться від 40 до 50 антен. [3]

Очевидно, що міркування економії обумовлюють обмежені можливості резервування обладнання на літаку. Знайти компроміс в цьому питанні – є одним з найважливіших завдань для профільних фахівців на найближчу перспективу.

Охорона навколишнього середовища – воістину найгостріше завдання для всього людства. Авіаційна галузь не стоїть осторонь у його вирішенні, оскільки має свій специфічний «внесок» в погіршення стану навколишнього середовища у вигляді авіаційного шуму та забруднення атмосферного повітря, води і землі біля аеропортів завдяки викидам шкідливих речовин, що утворюються під час згорання пального. Тому, із самого початку свого існування Міжнародна організація цивільної авіації веде постійну роботу з реалізації такої стратегічної цілі, як «Охорона навколишнього середовища». Про це свідчить, наприклад, регулярний перегляд стандартів щодо рівня авіаційного шуму, а також викидів літаками твердих частин та емісії вуглекислого газу, оксиду азоту, діоксиду вуглецю та ін. шкідливих речовин. [4]

Поява турбореактивних двигунів з високим ступенем двоконтурності і великими значеннями тяги, спричинила адекватне збільшення створюваного ними шуму, що привело до відповідного посилювання стандартів і норм допустимого рівня авіаційного шуму на місцевості і збільшення вимог до літаків. Ще на початку шістдесятих років двадцятого сторіччя у зв'язку з бурхливим розвитком авіації Міжнародна організація цивільної авіації почала пред'являти вимоги з обмеження шуму літаків на місцевості. Ці вимоги знайшли своє відображення у «Додатку 16 до Чиказької конвенції про міжнародну організацію цивільної авіації» [5]. На рисунку 1 показана динаміка зростання вимог, тобто зменшення допустимих граничних показників авіаційного шуму, які вносились до екологічних стандартів ICAO на протязі всього періоду контролю.

Як було зазначено раніше, глобальний авіапарк налічує сьогодні близько 20 тис. літаків. Величина шкідливих викидів в атмосферу, що формується під час експлуатації цього парку, складає лише 2% по відношенню до інших видів транспорту. В той же час, в межі міста цей показник збільшується з боку авіатранспорту до 3-4%, а в зоні аеропорту в ході передпосадкових і передполітних операцій, рулінь повітряного судна, заправки паливом та ін., підвищують його до 37%. [6]

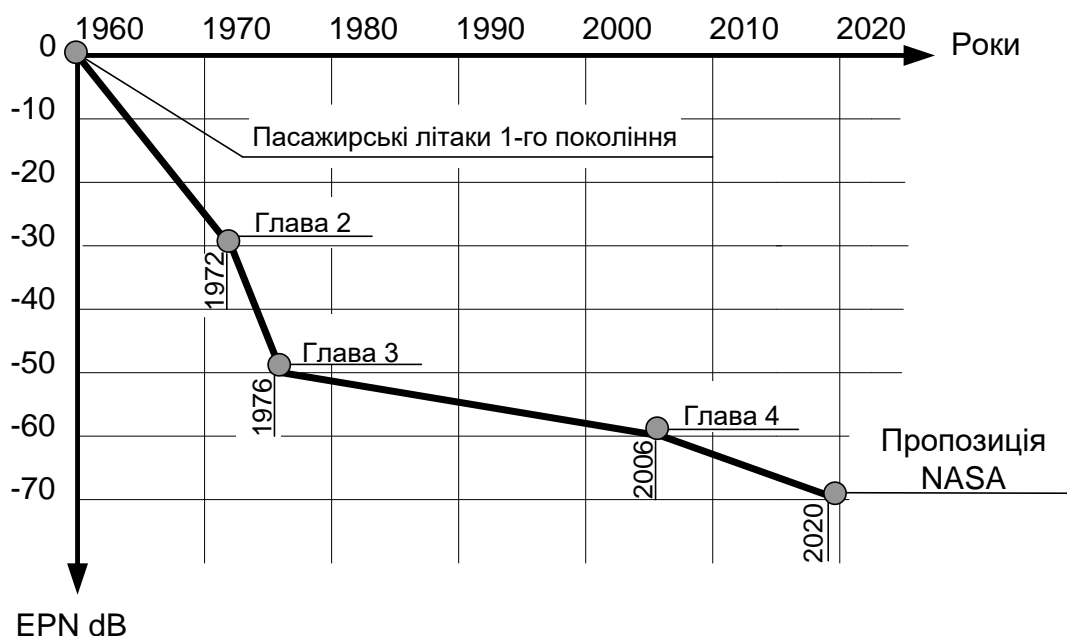


Рис. 1 - Динаміка змін вимог ICAO щодо зменшення авіаційного шуму на місцевості в зонах аеропортів.
Джерело: Международные стандарты и рекомендуемая практика. // Охрана окружающей среды. // Приложение 16 к конвенции о международной гражданской авиации.

У зв'язку з тим, що до 2030 року прогнозується двократне зростання глобального авіапарку (до 40 тис. літаків), логічно передбачити збільшення емісії шкідливих речовин. Проте уникнути цього цілком можливо. Для запобігання збільшення негативного впливу повітряного транспорту на навколишнє середовище світова авіаційна спільнота поставила перед собою завдання до 2020 року ввести в експлуатацію на 15-20% ефективніші літаки з точки зору їх екологічності, а до 2050 року скоротити на 50% емісію вуглекислого газу і на 80% оксиду азоту. [2]

Крім того, на черговій 38-й сесії Асамблеї ICAO було представлено ряд нових інструментів в цій області, наприклад, Інструмент ICAO для оцінки економії палива (IFSET), який полегшує оцінку екологічних вигід експлуатаційних заходів. Також було заявлено про рішення підтримки постійної роботи ICAO у сприянні більш широкому впровадженню альтернативних видів палива. Важливою відмітити, що на цій сесії держави-члени прийшли до історично важливого погодження про глобальну систему ринкових заходів, тим самим зробивши ще одне нововведення. Повітряний транспорт стає єдиною крупною галуззю, яка має подібне погодження, яке допоможе регулювати у майбутньому емісію парникових газів.

Наступне питання ефективної роботи глобальної авіації — це *економічний розвиток повітряного транспорту*. Саме таку назву має нова стратегічна ціль ICAO, яку було схвалено на 38 сесії Асамблеї цієї міжнародної організації.

Динамічний розвиток світового ринку пасажирських авіаперевезень призведе до підвищення попиту в цьому сегменті у середній і

далекій перспективах. Одним з визначальних факторів росту ринку пасажирських авіаперевезень, як було зазначено раніше, є зростання долі середнього класу в загальній кількості світового населення. Додатковим фактором впливу на авіаперевезення є урбанізація, оскільки мешканці міста подорожують частіше ніж жителі села.

Дослідники довели наявність відчутної кореляції між урбанізацією і кількістю поїздок на душу населення. В наслідок цього процесу можна очікувати збільшення концентрації авіатрафіку на окремих популярних маршрутах, а також посилення навантаження на окремі авіаузли. Так, зараз у світі налічується 42 міста, які належать до категорії авіамегаполісів (хабів). Вони характеризуються потоком від 10 тис. пасажирів на добу. Найбільшими авіамегаполісами на сьогодні є Лондон, Нью-Йорк і Париж. Очікується, що до 2031 в ряду лідерів опиниться Дубай. Саме хаби охоплюють 90% пасажирських перевезень, і, як стверджують фахівці з прогнозування та досліджень концерну Airbus, впродовж наступних 20 років цей показник може збільшитися до 95%. При цьому авіамегаполіси залишатимуться природними ринками для широкофюзеляжних авіалайнерів Airbus A380 і Boeing 747-8. В цілому прогнозується, що об'єм ринку авіаперевезень у найближчі 20 років збільшиться удвічі. Проте, незважаючи на певні тенденції до зростання попиту на авіаперевезення, відкриття нових маршрутів залишатиметься відносно низьким, в середньому це 4 тис. до 2031 року. Тобто в глобальному вимірі приріст складе тільки 10%. Але поряд з цим передбачається динамічна тенденція кількості рейсів, а саме: на 50% між регіонами, що розвиваються; на 30% між

країнами з перехідною економікою; на 20% між розвинутими країнами. [1]

Наведені вище прогнози розвитку світового ринку авіаперевезень свідчать про необхідність співпраці держав у напрямку лібералізації міжнародного повітряного транспорту. З цією метою в рамках роботи чергової сесії асамблеї ІКАО було схвалено рекомендації Шостої Всесвітньої авіатранспортної конференції (АТСConf/6) і план майбутньої роботи ІКАО в області прогнозування та економічного аналізу. Крім того, Організації доручено розробити інструктивні вказівки з питань фінансового забезпечення і фінансового розвитку авіаційної інфраструктури, а також функцій економічного надзору. [2]

Висновки.

Сучасний етап еволюції світового господарства характеризується динамічним розширенням глобальних ринків. Повітряний транспорт має безпосереднє відношення до цього процесу, оскільки відіграє критичну роль у спрощенні вільного переміщення людей і товарів, а отже досягненні більш стійкого соціально-економічного процвітання в усьому світі.

В цих умовах вимагають удосконалення існуючі форми і методи управління авіаційною діяльністю. Тому, дослідження питань ефективної роботи авіаційної галузі в глобальних ринкових умовах сприяє вирішенню проблем функціонування сучасної авіації та визначенню критеріїв, характеристик, особливостей і закономірностей її інноваційного розвитку. Аналіз останніх досліджень в цьому напрямку та результати роботи міжнародних авіаційних організацій, провідною з яких виступає ІКАО, свідчать про те, що до таких питань можна віднести безпеку польотів, охорону навколишнього середовища, питання аеронавігаційного потенціалу та економічний розвиток повітряного транспорту.

Беручи до уваги прогнози розвитку міжнародних авіаперевезень у середній і найближчій перспективах, ці питання є критично важливими і взаємодоповнюючими для ефективної роботи всієї галузі. Це означає, що вирішувати їх необхідно лише одночасно і враховуючи інтереси всього світового авіаційного співтовариства.

Отже, на макрорегіональному рівні вирішення пріоритетних питань ефективної роботи авіаційної галузі зводиться до забезпечення стабільного та безпечного міжнародного оточення, а також до закріплення своїх економічних позицій на міжнародних ринках на основі використання механізмів регіонального співробітництва в науково-технологічній сфері.

Крім того, важливо зазначити, що на глобальному рівні реалізація стратегічних задач авіаційної галузі передбачає врахування інтересів держав-учасниць авіаційної діяльності, а саме у забезпеченні активної та повноправної участі у побудові такої системи міжнародного співробітництва, в якій їх місця визначалися б у найбільшому ступені відповідним національним економічним, науково-технічним та інтелектуальним потенціалами, зовнішньоекономічними можливостями та потребами, а також вимогами глобальної безпеки.

Список література: 1. Яценко В. Рынок пассажирских авиaperевозок и профессиональная подготовка кадров в авиационной индустрии / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://transport-journal.com/komentarii-obzori/ryinok-passazhyrskyyh-avyaperevozok-y-professionalnaya-podgotovka-kadrov-v-avyatsyonnoj-yndustry/> 2. Офіційний веб-сайт Міжнародної організації цивільної авіації / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.icao.int> 3. Лофтур Йонассон, технический руководитель ИКАО / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://itunews.itu.int/ru/Note.aspx?Note=2239> 4. Тарасенко Г.А. Вплив повітряного транспорту на стан навколишнього середовища та вирішення питання відповідності авіаційної техніки сучасним вимогам ІКАО на прикладі модернізації парку літаків ІЛ-76 / Г.А. Тарасенко // Економіка природокористування і охорони довкілля: зб. наук. пр. – К.: НАН України, 2004. – С. 202-210. 5. Клименко Г.А. Організаційно-економічний механізм модернізації повітряних суден вантажних авіакомпаній. Автореферат дисертації. – К.: НАУ, 2009 – 21с. 6. Тамара Какушадзе. Вдвое планирует снизить мировая авиация выбросы углекислого газа и на 80 процентов окис азота к 2050 году в сравнении с уровнем 2005 года / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://vpk.name/news/60444_vdvoe_planiruet_snizit_mirovaya_aviac_iya_vybrosyi_uglekislogo_gaza_i_na_80_procentov_okis_azota_k_2050_godu_v_sravnenii_s_urovнем_2005_goda.html.

Bibliography (transliterated): 1. Jacenko V. Rynok passazhirskih aviapervezok i professional'naja podgotovka kadrov v aviacionnoj industrii / [Elektronnij resurs]. - Rezhim dostupu: <http://transport-journal.com/komentarii-obzori/ryinok-passazhyrskyyh-avyaperevozok-y-professionalnaya-podgotovka-kadrov-v-avyatsyonnoj-yndustry/> 2. Oficijnij veb-sajt Mizhnarodnoj organizacii civil'noj aviacii / [Elektronnij resurs]. - Rezhim dostupu: <http://www.icao.int> 3. Loftur Jonasson, tehniceskij rukovoditel' ISAO / [Elektronnij resurs]. - Rezhim dostupu: <https://itunews.itu.int/ru/Note.aspx?Note=2239> 4. Tarasenko G.A. Vpliv povitranogo transportu na stan navkolishnogo sere dovishha ta virishennja pitannja vidpovidnosti aviacijnoj tehnik i suchasnim vimogam ISAO na prikladi modernizacii parku litakiv IL-76 / G.A. Tarasenko // Ekonomika prirodokoristuvannja i ohoroni dovkillja: zb. nauk. pr. – K.: NAN Ukraїni, 2004. – S. 202-210. 5. Klimenko G.A. Organizacijno-ekonomichnij mehanizm modernizacii povitranijh suden vantazhnih aviakompanij. Avtoreferat disertacii. – K.: NAU, 2009 – 21s. 6. Tamara Kakushadze. Vdvoe planiruet snizit' mirovaja aviacija vybrosy uglekislogo gaza i na 80 procentov okis' azota k 2050 godu v sravnenii s urovнем 2005 goda / [Elektronnij resurs]. - Rezhim dostupu: http://vpk.name/news/60444_vdvoe_planiruet_snizit_mirovaya_aviac_iya_vybrosyi_uglekislogo_gaza_i_na_80_procentov_okis_azota_k_2050_godu_v_sravnenii_s_urovнем_2005_goda.html.

Надійшла (received) 16.06.2015

Клименко Ганна Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародних економічних відносин і бізнесу Національного авіаційного університету; тел.: (050) 514-17-51; e-mail: alternativa.g@ukr.net.

Klymenko Hanna – PhD, Associate Professor of International Economic Relations and Business Department of National Aviation University; tel.: (050) 514-17-51; e-mail: alternativa.g@ukr.net.