

УДК 339.13

Кривоконь О. Г.
доктор історичних наук,
старший науковий співробітник,
професор кафедри автомобіле- і тракторобудування
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

Кривоконь М. О.
асистент кафедри менеджменту
зовнішньоекономічної діяльності та фінансів
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

Kryvokon' O. G.
*Doctor of Historical Sciences, Senior Research Fellow,
Professor of the Department of Automobile and Tractor Engineering
National Technical University
"Kharkiv Polytechnic Institute"*

Kryvokon' M. O.
*Assistant of the Department of Management
of Foreign Economic Affairs and Finance
National Technical University
"Kharkiv Polytechnic Institute"*

МІСЦЕ ВІТЧИЗНЯНОГО АВІАБУДУВАННЯ В СЕГМЕНТІ СВІТОВОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНИХ ЛІТАКІВ

Анотація. У статті здійснено аналіз світового ринку транспортних літаків. Проаналізовано попит на легкі транспортні літаки, окреслено місце та конкурентні переваги української авіатехніки. Визначено ринки збуту вітчизняних транспортних літаків, досліджено можливості стратегічного розвитку галузі.

Ключові слова: авіабудування, світовий ринок, транспортні літаки, попит, сегментація.

Вступ та постановка проблеми. Світове авіабудування нині функціонує в умовах високої конкуренції. Водночас відбувається монополізація ринків окремих країн гігантами авіаційної промисловості, такими як "Boeing" та "Airbus", що зумовлює використання вказаними авіавиробниками новітніх сучасних технологій.

Вітчизняне авіабудування поступається світовому не лише у технологіях, але й у темпах розвитку, оскільки Україна переживає затяжну політико-економічну кризу, що спричинило різке зменшення фінансування галузі. Зрозуміло, що такий стан речей перешкоджає розвитку цієї наукоємної галузі. Проте потенційна перспективність

авіабудування України зумовлюється не лише наявністю замкненого технологічного циклу виробництва та кваліфікованих кадрів, але й особливими експлуатаційними характеристиками вітчизняних літаків, які дають змогу використовувати їх у нестандартних умовах. До таких, що вважаються унікальними, переважно відносяться українські транспортні літаки.

Отже, актуальними науковими та практичними проблемами є визначення поточного стану ринків літаків вітчизняного виробництва та окреслення місця вітчизняного авіабудування у відповідному сегменті світового ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тенденції розвитку світового авіабудування висвітлено в роботах Дж. Венсвіна, Г. Вільямса, С. Вінстона, Г. Кривова, С.А. Моррісона, Ю. Приходько, А. Соколова та інших авторів. Проблеми та перспективи розвитку українського авіабудування розглянуто в роботах таких науковців, як О. Ареф'єва, С. Згурець, Р. Мнацаканов, В. Прохорова, О. Собкевич, А. Сухоруков, Д. Тюпа. Огляд ринку авіабудування проводиться також закордонними компаніями-виробниками літаків та дописувачами низки публіцистичних видань. Проте дослідженню місця вітчизняного авіабудування в контексті світового розвитку приділено недостатньо уваги у друкованих джерелах, що пояснюється, зокрема, динамічністю розвитку ринку, а також комерційною таємницею деяких компаній.

Метою роботи є здійснення аналітичного огляду світового ринку транспортних літаків, визначення місця вітчизняного авіабудування в ньому.

Результати дослідження. Сучасне авіабудування – потужна галузь світової економіки. Україна є однією з небагатьох країн світу, що має літаки власного виробництва [1]. Серед модельного ряду особливо виділяються транспортні літаки різної вантажопідйомності, а саме легкий Ан-74, середній Ан-178 та надважкий Ан-124 «Руслан».

Експерти в галузі авіаційних технологій та виробники літаків транспортної авіації не використовують єдиного підходу до класифікації повітряних суден [2]. Проте найбільшого поширення набула градація літаків за вантажопідйомністю та дальністю польоту. Літаки підрозділяються на три класи, такі як транспортні судна легкого типу (навантаження до 10 тон), середнього класу (навантаження до 40 тон), важкі (навантаження більше 40 тон), надважкі (навантаження понад 100 тон).

Нині у світі експлуатується близько 4 250 транспортних літаків (рис. 1), які переважно використовуються

у військових та гуманітарних місіях. З них більша частина, а саме близько 1 900 машин (44% парку), припадає на середні літаки марок Lockheed Martin C-130 (США), Ан-12 (Україна) і Transall C-160 (Франція, Німеччина). Легкі рампові машини складають 37% світового парку (близько 1 560 одиниць). Цей клас найрізноманітніший. У нього входять українські Ан-26, Ан-32 і Ан-72/74, іспанські EADS-CASA C-212, CN-235 і C-295, італійські Alenia G222 і C-27J, канадські Havilland Canada DHC-4 і DHC-5. Важких військово-транспортних літаків у світі близько 630 одиниць (15%). Вони представлені лише трьома моделями, такими як Іл-76/78, Lockheed Martin C-141 Starlifter і Boeing C-17 Globemaster. 160 рампових літаків (4%) у світі призначені для перевезення вантажів понад 100 тон. Надважкі машини представлені двома моделями, такими як Lockheed Martin C-5 Galaxy і Ан-124 «Руслан». Більше 50% перерахованих моделей світового парку вже не виробляється, але продовжує експлуатуватися.

У кожному з класів транспортних літаків реальні перспективи на ринку мають не більше двох-чотирьох моделей. Згідно з даними “Airbus’ Global Market Forecast” [4] у середньостроковій перспективі на ринку транспортних літаків збережеться тенденція зростання. У найближчі п'ять років обсяги продажів у світі складуть близько 600 машин, що еквівалентно 48 мільярдам доларів США. У структурі прогнозованого попиту в грошовому вимірі на продаж легких машин припадає близько 4,8 млрд., середніх – 17,3 млрд., а важких і надважких – більше 25,9 млрд., що обумовлено високою вартістю будівництва літаків подібного класу. За останні 5 років збільшився відсоток затребуваності конвертованих машин різних класів, становлячи 63%.

Відповідно до дослідження «Огляд ринку літаків 2017–2039» [5] передбачається, що глобальний ринок транспортних літаків матиме приріст у 4,71% в період з 2017 по 2027 роки, збільшившись до 60,3 млрд. дол. США у 2027 році. Сукупний ринок глобальних витрат на військово-транспортні літаки оцінюється у 846 млрд. дол. США протягом прогнозованого періоду. Очікується, що витрати на літаки будуть визначатись періодичними глобальними потрясіннями, внутрішніми та зовнішніми загрозами безпеки країн, програмами заміни повітряного флоту, стратегіями модернізації та територіальними суперечками по всьому світі.

Економічно розвинені країни, згідно з очікуваннями експертів [6; 7], готові інвестувати кошти в заміну старіючого флоту літаків. Наприклад, після воєн в Іраку й Афга-

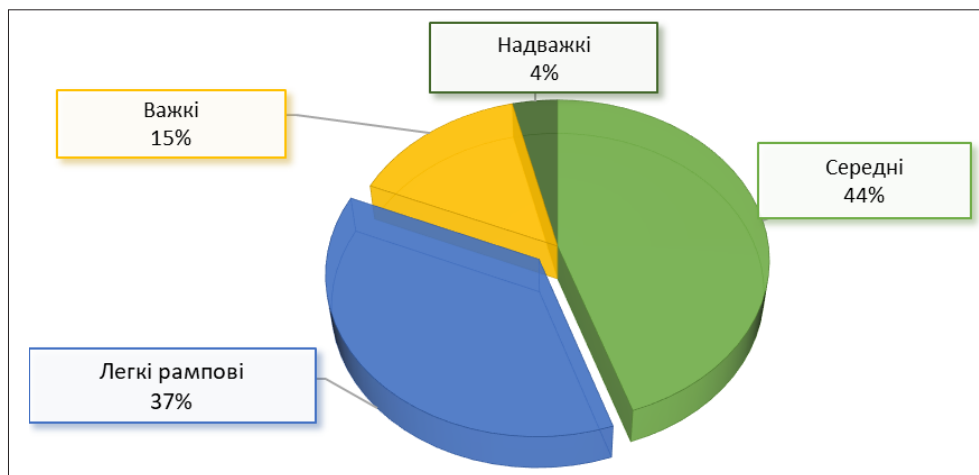


Рис. 1. Сегментація ринку транспортних літаків за класами [3]

ністані США та інші країни-союзники в Європі, Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, Латинській Америці та на Близькому Сході залишилися зі зношеними та пошкодженими літаками, а також іншою військовою технікою. Це привело до потреби здійснення великомасштабних програм заміни та модернізації. Крім того, економіки країн на Близькому Сході і в Південно-Східній Азії мають тенденцію до збільшення оборонних витрат, що стане рушійною силою ринку (рис. 2).

Ринок легких транспортних літаків представлений турбогвинтовими літаками Alenia C-27J, Airbus CASA C-295 і Ан-32, виробництво якого припинено. Літак Ан-74 є єдиним турбореактивним літаком у сегменті легких транспортних літаків. Всього у світі літають 356 легких військово-транспортних літаків (рис. 3).

Alenia C-27J і Airbus CASA C-295 користуються стабільним попитом на ринку, активно розвиваються та модернізуються. Alenia C-27J виробляється в Канаді і частково США, експлуатується в країнах з високим впливом капіталу США. Airbus Military CASA C-295 з 2015 року складається в Індії та Індонезії, де проведено модернізацію та збільшено кількість варіантів використання.

Велике замовлення Alenia C-27J на 10 літаків зробила Австралія, 5 з них вже на озброєні, а на 5 очікується поставка в наступні 2 роки. Але є також невдалий досвід поширення літаків C-27J, який можна використовувати задля розвитку пропозиції Ан-74. Наприклад, країни

африканського континенту не отримали повністю замовлені літаки, а отже, їх попит незадоволений.

Аналіз джерел [3; 7] показав часте згадування Lockheed C-130 Hercules під час огляду ринку легких транспортних літаків. США на внутрішньому ринку та для виконання місій за кордоном вважають за краще використовувати Lockheed C-130 Hercules. Ці літаки входять в клас середніх військово-транспортних літаків, піднімаючи до 20 т вантажу, а використовуються найчастіше за неповного завантаження. На заміну цих машин зараз розробляється Embraer KC-390, серійний випуск якого призначено на жовтень 2018 року. Популярність C-130 дуже висока, що відкриває можливість пропозиції країнам-експлуатантам вітчизняних літаків (зокрема, Ан-74 як легшої моделі).

Узагальнивши країни та регіони попиту на транспортні літаки, ми виділили три види цільових ринків збуту вітчизняних літаків, а саме пріоритетні, перспективні та можливі, за такими критеріями класифікації:

- попит;
- світові тенденції;
- наслідування (прихильність до окремої марки);
- наявність і ступінь впливу конкурентів.

Пріоритетними ринками є країни, в яких є досвід використання літаків бренду «Антонов» (високий рівень наслідування), актуальними є легкі літаки короткого зльоту-посадки з можливістю експлуатації на слабо облад-

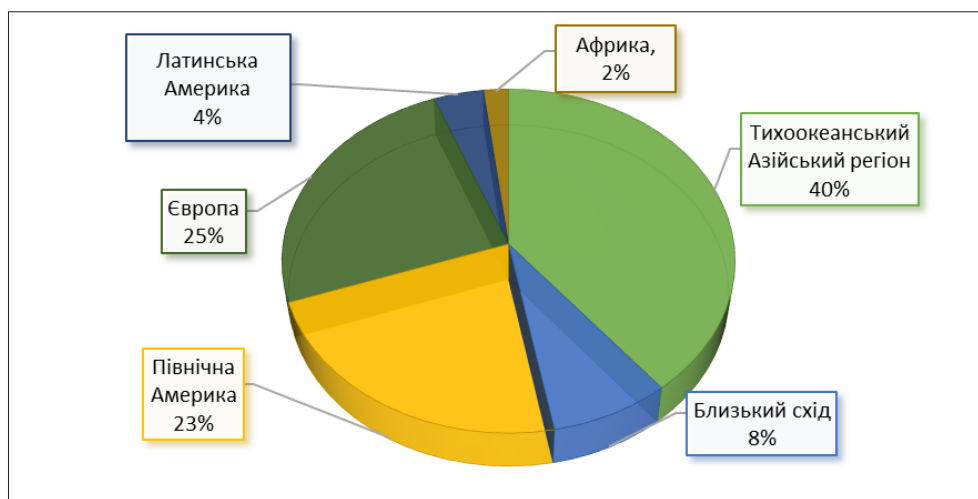


Рис. 2. Сегментація попиту на транспортні літаки [3]

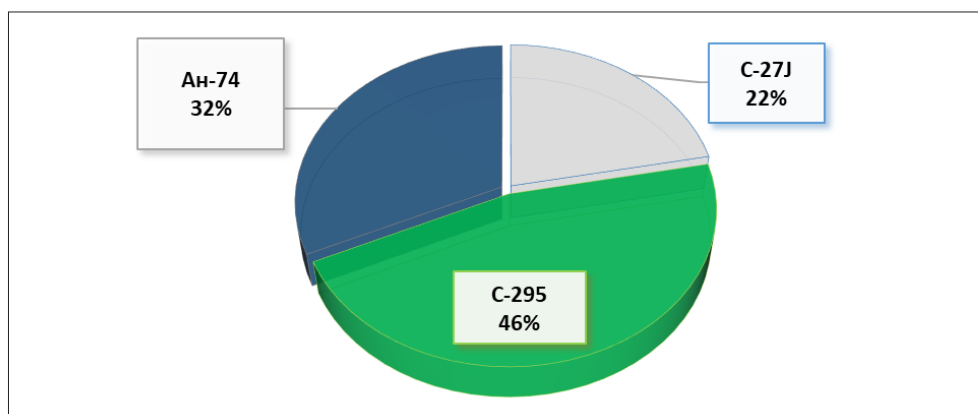


Рис. 3. Частка світового ринку в сегменті легких транспортних літаків [3]

наних аеродромах, а також відносно низька насиченість пропозицій. У середньостроковій і короткостроковій перспективі український виробник має сенс орієнтуватися саме на ринки цих регіонів. За відсутності модернізації в поточному стані літаки марки Ан можуть зацікавити ці ринки. Пріоритетні ринки включають країни Африки, СНД і Прибалтики, а також Південно-Східної Азії.

Перспективні ринки є важливими для просування вітчизняної авіатехніки, оскільки в цих регіонах існує потреба в транспортних літаках, яка не задоволена повною мірою конкурентами. Ці ринки представлені переважно країнами зі складними кліматичними умовами (крайня північ, пустельна й гориста місцевість), в яких конкурентні переваги українських літаків як «літаючого позашляховика» мають велике значення. Потенціал цих регіонів для освоєння ще не розкрито. Для пропозиції літаків цих ринків необхідна модернізація, перш за все виконання стандартів НАТО. До перспективних ринків належать країни Південної Америки, Канади, Норвегія і Данія (з Гренландією), країни Східної Європи та Близького Сходу. Сюди також віднесено Росію, оскільки за поточної політичної ситуації ринок державних структур цієї країни закритий, але залишається можливість працювати з приватними підприємствами.

Можливі ринки – це ті, на які мають високий вплив конкуренти, але теоретично вони нас цікавлять через свій великий обсяг та високу платоспроможність (США, Австралія, Індія, Індонезія, Західна Європа).

Для характеристики зазначених цільових видів ринків використано PEST-аналіз, тобто аналіз політичних, еконо-

мічних, соціально-культурних і технологічних чинників, оцінювання яких дає змогу визначити ризики й можливості ринку.

Таким чином, для вітчизняних літаків ризиками є можливі обмеження на імпорт, середній ступінь глобалізації та відкритості економік. Решта ж факторів сприятливо впливають на співпрацю з огляду на специфіку товару.

Під час формування ціни на літак враховується не тільки компоновка, але й додаткові послуги, які оплачуються окремо. Виробники вважають за краще включати у вартість ціну базового літака, тоді як особливості салону або інші роботи за погодженням із замовником будуть розраховуватися додатково [9].

Динаміка базової ціни залежить від обсягу виробництва, собівартості виробництва та ринкових чинників (курс валют, попит). Вітчизняним літакам складно конкурувати за ціною, тому навіть зараз ціна за нові немодернізовані літаки перевищує вартість конкурентів, а особливо у сегменті легких повітряних суден (рис. 4).

Таким чином, вітчизняне авіабудування посідає не останнє місце в контексті світової промисловості, оскільки українські літаки мають низку особливостей, які дають змогу конкурувати на ринку транспортної авіації.

Зокрема, літаки Ан-74 (легкий) та Ан-124 (надважкий) не мають прямих конкурентів на ринку транспортної авіації. Більшість вітчизняних повітряних суден конструювалася з можливістю виконувати укорочений зліт-посадку та автономним чином експлуатуватися на слабо обладнаних аеродромах, будь-яких повітряних трасах, в будь-який час року й доби, за простих і складних метеоумов. Це дає

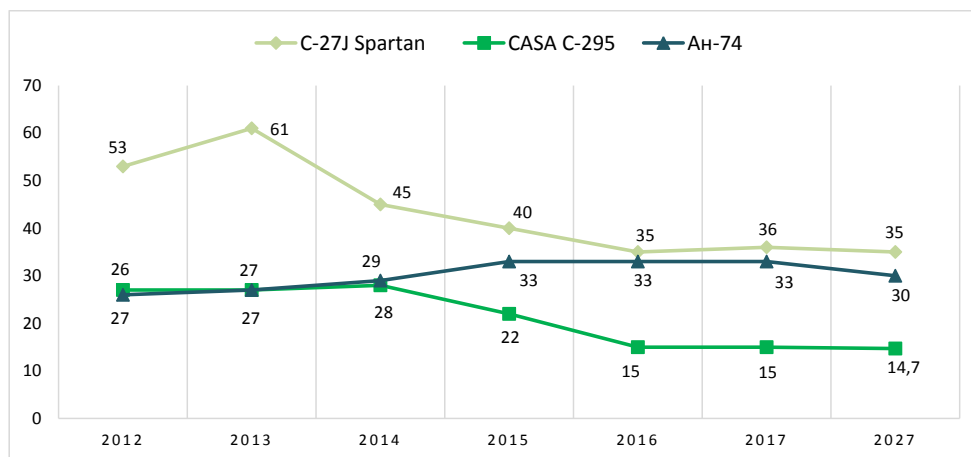


Рис. 4. Динаміка цін на легкі транспортні літаки, млн. дол. США [3]

Таблиця 1

PEST-аналіз пріоритетних ринків

Політичні чинники	Оцінка	Економічні чинники	Оцінка
Бюрократизація та рівень корупції	Висока	Ступінь глобалізації та відкритість економіки	Середня
Ймовірність розвитку військових дій	Висока	Рівень розвитку банківської сфери	Низька
Стійкість політичної влади та наявного уряду	Середня	Темпи зростання економіки	Низька
Кількісні та якісні обмеження на імпорт, торговельна політика	Середня	Рівень кредитно-грошової та податково-бюджетної політики	Низька
Соціально-культурні чинники	Оцінка	Технологічні чинники	Оцінка
Схвальне ставлення до імпорту товарів і послуг	Висока	Доступ до новітніх технологій	Низька
Темпи зростання населення	Висока	Рівень інновацій та технологічного розвитку	Низька
Вимоги до якості продукції та рівню сервісу	Низька	Витрати на дослідження та розроблення	Низька



Рис. 5. Стратегічні ініціативи розвитку вітчизняного авіабудування відповідно до ринкових вимог

змогу мати переваги над конкурентами та забезпечувати наявність попиту на вітчизняну авіатехніку.

Проте українське авіабудування в останнє десятиріччя не мало можливостей розвитку, отже, не модернізувало свої найкращі моделі відповідно до потреб ринку [10]. У зв'язку з цим виникає необхідність формування стратегії розвитку відповідно до ринкового середовища задля збереження однієї з ключових ролей у світовому авіабудуванні (рис. 5).

Висновки. Вітчизняне авіабудування за час свого існування мало неабиякий вплив на формування світової галузі загалом. Проте з часом Україна втратила лідируючі позиції, поступившись виробникам з розвинених країн Європи та Америки [11]. Українські літаки є затребуваними на світовому ринку авіатехніки завдяки своїм унікальним характеристикам. Тому для забезпечення розвитку цієї галузі та збереження визначного місця України як виробника літаків необхідні не лише державна підтримка та значні інвестиції, але й політична воля на збереження національного надбання.

Список використаних джерел:

1. Згурець С. Крила України. Український журнал. 2011. № 9. С. 20–22.
2. Толкачев С., Деревянко И. Мировой рынок гражданского авиастроения: конец дуополии. URL: <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/190443>.
3. Airfleets aviation database. URL: <https://www.airfleets.net>.
4. Airbus' Global Market Forecast. URL: <http://www.airbus.com/company/market/forecast>.
5. Обзор рынка 2017–2039 гг. URL: <http://uacrussia.ru/upload/iblock/9f3/9f381b3b71c64fc49e94e91076549c2d.pdf>.
6. Сухоруков А., Олейников О. Активізація економічного розвитку авіаційної галузі України. Зовнішня торгівля: право та економіка. 2006. № 5. С. 133–140.
7. Ареф'єва О., Капаруліна І. Українське авіабудування: напрями трансформації. Інноваційна економіка. 2013. № 3. С. 3–8.
8. Тюпа Д. Конкурентоспроможність авіаційної промисловості України на ринках країн, що розвиваються в умовах глобальної конкуренції. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2011. № 36. С. 90–95.
9. Литвиненко Л. Інвестиційно-інноваційна модель розвитку авіаційної галузі України. URL: http://www.nbu.gov.ua/ejournals/pspe/2011_4/Letvinenko_411.htm.
10. Собкевич О., Белашов С. Щодо інструментів нарощування експортного потенціалу авіабудівної галузі України: аналітична записка. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/374>.
11. Прохорова В. Системна криза авіабудівної галузі України та фактори, що її обумовлюють. Вестник Национального технического университета «ХПИ»: сб. научн. тр. Харьков: НТУ «ХПИ», 2001. С. 27–33.

МЕСТО ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВИАСТРОЕНИЯ В СЕГМЕНТЕ МИРОВОГО РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ САМОЛЕТОВ

Аннотация. В статье осуществлен анализ мирового рынка транспортных самолетов. Проанализирован спрос на легкие транспортные самолеты, обозначены место и конкурентные преимущества украинской авиатехники. Определены рынки сбыта отечественных транспортных самолетов, исследованы возможности стратегического развития отрасли.

Ключевые слова: авиастроение, мировой рынок, транспортные самолеты, спрос, сегментация.

PLACE OF DOMESTIC AVIATION IN THE SEGMENT OF THE WORLD MARKET OF TRANSPORT AIRCRAFTS

Summary. The article analyzes the world market of transport aircraft construction. The demand for light aircrafts is analyzed, as well as the competitive advantages of Ukrainian aviation are outlined. The markets of domestic transport aircraft are determined, as well as the possibilities of strategic development of the industry are investigated.

Key words: aircraft industry, world market, transport aircraft, demand, segmentation.