

УДК 338:24:622

Коваленко О.В.
кандидат економічних наук,
доцент кафедри маркетингу
Національного авіаційного університету

РЕАЛІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

REALIZATION THE MARKETING STRATEGY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT COMPANY

АНОТАЦІЯ

У статті розкрито сутність авіаційних ринкових інновацій як об'єкта авіаційних ринкових інновацій й об'єкта розвитку та реалізації інновацій. Необхідно відзначити, що визначається не тільки характерна для сучасної економіки спільність всіх інновацій на основі їх авіаційних технологічних складових, що дозволить установити універсальність інноваційної авіаційної технології як об'єкта розвитку та реалізації інновацій, що відображає всі об'єктивні якості інновацій, але й інституціональна природа, яка проявляється в тому, що авіаринкові інновації авіаційних технологій як об'єкт розвитку та реалізації інновацій формують не тільки безпосередньо авіаринкові інститути, але й ряд розвитку та реалізації інновацій інститутів, таких як союзи підприємців, споживчі суспільства – іншими словами, розвиток та реалізація авіаційних ринкових інновацій авіаційних технологій пов'язана з інституціоналізацією суспільних, цивільних і державних інститутів. Разом з тим універсальність інноваційної авіаційної технології як об'єктів розвитку та реалізації інновацій й авіаційної технологічної складової всіх видів авіаційних ринкових інновацій дозволяє розширювати можливості побудови маркетингової стратегії інноваційного розвитку авіаційної галузі України і комплексної маркетингової пропозиції інноваційної цінності авіаринку.

Ключові слова: маркетингова стратегія, авіаційні інновації, авіаційна галузь України.

АННОТАЦІЯ

В статье раскрыта сущность авиационных рыночных инноваций как объекта авиационных рыночных инноваций и объекта развития и реализации инноваций. Необходимо отметить, что определяется не только характерная для современной экономики общность всех инноваций на основе их авиационных технологических составляющих, что позволит установить универсальность инновационной авиационной технологии как объекта развития и реализации инноваций, отражающего все объективные качества инноваций, но и институциональная природа, проявляющаяся в том, что авиарынок авиационных технологий как объект развития и реализации инноваций формирует не только непосредственно авиарыночные институты, но и ряд инновационных институтов, таких как союзы предпринимателей, потребительские общества, то есть развитие и реализация авиационных рыночных инноваций авиационных технологий связана с институционализацией общественных, гражданских и государственных институтов. Вместе с тем универсальность инновационной авиационной технологии как объекта развития и реализации инноваций и авиационной технологической составляющей всех видов авиационных рыночных инноваций позволяет расширять возможности построения маркетинговой стратегии инновационного развития авиационной отрасли Украины и комплексного маркетингового предложения инновационной ценности авиаринка.

Ключевые слова: маркетинговая стратегия, авиационные инновации, авиационная отрасль Украины.

ANNOTATION

In the article essence aviation market innovations as an object aviation market innovation and facility development and implementation of innovations, it should be noted that depends not

only characteristic of modern economics community of innovation based on their aviation technology components that will establish the universality of innovative aviation technologies such as object the development and implementation of innovation, reflecting all the objective quality of innovation, but also institutional nature, manifested in the fact that aviation market innovations as an object aviation technology development and implementation of innovations shaping not only directly aviation market institutions, but and a number of development and implementation of innovation institutions such as unions of entrepreneurs, consumer society, in other words the development and implementation of market innovation aircraft aviation technologies associated with institutionalization of social, civil and public institutions. However, the versatility of innovative aviation technology as objects of development and implementation of innovation and technological component of aircraft of all types of aircraft market innovation allows to extend the possibility of building a marketing strategy of innovative development of aviation industry of Ukraine and integrated marketing offers innovative aviation market value.

Keywords: marketing strategy, innovation aviation, aviation industry of Ukraine.

Постановка проблеми. З принципової точки зору об'єктом маркетингової стратегії інноваційного розвитку авіаційної галузі України (МСІРАГУ) можуть бути тільки інновації, причому зростаюча роль авіатехнологічної складової у будь-якого роду інноваціях і збільшення ролі інноваційної авіатехнології (ІАТ), а також особливості ІАТ дозволяють визначити їх загальний універсальний характер, що проявляє себе на сучасному ринку інновацій як об'єкт МСІРАГУ.

Крім того, їх технологічна складова створює можливості для досягнення комплексності в маркетинговому процесі формування пропозиції «інноваційної цінності авіаринку». Саме питання створення авіаринкової інновації і їх авіатехнологічна складова визначають можливість наповнення авіатовару такими характеристиками, які формують його ціннісний маркетинговий зміст; а це дозволяє провести самостійне дослідження технологічного змісту інновацій і інноваційних авіатехнологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В сучасній науці і практиці все більше вчених погоджуються з тим, що авіатехнології мають самостійну природу [4; 8]. Сьогодні технологічний чинник інституціонально оформився і є специфічним елементом авіаринкової системи [10; 11]. Проте для закріплення його в цій ролі необхідно підвести додаткові докази того,

що авіатехнологія має економічну природу [9]. Такими доказами служать, по-перше, подвійна природа пов'язаності авіатехніки і авіатехнології, визначальна можливість існування двох основних форм їх взаємодії — пряма та непряма, коли друга обумовлена об'єктивним існуванням «нетехнічних» авіатехнологій (організаційно-управлінських, невиробничих, соціальних, фінансових, логістичних, маркетингових і т. д.) [1; 7]. По-друге, приведення доказів того, що авіатехнологія має економічну природу, можна отримати за допомогою «Економікс», де їх суть виражається в ключовому питанні економіці: «як робити», внаслідок чого авіатехнології виступають як певна послідовність дій, що склалася на цьому рівні громадського авіавиробництва [3; 6]. Вони пропонують форми і напрями дій суб'єктам відповідно до їх ресурсів і потреб і залишаючи при цьому альтернативи і простір для творчості і новаторства, необхідні для отримання конкурентних переваг [2]. Маркетинго-інноваційний контекст зужує континуум авіатехнології за рахунок тимчасового чинника [5].

Мета статті — універсалізація інноваційних авіатехнологій в структурі побудови МСІРАГУ і комплексної маркетингової пропозиції інноваційної цінності авіаринку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Діалектика авіатехнології взагалі і ІАТ в певних контекстах полягає в тому, що в один і той же період часу авіатехнологія має місце в ряду (якщо не в усіх) авіапроцесах і явищах, які здійснюються відповідно до певних авіатехнологій, але по-різному проявляє себе. Таку логіку відбиває «піраміда авіатехнологій» (рис. 1).

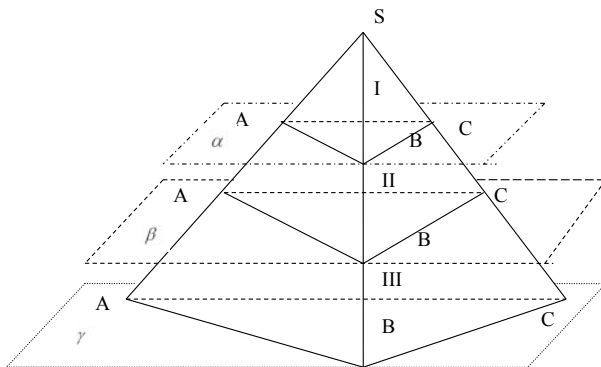


Рис. 1. Піраміда авіатехнологій МСІРАГУ

Як видно з рис. 1, піраміда поділена площинами α , β і лежачої в основі піраміди $SABC$ площини γ на три усічені піраміди: I — $SA_1B_1C_1$; II — $A_1B_1C_1A_2B_2C_2$; III — $A_2B_2C_2ABC$. Поділ площинами визначається змістом авіатехнологій і різними їхніми рівнями. Верхня піраміда I — $SA_1B_1C_1$ — відокремлювана площиною α — це авіатехнології, які в даний момент комерціалізуються, суб'єкт здобуває їх спеціально й відносить до ІАТ. Однак у авіавиробничому процесі беруть участь і інші авіатехнології: усічені

піраміди II і III — $A_1B_1C_1A_2B_2C_2$ (відокремлювані площиною α , β) і $A_2B_2C_2ABC$ (відокремлювані площиною β , що лежить в основі піраміди $SABC$).

Усічена піраміда II — $A_1B_1C_1A_2B_2C_2$, відділена площинами α та β представляє набір авіатехнологій: 1) що активно використовуються економічними агентами даного рівня в цей момент часу на даній території; 2) специфічних для даного економічного агента (включаючи неформалізовані норми); 3), що представляють нову комбінацію ресурсів (незапатентована авіатехнологія взаємодії факторів авіавиробництва, яка дозволила одержати конкурентні переваги); 4) інституціонально закріплених способів здійснення авіавиробничих процесів і контрактів; 5) прописаних неформальними нормами, що склалися на даній території в АГУ на даному авіаринку в цей момент часу. Ця усічена піраміда також описує різноманітні авіатехнології, але вони вже включені у вартість інших авіаоператорів і авіатехнологій, являють собою галузеві або господарські стандарти й не розцінюються суб'єктом як самостійні.

Третю групу авіатехнологій характеризує піраміда $A_2B_2C_2ABC$, відокремлювана площиною γ у підставі піраміди $SABC$. Це ті авіатехнології, які або є суспільним надбанням, тобто абсолютно рутинізовані, або фундаментальні авіатехнології, що конституують дану суспільно-економічну систему. Перелік вмісту на цьому рівні нескінченний, як нескінченно багатогранно й історичне буття людини й суспільства в часі й у просторі. Очевидно, що саме ті авіатехнології, які ставляться до усіченої піраміди I, є загальнознаними. Їхній список нескінченний, тому що значна кількість укорінених у свідомості й поведінці суспільства авіатехнологій неусвідомлюване. Однак слід звернути увагу на те, що «розпредметчування» не повинне бути нескінченним. Будь-який предмет, не тільки авіавиробничий процес, можна піддати аналогічному процесу («розпредметчу-

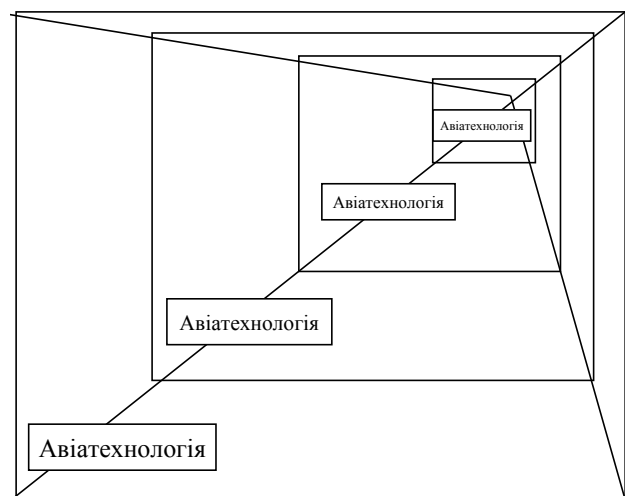


Рис. 2. Авіатехнологічна нескінченність МСІРАГУ

вання»). У результаті авіатехнологію можна охарактеризувати як загальний ендогенний фактор (рис. 2).

Схематичний характер позначення «авіатехнологічної нескінченності» (рис. 2) описує особлива якість авіатехнології: незалежно від їх стану в цей момент часу вони мають власні логіку й динаміку, оскільки авіатехнології нескінченно відтворюються суб'єктами й інститутами. Будь-яка корисна авіатехнологія матеріалізована в інших, більш нових, але з кожним актом їх поглинання губиться їх самостійна ринкова сутність, але не губиться економічна. Однак логіка наукового дослідження не дозволяє абсолютизувати авіатехнології, і це визначає лише одну із принципів сторін авіатехнологій, але одночасно дозволяє визначити й указати проблеми й визначити перспективи технологічного підходу для розвитку теорії й практики побудови МСІРАГУ.

Перша проблема пов'язана з відповіддю на запитання про операціональне «розпредметчування» і значимості виділення елементарної технологічної одиниці. Незважаючи на зазначені проблеми, такі підхід і погляд на авіатехнологію вказують на вузькі місця в розумінні цього найцікавішого процесу людського буття й усіх сфер його життєдіяльності й життєдіяльності суспільства.

Друга проблема полягає у визначенні того, які границі цього підходу й що стане його елементарною часткою, якщо немає обмежень у часі й просторі. Границі авіатехнологій, як економічної й ринкової категорії, обумовлені вартістю, корисністю, ціною, інноваційним, характером, відмінностями між ними й винаходами, часом дослідження; суб'єктивним характером авіатехнологій (і специфіки їх носіїв); життєвим циклом; їх рутинізацією, а також джерелами авіатехнологій: природа або суспільство (людей).

Разом з тим технологічний підхід, має й перспективи, тому що виявляється продуктивним не тільки у формуванні теоретичних конструкцій авіатехнологій, але й у доказі того, що цінність даної РР авіаринкової інновації втримується не тільки в прикладені в результаті «приватного акту» РРІ зусиллях (проекту РРІ), але й відбиває процес формування цієї цінності в змісті авіаринкової інновації в результаті інституціоналізації РР ринкових інновацій у цілому й у результаті розробки й реалізації комплексних маркетингових проектів і їх РРІ.

Однак формування комплексної маркетингової пропозиції цінності авіаринку обумовлене тим, що ІАТ мають специфіку. Ця специфічність описується шістьма аспектами багатомірності:

1. Не будь-яка авіатехнологія – інновація, так само як і не будь-яка інновація технологічна.

2. Авіаринкові інновації (ІАТ), маючи зв'язку із НТП, імпортують його протиріччя й закономірності.

3. Джерела створення: розділяються на наукові (результат НДДКР) і емпіричні (знання, уміння індивідів і ноу-хау АГУ).

4. Винахід трансформується в ринкову інновацію (ІАТ) у результаті РРІ, коли знаходить економічне значення.

5. У відтворювальному процесі ІАТ активізує фактори авіавиробництва й установлює інституціональні форми їх взаємодії.

6. Місце ІАТ серед факторів авіавиробництва визначається:

1) тим, що вони сьогодні вже розглядаються як самостійний фактор авіавиробництва;

2) у нього включені інші фактори авіавиробництва;

3) будь-яка ринкова інновація із часом втрачає свою ринкову цінність, стаючи доступною все більшому числу суб'єктів, а потім «розчиняючись» в інших авіапродуктах і авіатехнологіях (стає Public Goods).

Багатомірність ринкових інновацій (ІАТ) характеризує їхні економічну сутність і значення, обумовлені ринковою доцільністю ІАТ, здатністю приносити численні ефекти, поєднувати в собі якості авіатоварів і авіапослуг тим самим являти собою універсальну модель формування комплексно-маркетингової пропозиції інноваційності авіаринку.

РР ринкових інновацій, і особливо ІАТ, веде також до одержання й інших ефектів (і утворення інших інститутів): соціальних, комунікаційних, досягнення прогресу в техніці, організації авіавиробництва й споживання і т. д. Це дозволяє більш чітко зафіксувати авіаринкові інновації (ІАТ) як об'єкт РРІ. Однак слід особливо зазначити те, що реалізація економічного значення й сутності авіатехнологій здійснюється на авіаринку, тобто коли вони здобувають товарну форму. Трансформація ІАТ у авіатовар відбувається під впливом історичних і логічних умов, обумовлених закономірністю інституціоналізації, й стає самостійним явищем. Саме із цієї причини сучасна економічна наука стала виділяти технології в окремий фактор виробництва.

Специфіка ІАТ багато в чому визначена їхньою багатомірністю й разом з тим характеризується специфічними якостями інтелектуальної праці, яка, у свою чергу, пояснює особливості й споживчу вартість ІАТ. Видимі розбіжності при цьому пов'язані в основному із трактуваннями вартості витрат суспільно необхідної абстрактної наукової праці.

Необхідно відзначити, що специфіку ринкових інновацій і ІАТ зокрема, визначає ряд факторів, що впливають на величину їх вартості й збільшення трансакційних витрат для їхніх розроблювачів через «неплотворні витрати», що обумовлене характером творчої праці й іноді навіть веде до «безплідності» і дублюванню окремих досліджень.

Вищевказане дозволяє сформулювати специфічні риси ринкових інновацій (ІАТ):

I. Розробка, ринкової інновації (ІАТ) переважно має індивідуальний характер, а масове авіавиробництво може мати місце тоді, коли діє дифузійна рутинізація або авіаринкова інновація (ІАТ) створена для масового авіавиробництва.

II. Тенденція інновацій (ІАТ) до ринкової рутинізації веде до зниження ціни, зменшенню питомого прибутку на одиницю капіталу й втраті особою споживчої вартості і ринкової цінності для споживачів-новаторів.

III. Авіаринкові інновації – авіатехнологія не поглинається в процесі споживання, й найголовніше – залишається у продавця, який продовжує володіти й розпоряджатися сумою знань, вкладених у них, без додаткового додатка праці, яка в іншому випадку була б спрямована на їх відтворення.

IV. Авіаринкові інновації-авіатехнології можуть споживатися паралельно або послідовно різними економічними агентами. При цьому додаткові транзакційні витрати пов'язані тільки з їхньою адаптацією.

V. Відмінність в призначенні авіаринкових інновацій-авіатехнологій: для обміну або для самостійного споживання.

VI. Вартість копіювання й тиражування (особливо якщо немає необхідності адаптації) зневажливо мала в порівнянні з вартістю розробкою РР авіаринкових інновацій.

VII. Авіаринкові інновації-авіатехнології можуть не мати галузевої й ринкової приналежності, тобто бути універсальними (щодо авіаринків і галузей).

VIII. Інноваційний характер авіатехнологій нівелює ризик для суб'єктів РРІ, але й створює для них можливості й для зниження транзакційних витрат і для одержання додаткового (інноваційного) прибутку.

IX. Авіаринкові інновації-авіатехнології, виступаючи як самостійний фактор авіавиробництва, можуть утримуватися й в інших факторах авіавиробництва. Дана ІАТ, що обертається на авіаринку в специфічному виді – ноу-хау не завжди додається до вартості інших факторів авіавиробництва, а джерело відшкодування витрат праці на створення авіаринкових інновацій визначається перевищенням прибутку новатора над середньогалузевою (обіг на квазіринку).

Разом з тим РР авіаринкових інновацій (ІАТ і інновацій-авіатарів), так само як і форми РРІ бізнес-моделей, може різнитися. Це стосується не сутності авіаринкових інновацій як об'єкта РРІ, а конкретних моделей маркетингу РРІ.

Зазначені особливості відбивають специфіку ринкових інновацій (ІАТ особливо) як інноваційної цінності їх нерівнозначність, а також характеризують специфічні якості ринкових інновацій як об'єктів РРІ, що визначає й особливості інших типів об'єктів РРІ. Загальним для всіх стає єдність технологічної природи всіх сучасних інновацій, обумовлене тим, що

авіатехнології «включені» в усі інновації (і в усі авіатарари), а також те, що внаслідок великого різноманіття на сучасному авіаринку інновацій інституціоналізується авіатехнологія споживання, а відсутність навичок до споживання у відношенні тих або інших авіаринкових інновацій є істотним бар'єром для формування МСІРАГУ, тому що найчастіше саме незнання авіатехнологій споживання виступає причиною відмови від придбання інновації. Наростання авіатехнологічного фактора і його значення в структурі сучасної економіки АГУ буде сприяти ускладненню РРІ. Звичайно, цей процес може не прийняти тих загрозливих масштабів, про яких писав О. Тоффлер в «Футуро-шоку», оскільки соціалізована сучасна економіка має здатність генерувати безліч взаємообумовлених інститутів РРІ, інституціональне оформлення яких зовсім закономірно для економіки, у силу дії суспільних інститутів громадянського суспільства, що виступають у вигляді інститутів громадянської відповідальності й споживчих союзів, що захищають права споживачів. Таким чином, ІАТ (і авіаринкові інновації в цілому) як об'єкт РРІ з'являються більш системним інститутом, що виходять за рамки інтересів тільки ринкових суб'єктів інститутів, коли об'єктом вивчення стають авіаринкові процеси. Наша уява про авіаринкові інновації не тільки як про економічне явище, але і як соціальний суспільний інституціональний процес дозволяє розширити границі МРРРІ, оскільки при РРІ поряд з ринковими інноваціями як такими формується й ряд пов'язаних з ними інституціональних інновацій, які утворюють простір для МСІРАГУ й створюють умови для інституціоналізації РРІ в сучасному соціально-орієнтованому ринковому механізмі й у цілому, у суспільстві. Ці інновації, здійснювані МРРРІ, можуть проявляти себе по-різному, виражаючись, наприклад, в утворі союзів підприємців, споживчих союзів, розвитку корпоративної соціальної відповідальності, інститутів громадянського суспільства і т. д.

Разом з тим специфіка характеристик авіаринкових інновацій, що утворюють їхню авіаринкову інноваційну цінність, також відбиває і їх економічний зміст і функціональне призначення в економічному розвитку АГУ, визначає специфіку їх авіаринкового обігу на специфічному авіаринку – авіаринку інновацій, приватна модель якого представляється як модель авіаринку інноваційних авіатехнологій.

Дослідження авіаринкових інновацій як об'єктів РРІ ґрунтується на трьох найважливіших аспектах:

- по-перше, виходячи з установленого інституціонального й ринкового характеру інновацій і їх РРІ;

- по-друге, з обліком здатності інновацій інституціоналізувати нові авіаринкові й авіавиробничі процеси РРІ;

- по-третє, на встановленні того, що РРІ є авіатехнологією маркетингу;

– по-четверте, на основі обліку факту, що існуюча диференціація методів РРІ в тому випадку, якщо об'єктом виступає не ІАТ, а інновація-авіатовар або бізнес-модель, не заперечує їх технологічної природи й не відрізняється принципово від тих випадків, коли об'єктом РРІ виступає саме ІАТ. Основна відмінність може мати місце на операційному рівні РРІ, пов'язаному з розробкою елементів збутової політики маркетингу. Так, на ринковому й партнерському етапах РРІ може знадобитися диференціація методів розробки й реалізації проекту позиціонування інновацій і управління їх життєвим циклом залежно від типу авіаринку, на який просувається інновація.

- по-п'яте, виходячи з вищевикладеного, особлива увага приділяється саме інноваційним авіатехнологіям.

Багатомірність ІАТ характеризує їхню економічну сутність і економічне значення. Одночасно із цим фіксується історична і логічна обумовленість інституціоналізації процесу РРІ ІАТ як їх трансформації з Public Goods у самостійне благо (авіатовар), що обертається на авіаринку.

На сучасному авіаринку інновації-авіатехнології як об'єкт РРІ мають ряд особливостей, таких як їхня здатність комерціалізувати, як на масовому (авіаринку), так і на авіаринку одиничних угод, складністю оцінок витрат і ефектів від РРІ, специфікою їх життєвого циклу, «не поглинаємість» у результаті споживання, альтернативним характером ринкового обігу, можливістю міжгалузевого й між ринкового трансферу і їх невизначеним і одночасно надприбутковим характером.

Висновки. Провівши дослідження авіаринкових інновацій як об'єкта авіаринкових інновацій й об'єкта РРІ, необхідно відзначити, що визначається не тільки характерний для сучасної економіки спільність всіх інновацій на основі їх авіатехнологічних складових, що дозволить установити універсальність ІАТ як об'єкта РРІ, що відображає всі об'єктивні якості інновацій, але й інституціональну природу, що само відтворюється, проявляється в тому, що авіаринкові інновації-авіатехнології як об'єкт РРІ формують не тільки безпосередньо авіаринкові інститути, але й ряд (або перешкоджаючих) РРІ інновацій інститутів, таких як союзи

підприємств, споживчі суспільства – іншими словами, РР авіаринкових інновацій-авіатехнологій пов'язана з інституціоналізацією суспільних, цивільних і державних інститутів. Разом з тим універсальність ІАТ як об'єктів РРІ й авіатехнологічна складова всіх видів авіаринкових інновацій дозволяє й розширювати можливість побудови МСІРАГУ і комплексної маркетингової пропозиції інноваційної цінності авіаринку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Андреева Т.П. Україна: економічний і інвестиційний потенціал / Т.П. Андреева. – Л. : Львів. комерц. акад., 2002. – 162 с.
2. Белошапка В.А. Стратегічне управління: принципи та міжнародна практика / В.А. Белошапка, Г.В. Загорий. – К. : Абсолют-В, 1998. – 352 с.
3. Войнаренко М.П. Проблеми реформування економіки України : [монографія] / [М.П. Войнаренко, Л.П. Раденька, В.Р. Філінюк]. – К. : Логос, 1999. – 260 с.
4. Геєць В.М. Інноваційні перспективи України : [монографія] / В.М. Геєць, В.П. Семиноженко. – Х. : Константа, 2006. – С. 272.
5. Данилишин Б.М., Любченко О.М. Маркетингова стратегія регіонального продовольчого ринку / Б.М. Данилишин, О.М. Любченко. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2006. – 250 с.
6. Жаворонкова Г.В., Садловська І.П., Шкода Т.Н., Жаворонков В.О. Стратегічне управління авіатранспортними підприємствами : [монографія] / [Г.В. Жаворонкова, І.П. Садловська, Т.Н. Шкода, В.О. Жаворонков]; за ред. Г.В. Жаворонкової. – К. : Кондор, 2012. – 676 с.
7. Кам'янецька О.В. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку авіаційної галузі України / О.В. Кам'янецька // Економіка, підприємництво та менеджмент. – К. : НАУ, 2007. – Вип. 8. – С. 46–50.
8. Нельсон Р., Уинтер С.Дж. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Нельсон, С.Дж. Уинтер; пер. с англ. – М. : Дело, 2002. – 536 с.
9. Новикова М.В. Перспективи та пріоритети економічного розвитку авіаційної галузі України у контексті глобального конкурентного середовища / М.В. Новикова, О.С. Решетило // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури : зб. наук. пр. – К. : НАУ, 2008. – Вип. 20. – С. 11–14.
10. Полянская Н.Е. Организация коммерческой работы на воздушном транспорте : [монографія] / Н.Е. Полянская. – К. : НАУ, 2004. – 320 с.
11. Michael J. Leiblein, Arvids A. Ziedonis. Technology Strategy and Innovation Management (Strategic Management Series). Edward Elgar Pub.; June 29, 2011. – 592 p.