

ISSN 1993-6788

№8 (122) 2011

**A**ctual  
**P**roblems of  
**E**conomics



**А**ктуальні  
**П**роблеми  
**Е**кономіки

Індекс для передплати 21842  
<http://eco-science.net/>



# НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ

НАУКОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований у 2000 році. Виходить щомісяця.

Індекс журналу в каталозі передплатних видань України – 21842

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 16096-4568ПП від 21.12.2009

№8(122)  
2011

УДК 330 Журнал внесено в оновлений перелік фахових видань з економічних наук  
(підстава: Постанова ВАК України № 1–05/04 від 14.10.2009)

ISSN 1993-6788 Журнал 1 березня 2007 року зареєстровано в Міжнародному центрі періодичних видань  
(ISSN International Centre, м. Париж).

В липні 2008 року журнал зареєстровано для індексування в інформаційних і науково-дослідних каталогах "Томсон Ройтерс" (Thomson Reuters, 3501 Market Street, Philadelphia, PA 19104, USA) з наданням до них анотацій і з метою визначення світового індексу цитування.

З жовтня 2009 р. журнал входить до міжнародного каталогу та бази даних SciVerse Scopus, м. Амстердам, Нідерланди (www.scopus.com).

З січня 2010 р. журнал зареєстровано у міжнародному каталозі наукових журналів Index Copernicus, м. Варшава, Польща (http://indexcopernicus.com).

З квітня 2011 р. журнал включено до міжнародного каталогу наукових видань EBSCOhost, США (www.ebscohost.com).

**Засновник і видавець:** ВНЗ «Національна академія управління»  
Україна, 01011, Київ, вул. Панаса Мирного, 26  
Голова редакційно-видавничої ради **С.А. Єрохін**  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1824 від 2.06.2004

### Редакційна колегія:

**Єрмошенко Микола Миколайович**

- **головний редактор**  
доктор економічних наук, професор,  
заслужений діяч науки і техніки України,

**Бурлака Григорій Григорович**

- **заступник головного редактора**  
доктор економічних наук, професор,  
- Ph.D (Finance), Asst. Prof. (Туреччина)

**Актан Бора**  
**Базиліук Антоніна Василівна**  
**Будкін Віктор Сергійович**

- доктор економічних наук, професор,  
- доктор економічних наук, професор,  
заслужений діяч науки і техніки України

**Герасименко Сергій Сергійович**  
**Гончаров Юрій Вікторович**  
**Дорофійенко В'ячеслав Володимирович**

- доктор економічних наук, професор  
- доктор економічних наук, професор  
- доктор економічних наук, професор,

**Єрохін Сергій Аркадійович**  
**Козаченко Іван Петрович**  
**Кириченко Олександр Анатолійович**  
**Краснокутська Олена Іванівна**  
**Лопатін Олексій Костянтинович**  
**Мищенко Володимир Іванович**  
**Подвезько Валентин Степанович**

заслужений працівник освіти України  
- доктор економічних наук, професор  
- доктор юридичних наук, професор  
- доктор економічних наук, професор  
- доктор економічних наук, професор  
- доктор фізико-математичних наук, професор  
- доктор економічних наук, професор

**Сахаров Вадим Євгенович**  
**Супрун Василь Павлович**  
**Сопко Василь Васильович**  
**Турскіс Зенонас Адомович**  
**Шелудько Наталія Михайлівна**

- кандидат економічних наук, професор  
- доктор економічних наук, професор  
- доктор економічних наук, професор  
- доктор технічних наук, професор (Литва)  
- доктор економічних наук, старший науковий співробітник

**Адреса редакції:** Україна, 01011, Київ, вул. Панаса Мирного, 26, к.к. 401, 406  
Тел., факс (044) 280-80-56; 288-94-98; 254-31-96  
E-mail: eco@nam.kiev.ua; http://eco-science.net  
Секретар редакції **О.О. Кривонос**  
Комп'ютерний набір та верстка **О.О. Кривонос, І.В. Цаплюк**  
Літературна редакція **Н.М. Железняк, Д.М. Прохорова**  
Коректор **О.М. Семенюк**

Рекомендовано до друку вченою радою ВНЗ «Національна академія управління» (протокол № 4 від 9.06.2011 р.)

Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв, назв підприємств, організацій, установ та іншої інформації несуть автори статей.

Бисловлені у цих статтях думки можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії і не покладають на неї ніяких зобов'язань.

Передруки і переклади дозволяються лише за згодою автора та редакції.

Відповідальність за зміст рекламних оголошень несе рекламодавець.

Підписано до друку 11.08.2011. Обл.-вид. арк. 29,5. Ум. друк. арк. 29,0. Замовлення № 181.  
Папір офсетний. Друк офсетний. Наклад 1000 прим. Формат 70x100 1/16.

Віддруковано у ТОВ "Лазурит-Поліграф", 01042, м. Київ, вул. Леваневського, 8/7.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3133 від 17.03.2008.



# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ

НАУКОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ ЖУРНАЛ

№8(122)  
2011

## З М І С Т

Інформаційне повідомлення про проведення X-го ювілейного міжнародного наукового семінару «Сучасні проблеми інформатики в управлінні, економіці, освіті та подоланні наслідків Чорнобильської катастрофи» ..... 8

### **ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ**

Антоненко Л.А., Дмитрицкий С.С. Влияние мирового экономического кризиса на мелких товаропроизводителей в трудах М.И. Тугана-Барановского .....	10
Комаринець С.О. Взаємозв'язки між ресурсними і системними параметрами організаційної гнучкості .....	17
Костинець Ю.В. Маркетингова взаємодія на ринку посередницьких послуг .....	26
Мельник Л.Г. Перспективи і соціально-економічні проблеми розвитку мережних структур .....	32
Прокопенко В.Ю. Методологічні засади дослідження ринку нерухомості. Інституційна теорія: основні принципи та еволюція .....	41
Тринчук В.В. Страхова дошка як різновид зовнішньої реклами страхової компанії .....	50
Турило А.М., Корнух О.В. Необхідність розмежування категорій «інтелектуальний капітал» та «інтелектуальний капітал підприємства» .....	60
Шкодін І.В. Методологічні засади дослідження циклічності розвитку економічної системи на основі теорії самоорганізації .....	67
Юсвалієва А.В. Семантичний підхід до планування фінансової безпеки суб'єкта господарювання .....	74
Ямненко Г.Є. Нематеріальні активи як один із ключових чинників вартості підприємства .....	80

### **СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ**

Ван Цюйши Государственная поддержка структурных преобразований топливно-энергетического комплекса в Европейском Союзе .....	87
Ли Чунюй Зарубежный опыт государственного регулирования аграрного сектора национального хозяйства .....	93
Хоменко О.В. Інноваційна конкурентоспроможність країн .....	100
Швайка М.А. Запровадження світової резервної валюти як чинник посткризової стабілізації світових фінансів .....	106

### **ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ**

Бурлака В.Г. Ефективність інноваційного механізму в модернізації нафтового сектору України .....	116
Новицька І.В. Роль кредитної кооперації у соціально-економічному розвитку України .....	125
Печенюк Н.М. Економічна безпека України в контексті управління зовнішнім боргом держави .....	132
Раба А. Абдуллах Механізми впливання государства на повышение энергоэффективности национального хозяйства Украины .....	142
Синькевич Н.І., Мазуренко О.Р. Роль машинобудівного комплексу в економічному розвитку країни .....	148



# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ

НАУКОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ ЖУРНАЛ

№8(122)

2011

## ЗМІСТ

### **ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ**

Боярко І.М., Гриценко Л.Л. Сучасні погляди на сутність аналізу платоспроможності підприємства .....	157
Ганушак-Єфіменко Л.М. Інтеграція активів у процесі реалізації вертикальних інтеграційних процесів підприємств .....	166
Григорак М.Ю., Чичкан-Хліповка Ю.М. Роль провайдерів послуг технічного обслуговування в логістичних ланцюгах авіаційного комплексу .....	171
Гудзь Ю.Ф. Інтеграція малих підприємств як стратегічний напрям підвищення ефективності в нестабільному підприємницькому середовищі .....	184
Кашубіна Ю.Б. Система показників оцінювання ритмічності операційної діяльності підприємства .....	196
Кузьмін О.С., Горбань В.Б. Оцінювання використання мотиваційного потенціалу підприємства .....	202
Олех Н.Л. Основні напрями вдосконалення організаційно-економічного механізму управління витратами на підприємствах машинобудівної галузі .....	213
Подольчак Н.Ю., Беднарська О.Р. Планування економічних ризиків машинобудівних підприємств .....	219
Раєвцева О.В. Моделювання процесів формування господарських рішень на промислових підприємствах з урахуванням ризику .....	230
Тельнова А.В., Безбожний В.Л. Совершенствование процесса стратегического планирования на предприятии .....	235
Шліхта В.М. Особливості використання системи збалансованих показників як інструменту впровадження інноваційних змін в організації .....	243

### **РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА**

Бондарук Т.Г. Механізм фінансового забезпечення функцій органів місцевого самоврядування .....	250
Макаренко М.В. Методичні підходи до оцінювання конкурентоспроможності регіонів .....	259

### **ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА**

Бужин О.А. Управління продовольчою безпекою: визначення потреби жителів країни у жирах .....	265
---	-----

### **ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ**

Кислиця О.Я. Проблеми планування бюджетних доходів .....	270
Коваленко В.В., Крухмаль О.В., Торяник Ж.І. Проблеми капіталізації та оцінювання достатності капіталу банку .....	276
Кравчук Г.В. Наслідки фінансової кризи для страхових ринків країн світу .....	287
Мамонова Г.В., Сухонос С.Л. Ідентифікація кризи на ринку страхових послуг .....	300
Нікітішин А.О. Сучасна теорія і практика економіки оподаткування .....	305



# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ

НАУКОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ ЖУРНАЛ

№8(122)  
2011

## З М І С Т

Онисько С.М., Содома Р.І. Тенденції розвитку кредитування сільськогосподарських підприємств банками .....	313
Чайковська В.П. Управління фінансами страхових організацій: методологічний аспект .....	320

### **БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ**

Пожар Т.О. Роль фінансово-економічних методів державного фінансового контролю у забезпеченні бюджетної дисципліни .....	327
---	-----

### **МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ**

Шерстенников Ю.В. Модель життєвого циклу проекту і сезонності в роботі малого підприємства .....	334
---	-----

### **НОВИНИ ЗАРУБІЖНОЇ НАУКИ**

Алі, І., Реман, К. ур, Акрам, М. Вплив корпоративної соціальної відповідальності та задоволеності інвесторів на їх лояльність .....	348
Ванг, Ф.-Д. Ключові фактори успіху оптимального проведення та управління багаточисельним груповим харчуванням (на прикладі центральної їдальні Foxconn Technology Group) .....	358
Жоу, В. Динамічна модель конкуренції за експортні субсидії .....	369
Курт-Гумус, Г., Актан, Б., Масуд, О. Аналіз ісламського банкінгу в Республіці Судан .....	379
Леїтао, Н.К. Довгостроковий вплив внутрішньогалузевої торгівлі .....	390
Максуді, Н., Хасанлі, Я. Аналіз впливу нафтових шоків на економічну ситуацію в Ірані та систему «витрати-випуск» .....	399
Нікопоур, Х., Хабібulla, М.Ш. Тіньова економіка на різних етапах розвитку .....	409
Одіамбо, Н.М. Динаміка реформування фінансового сектору в Кенії .....	419
Понну, С.Х. Робоча етика готельного персоналу в Малайзії .....	428
Чуань, Л.-М., Чао, Ш.-Ц., Лію, П.-Х. Якість електронного сервісу та молодіжна онлайн-купівля: взаємозв'язок репутації та ризику .....	441

### **ІНФОРМАЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ**

Впровадження управлінських інновацій: наукові дискусії та рекомендації .....	452
«Золота Фортуна» – новий крок до міжнародного визнання! .....	463
Відомості про авторів .....	473
У наступному номері журналу .....	492

М.Ю. Григорак, Ю.М. Чичкан-Хліповка

### РОЛЬ ПРОВАЙДЕРІВ ПОСЛУГ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГАХ АВІАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ

*У статті досліджено можливості різних груп гравців авіаційного комплексу здійснювати регламентні роботи з технічного обслуговування сучасних повітряних суден, виконуючи роль провайдера цих послуг, авіасервісу та поставок авіаційного технічного оснащення. Запропоновано інтегральний економічний критерій доцільності аутсорсингу робіт з технічного обслуговування повітряних суден на основі вартості їх життєвого циклу.*

*Ключеві слова:* послуги з технічного обслуговування, повітряне судно, логістичний ланцюг поставок, оцінка вартості життєвого циклу.

*Форм. 1. Табл. 1. Рис. 2. Літ. 27.*

М.Ю. Григорак, Ю.Н. Чичкан-Хліповка

### РОЛЬ ПРОВАЙДЕРОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ АВИАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА

*В статье исследованы возможности различных групп игроков авиационного комплекса осуществлять регламентные работы по техническому обслуживанию современных воздушных судов, выполняя роль провайдера этих услуг, авиасервиса и поставок авиационного технического имущества. Предложен интегральный экономический критерий целесообразности аутсорсинга работ по техническому обслуживанию воздушных судов на основе стоимости их жизненного цикла.*

*Ключевые слова:* услуги по техническому обслуживанию, воздушное судно, логистическая цепь поставок, оценка стоимости жизненного цикла.

M.Y. Grygorak, Y.M. Chychkan-Khlipovka

### TECHNICAL SERVICE PROVIDERS' ROLE IN LOGISTIC CHAIN OF AN AIRLINE COMPLEX

*The article studies the opportunities of various groups of players within an airline complex to carry out the scheduled technical maintenance for modern aircrafts, acting as providers of the above-mentioned services, aerservices and delivery of an airline's technical equipment. An integral economic criterion for defining the expediency of the outsourcing works on technical support of aircrafts is offered basing on the cost of their life cycle.*

*Keywords:* technical support; aircraft; logistic supply chain; life cycle costs estimation.

**Постановка проблеми.** Особливістю ринку послуг технічного обслуговування (ТО) сучасних повітряних суден (ПС) є те, що на ньому присутні різні групи гравців авіаційного комплексу – авіавиробники, авіакомпанії, спеціалізовані сервісні організації. Причому кожна з організацій має різні можливості здійснення тих чи інших регламентних робіт з ТО залежно від обраної операційної стратегії, наявності виробничої (сервісної) інфраструктури, участі в логістичних ланцюгах авіаційного комплексу тощо.

Для авіакомпанії як експлуатанта ПС витрати на здійснення ТО є однією з найбільших статей видатків, що в середньому становлять близько 18% від прямих витрат авіаперевізника [14]. Це означає, що актуальною є задача по-

шуку та реалізації резервів підвищення ефективності за рахунок передачі частини планових робіт з ТО на аутсорсинг іншим гравцям авіаційного комплексу – авіавиробникам і спеціалізованим сервісним організаціям.

Менеджмент авіакомпанії, яка має потребу у постійному здійсненні послуг ТО для підтримки льотної придатності ПС, стикається з необхідністю обґрунтування й вибору однієї із стратегічних альтернатив у сфері операційної діяльності – «Робити своїми силами» чи «Купувати» ("Make or Buy Decision") увесь комплекс авіатехнічного сервісу або окремі його складові. Вибір другої альтернативи означає для авіакомпанії передачу цих процесів в аутсорсинг, а також пошук підприємства – суб'єкта їх здійснення, тобто провайдера послуг ТО ПС.

Отже, з теоретичної й практичної точок зору актуальною є задача уточнення поняття «провайдер послуг ТО» (maintenance, repair and overhaul, MRO service provider); визначення спектру послуг ТО ПС, що можуть бути передані авіакомпанією в аутсорсинг; дослідження практики функціонування провайдерів послуг ТО ПС у логістичних ланцюгах поставок авіаційного комплексу різної організаційної конфігурації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам управління підприємствами різних секторів авіаційного комплексу на засадах імплементації логістичного підходу присвячені численні розробки зарубіжних авторів, а також методичні рекомендації як галузевих, так і диверсифікованих консалтингових фірм. Серед аналітичних досліджень галузевих консалтингових фірм, які розглядають проблеми як організації ТО ПС в цілому, так і передачу цих робіт в аутсорсинг, варто відзначити звіти "TeamSAI Consulting" [9; 20; 21], "Oliver Wyman" [18; 19], "AeroStrategy" [8], "Heidrick & Struggles" [13], "SH&E International Air Transport Consultancy" [25; 26].

Аналіз наукових публікацій засвідчив, що поняття «провайдер послуг ТО» потребує уточнення та порівняння з іншим терміном – «постачальник послуг ТО» (MRO service supplier).

Проблема порівняння наведених вище термінів стосується насамперед особливостей застосування їх в англійській теорії й практиці логістики. З одного боку, спостерігається синонімічна спорідненість слів "provider" та "supplier" та їхнього базового перекладу українською – «постачальник». З іншого – використання терміна "provider" більш доцільно у випадку, коли мова йде про надання послуг, у тому числі й їхнього особливого виду – послуг виробничого характеру (до яких саме і належить більшість робіт з ТО ПС). Якщо мова йде про постачання матеріальних ресурсів, то більш коректно використовувати термін "supplier". Тому застосування словосполучення "MRO service supplier" хоч можливе та подекуди зустрічається в англійській літературі, однак, не зовсім коректне.

У теорії логістичного управління існує термін «провайдер логістичних послуг» (logistics service provider), під яким розуміють спеціалізовану на виконанні логістичних функцій і процесів сервісну організацію. Зазначені організації диференціюються залежно від спеціалізації при виконанні логістичних функцій і ступеня інтеграції, логістичної взаємодії із споживачами логістичних функцій. Найбільш поширеними у міжнародній практиці є поняття «про-

«провайдери логістичних послуг для третьої сторони» ("Third Party Logistics", 3PL), «провайдери послуг інтегрованої логістики» ("Fourth Party Logistics", 4 PL). Розвивається інтернет-логістика, що зумовлює появу відповідних провайдерів логістичних послуг ("Fifth Party Logistics", 5PL) [4].

Іншою проблемою є визначення різних за організаційною конфігурацією (робото за складом суб'єктів, учасників) логістичних ланцюгів авіаційного комплексу.

Відповідно до [11; 12; 16; 22], логістичні ланцюги поставок диференціюються залежно від повноти охоплення етапів життєвого циклу (ЖЦ) основного виду продукції, з метою виробництва якого відбувається створення логістичного ланцюга.

В теорії логістичного управління та формування логістичних ланцюгів поставок розрізняють:

- повний логістичний ланцюг поставок (Whole Supply Chain) [23];
- розширений ланцюг поставок (Extended Supply Chain) [11];
- замкнений ланцюг поставок (Closed-Loop Supply Chain) [12];
- циркулюючий ланцюг поставок (Circular Supply Chain) [22];
- логістичний ланцюг поставок, що охоплює основні етапи ЖЦ продукції (Life Cycle Supply Chain) [16].

Аналіз категоріального апарату, що використовується у зарубіжних наукових джерелах при розгляді проблем формування й управління логістичними ланцюгами поставок різної організаційної конфігурації, дозволяє зробити такі узагальнення: спільним для всіх зазначених вище видів логістичних ланцюгів поставок є виокремлення реверсивних логістичних потоків, а також процесів реверсивної логістики. Процесами реверсивної логістики, що відбуваються у цих логістичних ланцюгах, є: 1) управління вилученням, відкликанням та поверненням невідповідної або нереалізованої продукції, запчастин тощо; 2) управління логістичним забезпеченням при відновленні вартості виготовленої продукції – матеріально-технічне забезпечення процесів ТО, ремонту, модернізації; 3) управління процесами ресурсозбереження та поводження зі спожитою продукцією, відходами експлуатації – здійснення процесів рециклінгу й утилізації.

**Мета дослідження.** Дослідити можливості ключових гравців авіаційного комплексу (виробників авіаційної техніки (АТ) та оригінальних запчастин, потужних авіакомпаній, спеціалізованих сервісних підприємств) виконувати роль і функції провайдера послуг ТО при формуванні логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС.

**Основні результати дослідження.** Початок макроекономічної нестабільності та світової фінансово-економічної кризи негативно вплинув на основні сектори світового авіаційного комплексу. Зокрема, відбулося скорочення попиту на послуги авіаперевезень у 2008–2009 роках. Так, обсяг авіаперевезень вантажів скоротився приблизно на 4% в цілому у світі щодо попереднього періоду. На більшості регіональних ринків спостерігалось падіння обсягів авіаперевезень пасажирів, окрім азійського регіону.

Окреслені тенденції вплинули на кон'юнктуру двох інших ключових секторів авіаційного комплексу – авіабудування та ринок технічного обслуговування повітряних суден. За оцінками експертів, на кінець 2010 р. прогнозува-



лося скороченням ємності ринку ТО ПС на 4–8% порівняно з докризовим рівнем. Проте у довготривалій перспективі очікується зростання обсягів цього ринку до 25% від сьогоденного рівня [9].

Слід зауважити, що до структури аерокосмічного сектору (aerospace sector) країни чи групи країн (наприклад, Європейського Союзу) входять підприємства з виробництва літальних апаратів усіх видів і призначень, а також включаючи промисловий та сервісний сектор інфраструктури. Відповідно до [24], цей сектор економіки є досить неоднорідним і складається з декількох субгалузей, таких як цивільна авіація, військова авіація, космічна промисловість тощо, а також підприємств, що безпосередньо забезпечують та обслуговують їхню діяльність.

Однією з головних системоутворюючих складових аерокосмічного сектору є авіаційний комплекс (aviation complex), який, у свою чергу, може бути цивільний або військовий; включає авіабудівну, авіатранспортну, авіаремонтну галузь, а також відповідну промислову та сервісну інфраструктуру.

Основними групами гравців авіаційного комплексу є:

- виробники ПС та оригінальних запчастин (original equipment manufacturers, OEM) – представляють авіабудівну галузь;
- авіакомпанії – представляють авіатранспортну галузь;
- спеціалізовані сервісні організації – провайдери та постачальники послуг ТО, що представляють авіаремонтну галузь (за підходом, який склався у країнах колишнього СРСР, мова йде про авіаремонтні заводи, що належать до сектору авіаційного машинобудування).

Серед останньої групи гравців визначають так званих «незалежних» провайдерів послуг ТО (independent MRO service providers), які не входять до інтегрованих корпоративних структур ні виробників ПС, ні експлуатантів.

Функції поставок авіаційного технічного майна (АТМ) (spare parts supply) розподіляються між виробниками ПС, постачальниками оригінальних запчастин, спеціалізованими сервісними організаціями з ТО, а також дилерами та дистриб'юторами.

Важливими проблемами при організації поставок АТМ при здійсненні ТО ПС є:

- забезпечення оперативних поставок запчастин і комплектуючих не лише в аеропорт базування ПС, але й в інші, відповідно до маршрутів авіап перевезень, оскільки потреба у непланових роботах з ТО може виникнути будь-де, особливо при старінні машини;
- управління запасами та поставками АТМ на основі АВС-аналізу, оптимальний вибір обсягу запасів залежно від категорії тощо;
- спільне використання складів АТМ декількома авіатранспортними підприємствами, що належать до одного авіаційного альянсу або мають той самий аеропорт базування;
- створення пулу запчастин, у тому числі й віртуального;
- запобігання надходженню контрафактних одиниць запчастин і комплектуючих, що досягається за допомогою управління безпекою в логістичних ланцюгах поставок авіаційного комплексу, впровадженні RFID-технологій (radio-frequency identification – радіочастотна ідентифікація).

Дослідження практики провідних авіабудівних об'єднань, які, на рівні із державою, є ініціаторами формування логістичних ланцюгів поставок в авіаційному комплексі країни чи регіону (групи країн), свідчить, що такі логістичні системи інтегрують підприємства за етапами ЖЦ ПС – проектування та виробництво АТ, комерційна експлуатація, здійснення ТО, а також необхідні процеси рециклінгу й утилізації. Тобто йдеться про формування специфічних логістичних ланцюгів поставок, що охоплюють основні етапи ЖЦ продукції – логістичних ланцюгів обслуговування етапів ЖЦ ПС.

Ланками логістичного ланцюга, який охоплює основні етапи ЖЦ ПС, є ключові гравці авіаційного комплексу – проектувальники й виробники ПС та постачальники основних категорій авіаційного технічного майна, експлуатанти авіаційної техніки, спеціалізовані сервісні організації, що здійснюють ТО. Саме за допомогою логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС реалізується поствиробнича підтримка літака – комплекс послуг інтегрованої логістичної підтримки (Integrated Logistics Support).

Принципова схема реалізації етапів ЖЦ ПС на основі концепції повних (замкнених) ланцюгів поставок у межах авіаційного комплексу наведена на рис. 1.

В основі логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС лежить створення такого економічного та господарського механізму, що дозволяє забезпечити взаємодію й інтеграцію підприємств-учасників за фазами «Виробництво АТ – Експлуатація – Постачання запасних частин – Технічне обслуговування – Ремонт – Модернізація – Утилізація».

Об'єктами ТО сучасних ПС є планер, двигуни, авіоніка та системи, вузли, агрегати й допоміжна силова установка. Виходячи з такого переліку об'єктів, авіакомпанія здійснює планування потреби у ТО та визначає підходи до організації взаємодії з постачальниками авіасервісних та авіаремонтних послуг і супутніх поставок АТМ.

Відповідно до планових регламентів, в авіакомпаніях планують такі роботи з ТО: 1) «легкі» форми ТО планера (Line Maintenance); 2) здійснення ТО авіоніки, вузлів, запчастин та агрегатів (Component Maintenance, Repair and Overhaul); 3) «важкі» форми ТО планеру (Airframe Heavy Maintenance); 4) «важкі» форми ТО двигунів (Engine Overhaul).

Структура світового ринку ТО за видами робіт і послуг у 2009 р. була такою [8]:

- «легкі» (лінійні) форми ТО – 20%;
- здійснення ТО авіоніки, вузлів, запчастин та агрегатів – 22%;
- роботи з модифікації й доробок планеру та двигунів – 7%;
- «важкі» форми ТО планеру – 15%;
- «важкі» форми ТО двигунів – 36%.

Слід підкреслити, що тільки лінійні («легкі») форми ТО планера безпосередньо пов'язані з операційним процесом авіакомпанії – є передпольотними, післяпольотними або щодобовими та двотижневими оглядами й перевітками справності ПС в цілому. Решта ж форм ТО ПС, як правило, не належить до безпосередньої операційної діяльності авіатранспортного підприємства. Крім того, «важкі» форми ТО повинні здійснюватись в умовах ангарів машинобу-

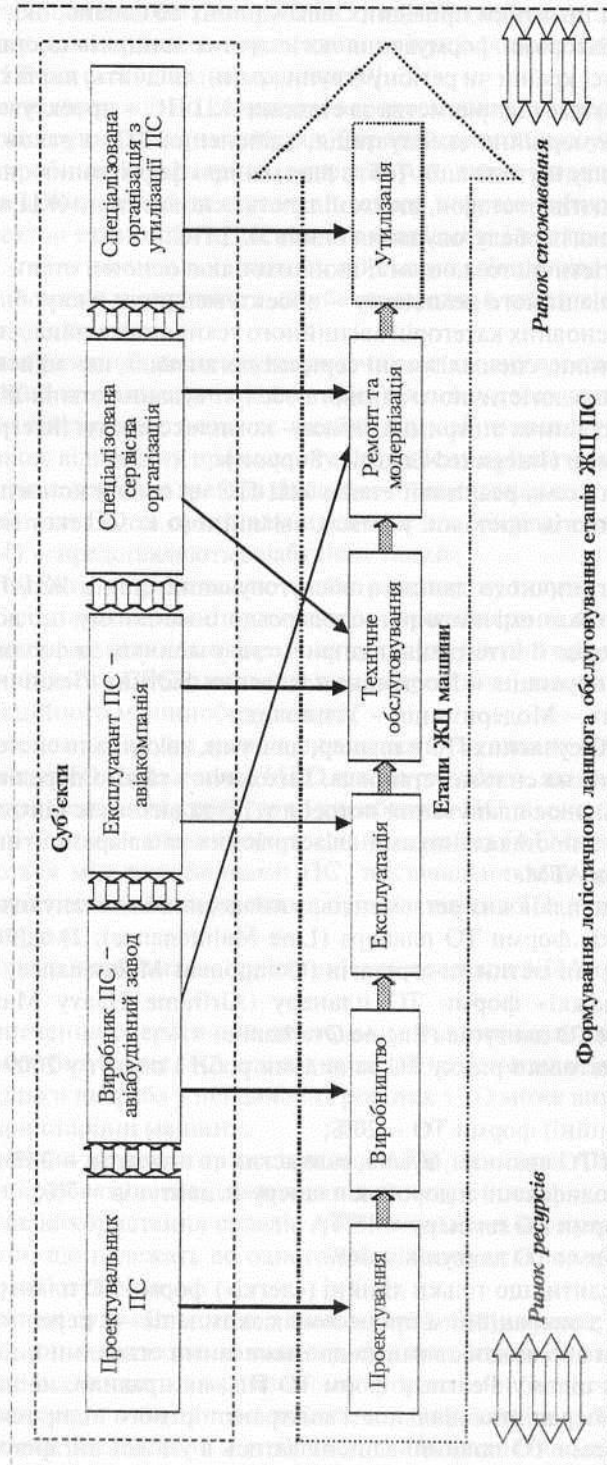


Рис. 1. Принципова схема логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС, авторська розробка

дівних та/або спеціалізованих сервісних підприємств, потребують витрат запчастин і комплектуючих, а також спеціально підготовленої, сертифікованої робочої сили.

Відтак «важкі» форми ТО планера й двигунів, а також ремонт і модифікація ПС та АТМ переважно передаються авіакомпанією в аутсорсинг. Зазначені роботи відносяться до сфери відповідальності авіавиробника за безпеку, експлуатаційну придатність машини на етапах її ЖЦ. Саме тому часто в угодах на поставку ПС переважна частина робіт з ТО закріплюється за авіабудівним об'єднанням, заводом-постачальником двигунів або спеціалізованою сервісною організацією з ТО.

За умови, якщо авіакомпанія обирає стратегію включення більшої частини робіт з ТО до сфери своєї операційної діяльності, а її інфраструктура й отримані дозволи від авіавиробника та контролюючих органів дозволяють це зробити, вона може пропонувати іншим, стороннім авіакомпаніям здійснення робіт з ТО як провайдер відповідних послуг.

Найбільшими провайдерами (постачальниками) тих чи інших регламентованих робіт з ТО ПС на світових ринках є:

- у секторі «важких» форм ТО, відновлення та ремонту планера – авіабудівні об'єднання "EADS" та "Boeing", а також інші провідні підприємства-виробники ПС;

- у секторі «важких» форм ТО, відновлення та ремонту двигунів – "GE Engine Services", "Honeywell", "Pratt & Whitney", "Rolls Royce", "Snecma";

- у секторі здійснення ТО авіоніки, вузлів, запчастин та агрегатів – "Goodrich", "Hamilton Sundstrand", "Honeywell", "Middle River", "Nordham", "Rockwell Collins";

- підрозділи у структурі потужних авіакомпаній, таких як "Air France / KLM", "Air India", "China Airlines", "Delta", "Emirates", "EgyptAir", "Ethiopian Airlines", "Iberia", "Indian Airlines", "Lufthansa", "Royal Air Maroc", "Turkish Airlines", "United Airlines";

- серед «незалежних» спеціалізованих сервісних організацій з ТО варто назвати "AAR", "Aeroframe", "Aeronavali", "Avbome", "Bedek", "Cascade", "Chromalloy", "Empire Aero", "Evergreen", "Goodrich", "HAECO", "Marshall", "Sabena Technics", "SR Technics", "ST Aerospace", "SASCO", "STAECO", "Standard Aero", "TASA", "TAECO", "TIMCO", "Triumph".

Основними чинниками, що визначають привабливість аутсорсингу, а відтак зумовлюють появу та розвиток бізнесу провайдерів послуг ТО, є такі [10]:

- економія витрат, що досягається за рахунок ефекту масштабу та / або спеціалізації;

- підвищення гнучкості операційних систем сервісних організацій внаслідок впровадження інформаційних технологій, маневреності управління та використання всіх видів ресурсів;

- можливості кооперації та партнерської взаємодії із організаціями – чинниками логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС (виробниками машин, авіатранспортними підприємствами, постачальниками АТМ);

- кращі можливості задовольняти потреби споживачів авіаремонтних та авіатехнічних послуг за рахунок спеціалізації;

- фокусування на основному напрямі бізнесу для аутсорсерів (авіакомпаній, виробників ПС), у той час як провайдер послуг ТО може сконцентрувати зусилля на формуванні специфічних компетенцій і відповідних конкурентних переваг у сфері якості, швидкості, надійності та ціни обслуговування;

- можливість розміщення сервісних потужностей у регіонах із нижчим рівнем операційних витрат, насамперед – на оплату праці;

- участь у кластеризації регіонів за видами послуг (наприклад, північно-американський, східно-азійський кластери підприємств сектору ТО).

Основними обмежуючими чинниками вибору та реалізації стратегії аутсорсингу робіт з ТО (які за своєю суттю є вхідними бар'єрами у галузь) для гравців авіаційного комплексу є:

- необхідність створення інфраструктури та витрати на її підтримання й управління;

- потреба отримання численних дозволів і періодичне їх підтвердження;

- формування специфічних ключових компетенцій і конкурентних переваг.

Дослідження джерел [20; 21; 25] дозволило узагальнити переваги та недоліки кожної з групи провайдерів і визначити їхні ключові компетенції й спеціалізацію при виконанні тих чи інших регламентів ТО (табл. 1).

Економічне обґрунтування передачі тих чи інших робіт з ТО в аутсорсинг ґрунтується на «цільовій функції» – мінімізації вартості життєвого циклу (Life Cycle Costing, LCC) придбаним ПС для експлуатанта. Слід підкреслити, що зазначений показник є прогнозним, тому його калькуляція може мати декілька варіативних значень, які залежать від витрат на виконання робіт з ТО та інших необхідних видатків для забезпечення етапів ЖЦ ПС. З іншого боку, прогнозне значення LCC залежить від ставки дисконту, обраної для приведення вартості грошей до поточної.

Складність розробки економічного критерію для визначення доцільності аутсорсингу робіт з ТО для авіакомпанії зумовлює той факт, що витрати авіатранспортного підприємства як споживача цих послуг ТО є фактично доходами тих суб'єктів, які здійснюють зазначені сервісні процеси (тобто виробників АТ, спеціалізованих сервісних організацій з ТО, у тому числі й незалежних провайдерів та авіаремонтних заводів, а також сторонніх потужних авіакомпаній).

Наявна суперечність виражається у «різноспрямованості» економічних інтересів замовника послуг ТО та суб'єкта, що їх надає. Ця суперечність усувається за допомогою дотримання принципу мінімізації витрат у всіх центрах їхнього виникнення в логістичному ланцюгу обслуговування етапів ЖЦ ПС, зокрема при формуванні системи інтегрованої логістичної підтримки (ІЛП).

Враховуючи викладене вище, доцільно запропонувати такий інтегральний критерій оцінки доцільності передачі робіт з ТО в аутсорсинг для авіакомпанії, який базується на мінімізації сукупної вартості володіння придбаною (узятую в лізинг) технікою для експлуатанта.

$$C_{ЖЦ} = C_{прдб} + C_{привед.інфр} + C_{експл} + C_{навч.перс} + C_{ТО} + C_{утил} \rightarrow \min, \quad (1)$$

де  $C_{ЖЦ}$  – вартість ЖЦ ПС;  $C_{прдб}$  – вартість придбання ЖЦ ПС, яка включає як основу ціноутворення витрати на її проектування та виробництво;

Таблиця 1. Дослідження виконання ролі провайдера послуг ТО ПС основними гравцями авіаційного комплексу\*

Чинник порівняння	Група гравців авіаційного комплексу, що можуть бути провайдерами послуг ТО в логістичних ланцюгах авіаційного комплексу	Незалежні спеціалізовані сервісні організації з ТО	Виробники ПС та оригінальних запчастин
Переваги	<ul style="list-style-type: none"> <li>- економія за рахунок відсутності посередників;</li> <li>- ефект економії за рахунок масштабу;</li> <li>- організація супутніх поставок АТМ;</li> <li>- пропонування послуг ТО як частини комплексу інтегрованої логістичної підтримки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ефект економії за рахунок масштабу;</li> <li>- відсутність необхідності переганяти ПС на далекі відстані;</li> <li>- економія на витратах пального, аеронавігаційних зборах;</li> <li>- можливість партнерства з іншими авіаперевізниками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вищий рівень конкуренції забезпечує порівняно низьку ціну;</li> <li>- відсутність монопольного становища у секторі;</li> <li>- можливість пропонувати послуги ТО для лоу-кост авіаперевізників;</li> <li>- можливість розташування сервісних потужностей у регіонах з нижчим рівнем витрат</li> </ul>
Недоліки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роботи з ТО, як правило, не належать до сфери безпосередньої діяльності;</li> <li>- можливі конфлікти між основною сферою діяльності та наданням послуг ТО;</li> <li>- можлива дискримінація споживачів (авіакомпаній) залежно від регіону та розміру</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- необхідність створення та утримання сервісної інфраструктури;</li> <li>- потреба отримання ліцензій та сертифікатів від виробника та контролюючих органів;</li> <li>- можливий конфлікт між сферами бізнесу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порівняно менші масштаби діяльності;</li> <li>- відсутність фірмового сервісу;</li> <li>- низька ринкова влада й обмежені можливості паритетної взаємодії з авіакомпаніями та потужними авіакомпаніями</li> </ul>
Спеціалізація на регламентах робіт з ТО та пов'язаних послугах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ТО двигунів;</li> <li>- ТО планера;</li> <li>- модифікації та доробки;</li> <li>- ремонт та відновлення АТМ;</li> <li>- ремонт та відновлення допоміжної силової установки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лінійні форми ТО;</li> <li>- інженерний супровід та участь у поставках АТМ;</li> <li>- формування пулу запчастин на базі (інфраструктурних потужностях) авіатранспортного підприємства;</li> <li>- управління логістикою АТМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- важкі форми ТО;</li> <li>- роботи з ТО, що потребують спеціального обладнання та нестандартних інженерних прийомів;</li> <li>- здійсненні поставок АТМ;</li> <li>- комплекс послуг управління логістикою АТМ</li> </ul>

\* узагальнено за [20; 21; 25].

$C_{\text{привед.інфр}}$  – приведена вартість створення й утримання інфраструктури, що забезпечує експлуатацію та підтримку льотної придатності ПС;  $C_{\text{експл}}$  – експлуатаційні витрати на ПС (інші, ніж витрати на здійснення ТО та навчання персоналу з відповідною метою);  $C_{\text{навч.перс}}$  – витрати на персонал при навчанні для здійснення послуг ТО ПС власними силами авіакомпанії;  $C_{\text{ТО}}$  – витрати на ТО при експлуатації ПС;  $C_{\text{утил}}$  – витрати на утилізацію ПС.

Для вітчизняного авіаційного комплексу актуальним є не лише освоєння випуску, експлуатації та процесів ТО машин Ан-148, Ан-158, а також розробка й обґрунтування управлінських рішень на всіх рівнях, у тому числі й щодо доцільності передачі авіатехнічного сервісу й авіаремонтних робіт в аутсорсинг.

Як засвідчив проведений аналіз, роботи з ТО, супутні процеси для машини Ан-148, що експлуатується у ЗАТ «АероСвіт», здійснюються ДП «Київський авіаційний завод «Авіант», що за умови зростання замовлень на виробництво АТ не є доцільним, оскільки зумовлює нераціональний розподіл функцій і ресурсів в межах вітчизняної авіабудівної корпорації.

Тому видається доцільним запропонувати створити у межах Державного авіабудівного концерну (ДАК) «Антонов» відокремлений структурний підрозділ, який би взяв на себе функції поствиробничої сервісної підтримки ПС вітчизняного виробництва.

Ці організаційні зміни необхідно проводити поетапно. Можлива така послідовність формування системи ІЛП у вітчизняному авіаційному комплексі та створення у результаті центру ІЛП:

- перший етап – підготовка необхідної нормативно-правової бази, що включає у себе розробку відповідних законодавчих документів, державних і галузевих стандартів;

- другий етап – початок управлінських і технологічних перетворень ДАК «Антонов», що дозволять запровадити логістичне управління на підприємствах об'єднання;

- третій етап – формування OEM взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС марки «Антонов»;

- четвертий етап – формування відокремленого підрозділу, що спочатку функціонуватиме як провайдер послуг ТО, поступово перетворюючись на провайдера всього комплексу послуг системи ІЛП.

При цьому загальна організаційна структура управління ДАК «Антонов» зазнає змін. Найбільш значущі з них, які відбуватимуться при створенні провайдера послуг ТО у системі ІЛП, наведені на схемі (рис. 2).

З метою створення провайдера послуг ТО у системі ІЛП у вітчизняному авіаційному комплексі повинні бути прийняті такі рішення:

- стратегічний рівень – створення державних і галузевих (авіаційна промисловість) стандартів управління ІЛП ЖЦ технічних систем, що забезпечать єдність підходів до розуміння та реалізації процесів ІЛП і гармонізують вітчизняну практику з міжнародними нормативним забезпеченням (Національним стандартом РФ «Інтегрована логістична підтримка», стандартом DEF STAN 00-60AN Великої Британії тощо);

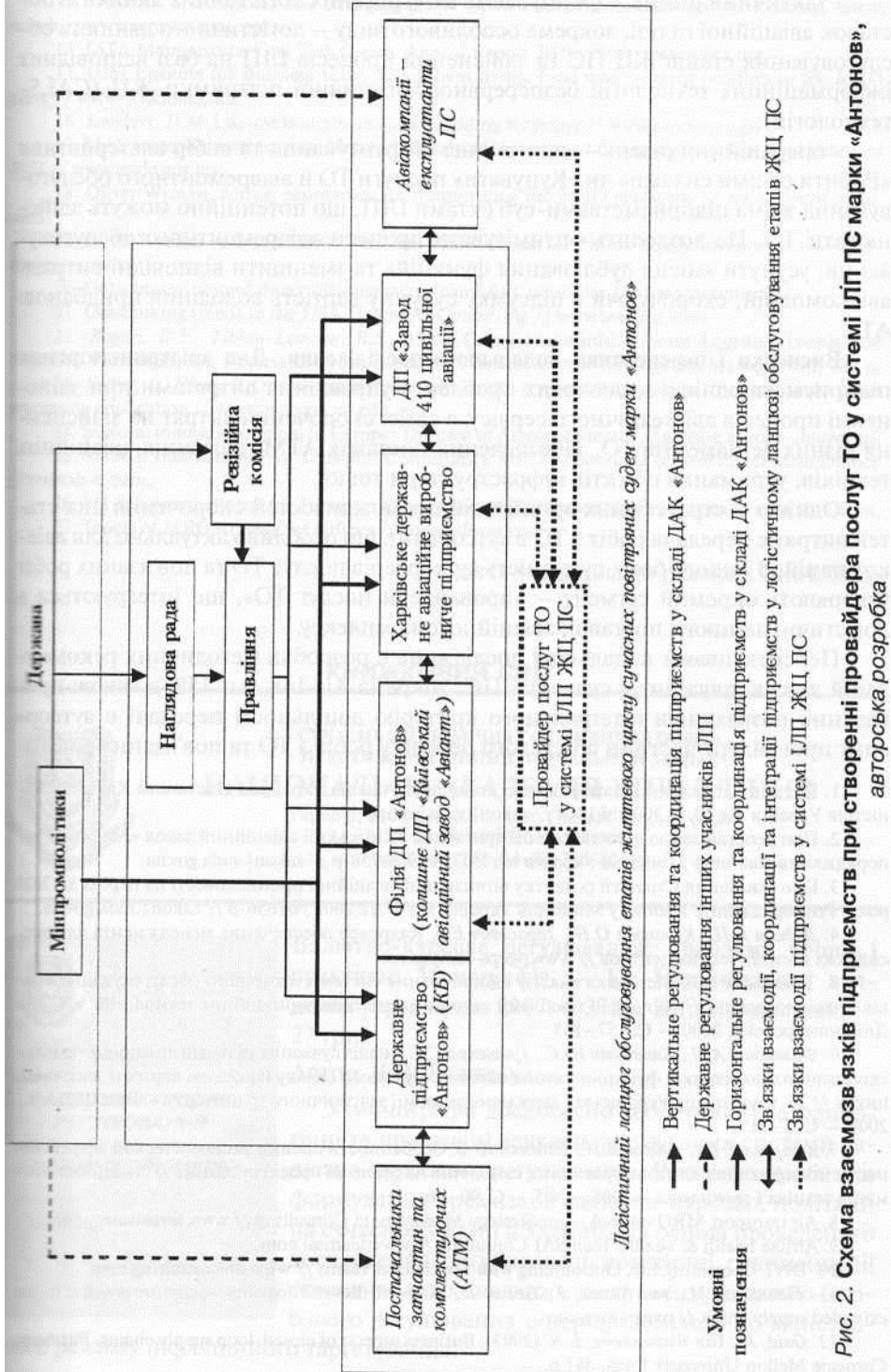


Рис. 2. Схема взаємозв'язків підприємств при створенні ІЛП ПС марки «Антонов», авторська розробка



- тактичний рівень – формування інтегрованих логістичних ланцюгів поставок авіаційної галузі, зокрема особливого виду – логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС та здійснення процесів ІЛП на базі відповідних інформаційних технологій безперервної логістичної підтримки ЖЦ (CALS-технологій);

- операційний рівень – економічне обґрунтування та вибір альтернативи «Робити своїми силами» чи «Купувати» послуги ТО й авіаремонтного обслуговування всіма підприємствами-суб'єктами ІЛП, що потенційно можуть здійснювати ТО. Це дозволить оптимізувати процеси авіаремонтного обслуговування, усунути «місця дублювання функцій» та зменшити відповідні витрати авіакомпаній, скорочуючи в підсумку сукупну вартість володіння придбаною АТ.

**Висновки і перспективи подальшого дослідження.** Для авіатранспортних підприємств однією з ключових проблем є управління витратами при здійсненні процесів авіатехнічного сервісу, а саме: скорочення витрат на здійснення різних регламентів ТО, забезпечення поставок АТМ, навчання авіаційних техніків, утримання об'єктів інфраструктури тощо.

Однією зі стратегічних організаційних можливостей скорочення цих статей витрат є передача робіт з ТО в аутсорсинг, що особливо актуально для авіакомпаній. З іншого боку, сукупність аутсорсерів послуг ТО та пов'язаних робіт утворюють окремий сегмент – «провайдери послуг ТО», що інтегруються в логістичні ланцюги поставок авіаційного комплексу.

Перспективами подальших досліджень є розробка методичних рекомендацій для експлуатантів сучасних ПС, зокрема Ан-148, Ан-158, а також проведення розрахунків інтегрального критерію доцільності передачі в аутсорсинг провайдеру частини або всього переліку робіт з ТО та пов'язаних робіт.

1. Питання державного авіабудівного концерну «Авіація України»: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.10.2008 №1014 // zakon1.rada.gov.ua.

2. Про реорганізацію державного підприємства «Київський авіаційний завод «Авіант»: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1.07.2009 №758-р // zakon1.rada.gov.ua.

3. Про схвалення Стратегії розвитку вітчизняної авіаційної промисловості на період до 2020 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2008 №1656-р // zakon1.rada.gov.ua.

4. Дудкин Е.П., Куранова О.Н., Тарасевич Е.А. Кадровое обеспечение менеджмента для российских логистических центров // www.pgups-tempus.ru.

5. Тамаргазін О.А. Методика аналізу і коригування системи технічного обслуговування літаків цивільної авіації // Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. – Т. 3. – Дніпропетровськ, 2000. – С. 157–163.

6. Фалендиш А.П., Калабухін Ю.Є., Грищенко С.Г. Аналіз сучасних підходів до оцінки техніко-економічних показників функціонування тягового рухомого складу на основі вартості життєвого циклу // 36. наук. праць Української державної академії залізничного транспорту. – Вип. 107. – Х., 2009. – С. 5–11.

7. Хитрова Е.Ю., Рябков В.И., Бабенко Ю.В. Особенности оценки экономической эффективности модификации административных самолетов на этапе их проектирования // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2008. – №5. – С. 90–96.

8. Air transport MRO outlook. AeroStrategy Management Consulting // www.aerostrategy.com.

9. Airline health & wealth: TeamSAI Consulting // www.teamsai.com.

10. DNT Consulting Inc. Outsourcing with Specialized Teams // www.dntconsulting.com.

11. Fleisemann, M., van Nunen, J., Grave, B., Gapp, R. Reverse logistics – capturing value in the extended supply chain // papers.ssrn.com.

12. Guid, Jr., Van Wassenhove, L.N. (2003). Business aspects of closed-loop supply chains. Pittsburg, Carnegie Mellon University Press, 381 p.

13. Heidrick & Struggles. The changing global MRO market: consolidation, outsourcing, talent search // [www.aerostrategy.com](http://www.aerostrategy.com).
14. IATA Maintenance Cost Task Group. Annual Report 2005–2008 // [www.iata.org](http://www.iata.org).
15. IBM Institute for Business Value. Keep them flying: Find your winning position in the MRO game // [www-935.ibm.com](http://www-935.ibm.com).
16. Lambert, D.M. Life-cycle chain analysis including recycling // [www.ecodesign.gr](http://www.ecodesign.gr).
17. MAS aerospace engineering. Materials of national investment dialogue & seminar. 23rd February 2010 // [www.mida.gov.my](http://www.mida.gov.my).
18. Oliver Wyman. Airline economics are transforming the MRO landscape // [www.oliverwyman.com](http://www.oliverwyman.com).
19. Oliver Wyman. Aviation MRO: The Next Place to Land for Private Equity Investors // [www.oliverwyman.com](http://www.oliverwyman.com).
20. Outsourcing beyond direct maintenance. TeamSAI Consulting // [www.teamsai.com](http://www.teamsai.com).
21. Outsourcing trends in the USA. TeamSAI Consulting // [www.teamsai.com](http://www.teamsai.com).
22. Rogers, D.S., Tibben-Lembke, R.S. (1998) Going backwards: Reverse Logistics Trends and Practices. Pittsburgh, PA, Reverse Logistics Executive Council; Center for Logistics Management, 283 p.
23. Sadler, I., Hines, P. Operations planning process for a whole supply chain: concepts and a meat processing application // [www.business.vu.edu.au](http://www.business.vu.edu.au).
24. Sectoral innovation system in Europe: The case of Aerospace sector // [archive.europe-innova.eu](http://archive.europe-innova.eu).
25. SH & E International Air Transport Consultancy. MRO outsourcing beyond direct maintenance // [www.sh-e.com](http://www.sh-e.com).
26. SH & E International Air Transport Consultancy. MRO outsourcing strategies // [www.sh-e.com](http://www.sh-e.com).
27. Tenets of MRO strategy for airlines // [www.infosys.com](http://www.infosys.com).

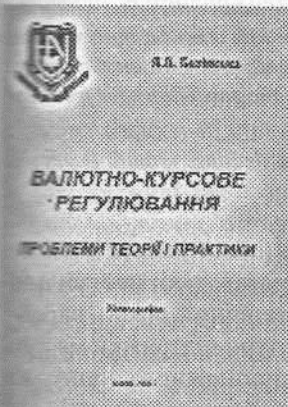
Стаття надійшла до редакції 14.04.2011.

### КНИЖКОВИЙ СВІТ



СУЧАСНА ЕКОНОМІЧНА ТА ЮРИДИЧНА ОСВІТА  
ПРЕСТИЖНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ**

Україна, 01011, м. Київ, вул. Панаса Мирного, 26  
E-mail: [book@nam.kiev.ua](mailto:book@nam.kiev.ua)  
тел./факс 288-94-98, 280-80-56



**Валютно-курсове регулювання: проблеми теорії і практики: Монографія.** – К.: Национальная академия управления, 2007. – 372 с. Ціна без доставки – 27 грн.

Автор: **Я.В. Белінська**

У монографії досліджено теоретичні, методологічні та практичні аспекти формування системи валютно-курсового регулювання. Розкрито проблеми формування і реалізації валютно-курсової політики на сучасному етапі в Україні. На основі проведеного дослідження обґрунтовані практичні рекомендації стосовно удосконалення інструменту валютно-курсового регулювання в період переходу до монетарного режиму інфляційного таргетування.