

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЧИЧКАН-ХЛПОВКА ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА



УДК 658.7.012.6:629.735.083 (042.3)

**ОРГАНІЗАЦІЯ ВЗАЄМОДІЇ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ
ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Київ-2010

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі логістики Національного авіаційного університету Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент
Григорак Марія Юріївна,
Національний авіаційний університет,
завідувач кафедри логістики

Офіційні опоненти:

доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України
Коба В'ячеслав Григорович -
Київська державна академія водного транспорту ім. гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного
Міністерства освіти і науки України, завідувач кафедри економіки і менеджменту

кандидат економічних наук,
Петровський Олег Миколайович,
перший заступник генерального директора комунального підприємства «Міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни)»

Захист відбудеться «11» червня 2010 р. о 14⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.062.02 у Національному авіаційному університеті за адресою: 03680, м. Київ, проспект Космонавта Комарова, 1, корпус 2, ауд. 418.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного авіаційного університету за адресою: 03058 м. Київ, проспект Космонавта Комарова, 1.

Автореферат розіслано «__» _____ 2010 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



В.В. Матвеев

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Організаційно-економічне забезпечення технічного обслуговування, здійснення контрольно-відновлюваних робіт та управління поставками авіаційного технічного майна для забезпечення льотної придатності повітряних суден є одним із визначальних чинників впливу на прийняття авіакомпанією рішення про придбання машини певного типу і вибір стратегії її експлуатації.

Поглиблення коопераційно-інтеграційних процесів у закордонній та вітчизняній авіаційній галузі сприяло розвитку авіапромислових підприємств як інтегрованих структур корпоративного типу, які пропонують авіакомпанії варіанти організації технічного обслуговування та супутнього матеріально-технічного забезпечення експлуатації повітряного судна впродовж його життєвого циклу. Основну роль у скороченні витрат авіакомпанії на підтримку експлуатаційної придатності та відновлення вартості придбаних основних засобів відіграє інтегрована логістична підтримка, що передбачає варіативність форм і методів економічної співпраці з проєктантами, виробниками, підприємствами авіаційного сервісу при плануванні та здійсненні технічного обслуговування, а також управління графіком і тривалістю різних форм контрольно-відновлюваних робіт з обслуговування повітряних суден.

Аналіз наукових розробок засвідчив, що окремі проблеми підвищення ефективності функціонування підприємств авіатранспортної галузі вирішені у роботах таких вітчизняних учених як В. Єлагін, В. Єременко, В. Загорулько, Ю. Кулаєв, О. Ложачевська, В. Матвеев, М. Панченко, В. Щелкунов, Г. Юн. Аспекти відновлення льотної придатності авіаційної техніки та супутнього матеріально-технічного забезпечення досліджені у роботах А. Кудріна, В. Кулика, С. Литвиненка, М. Новикової, С. Подрези, О. Тамаргазіна, А. Іцковича, О. Консона, В. Лісіцина, О. Сабденова, В. Смірнова та інших.

Одним із сучасних методів організації взаємодії підприємств та управління різними видами потоків є логістика. Провідними вітчизняними ученими, що здійснили значний вклад у розвиток логістичного управління в різних секторах економіки, є Є. Крикавський, Р. Ларина, В. Пилушенко, О. Лактіонова, М. Окландер, О. Тридід, Л. Федулова, О. Посилкіна, Н. Чухрай.

Проте відсутні дослідження проблеми організації взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден упродовж життєвого циклу з використанням концепцій логістики, зокрема формування системи інтегрованої логістичної підтримки, що майже не розглядалась у вітчизняній науці.

Таким чином, актуальність перелічених проблем, їхнє практичне значення та недостатня розробленість визначили вибір теми дисертаційного дослідження, обумовили її мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана згідно планів науково-дослідних робіт: «Розробка механізмів та моделей прийняття рішень в системі транспортно-логістичного обслуговування» (реєстрація №80/11.02.04), що виконується на кафедрі логістики протягом 2009–2011 рр. (особистий внесок автора полягає у обґрунтуванні організаційних моделей взаємодії підприємств при здійсненні поствиробничої сервісної підтримки) та «Стратегічне управління діяльністю авіатранспортних підприємств в умовах економіки знань» (реєстрація №45/11.02.01), що виконувалася на кафедрі менеджменту організації у 2006–2009 рр. (особистий внесок автора полягає у визначенні механізмів взаємодії сервісних організацій з технічного обслуговування, що знаходяться на території аеропорту та авіатранспортних підприємств).

Мета і задачі дослідження. Мета дисертаційного дослідження полягає в розробці теоретичних засад та практичних рекомендацій щодо організації взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування в системі інтегрованої логістичної підтримки повітряних суден.

Основні задачі дослідження. Для досягнення поставленої мети було сформульовано та вирішено такі основні задачі:

- аналіз теоретичних та прикладних засад управління технічним обслуговуванням повітряних суден на поствиробничих етапах їх життєвого циклу;

- визначення передумов створення системи інтегрованої логістичної підтримки життєвого циклу авіаційної техніки та її суб'єктів;

- дослідження стану та тенденцій розвитку ринку технічного обслуговування та його ролі у формуванні експлуатаційних витрат авіакомпаній;

- дослідження форм та методів економічної взаємодії проєктантів, виробників, експлуатантів та підприємств авіаційного сервісу при здійсненні технічного обслуговування іноземних та вітчизняних повітряних суден;

- розробка організаційно-економічного механізму взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування у системі інтегрованої логістичної підтримки повітряних суден вітчизняного виробництва;

- розробка критеріїв та процедури вибору організаційної моделі взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден із метою максимізації ефективності комерційного використання машин.

Об'єкт дослідження – процеси післяпродажного обслуговування повітряних суден та форми і методи взаємодії підприємств при забезпеченні льотної придатності повітряних суден.

Предметом дослідження є теоретичні засади та методичні підходи до організації взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден на принципах логістики.

Методи дослідження. Теоретичну та методичну базу дослідження становлять концептуальні положення економічної теорії, економіки транспорту,

управління підприємствами, логістики, економіко-математичного моделювання, організації аварійного обслуговування, а також наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних учених. Автором використано законодавчі акти України, аналітичні прогнози та методичні розробки IATA, ICAO; дані Державного комітету статистики України, статистичної та оперативної звітності, зібрані в процесі досліджень вітчизняних та міжнародних авіакомпаній та виробників авіатехніки.

У ході дисертаційного дослідження застосовувалися принципи системного та процесного підходів для формалізації процесів технічного обслуговування повітряних суден упродовж життєвого циклу, концептуальні положення інтегрованої логістики при розробці системи інтегрованої логістичної підтримки авіаційної техніки, методи економіко-статистичного аналізу при дослідженні тенденцій розвитку ринків авіаперевезень та послуг технічного обслуговування, методи економіко-математичного моделювання при розробці організаційно-економічного механізму інтегрованої логістичної підтримки і оптимізації процесів взаємодії підприємств.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці механізмів та моделей взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування у системі інтегрованої логістичної підтримки повітряних суден. Найбільш важливими науковими результатами дисертаційного дослідження є наступні:

вперше:

- науково обґрунтований організаційно-економічний механізм взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден у системі інтегрованої логістичної підтримки, який регулює економічні відносини між проєктантами, виробниками, підприємствами авіаційного сервісу та авіакомпаніями у процесі здійснення різних форм технічного обслуговування літаків і включає механізми координації діяльності, кросфункціональної взаємодії підприємств та інтеграції процесів на основі інформаційних технологій та електронного документообігу з метою скорочення витрат володіння;

- розроблено організаційні моделі взаємодії підприємств та економіко-математичну модель вибору оптимального варіанту здійснення усіх форм технічного обслуговування різними суб'єктами надання послуг із підтримки льотної придатності повітряних суден упродовж повного життєвого циклу з метою максимізації сумарного дисконтованого потоку грошових коштів авіакомпанії;

набули подальшого розвитку:

- концепція життєвого циклу повітряних суден, у якій виокремлено інноваційно-інвестиційну та ринково-експлуатаційну фази життєвого циклу авіаційної техніки, що забезпечило передумови формування системи інтегрованої логістичної підтримки на першій фазі та визначення шляхів підвищення ефективності використання повітряного судна на другій за рахунок

вибору оптимальної організаційної моделі взаємодії авіакомпанії із підприємствами, що здійснюють технічне обслуговування;

- процесний підхід до управління системою логістичної підтримки повітряних суден, який базується на визначенні основних процесів інтегрованої логістичної підтримки та ключових точок прийняття рішень щодо зменшення вартості життєвого циклу повітряних суден за рахунок своєчасної поставки запчастин та електронного документообігу;

удосконалено:

- науково-методичні підходи до класифікації логістичних ланцюгів поставок із урахуванням специфіки авіатранспортної галузі, у яких здійснено диференціацію логістичних потоків на етапах життєвого циклу повітряних суден, включаючи реверсивні потоки у системі інтегрованої логістичної підтримки авіаційної техніки;

- класифікацію форм та методів взаємодії організацій при формуванні соціо-економічних систем, зокрема, інтегрованих структур корпоративного типу в авіаційному комплексі за участю провайдера послуг інтегрованої логістичної підтримки.

Практичне значення одержаних результатів. Результати наукового дослідження доведені до рівня методичних та практичних рекомендацій. Основними результатами дослідження є розробка та реалізація прикладних інструментів організації взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден у системі інтегрованої логістичної підтримки. Обґрунтовано доцільність виділення у структурі концерну «Антонов» провайдера послуг інтегрованої логістичної підтримки машин типу Ан-148.

Базові положення, висновки та рекомендації, наведені у дисертаційній роботі, були використані: при розробці концептуальних засад створення системи інтегрованої логістичної підтримки життєвого циклу повітряних суден нового покоління вітчизняного виробництва на Державному підприємстві «Антонов» (Акт впровадження від 22.04.2010 р.); при розробці рекомендацій щодо планування операційних витрат та реалізації інструментів логістичного управління на Державному підприємстві «Завод 410 цивільної авіації» (Акт впровадження від 05.04.2010 р.); при формуванні стратегії технічної експлуатації та удосконаленні програми технічного обслуговування повітряного судна типу Ан-148 авіакомпанії «АероСвіт, Українські Авіалінії» (Акт впровадження від 17.03.2010 р.).

Матеріали дисертаційного дослідження використовуються у навчальному процесі Національного авіаційного університету при вивченні дисциплін «Інтегровані матеріальні потоки» та «Логістичний інжиніринг» (Акт впровадження від 15 лютого 2010 р.).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, методичні розробки та висновки дисертаційного дослідження є результатом самостійної роботи автора. У наукових публікаціях висвітлено основні положення дисертаційної роботи. У наукових статтях, опублікованих у співавторстві, особистим внеском

здобувача є: [3] – аналіз підходів до управління реверсивними потоками в інтегрованих логістичних ланцюгах поставок, [7] – визначено фактори розвитку ринку технічного обслуговування та ремонту повітряних суден та стратегічні рішення гравців авіаційної галузі у цьому секторі.

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Основні наукові положення та результати дисертаційного дослідження доповідалися автором та отримали позитивну оцінку на науково-практичних конференціях: VI та VII Міжнародній науково-практичній конференції «Маркетинг та логістика в системі менеджменту» (м. Львів, 2006, 2008 рр.); IV та V Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми підготовки професійних кадрів по логістике в условиях глобальной конкурентной среды» (м. Київ, 2006, 2007 рр.); IX Міжнародній науково-практичній конференції «Ринок послуг комплексних транспортних систем та прикладні проблеми логістики» (м. Київ, 2007 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми економічного та соціального розвитку виробничої сфери» (м. Донецьк, 2007 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми міжнародних економічних відносин» (м. Харків, 2008 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми формування нової економіки XXI століття» (м. Дніпропетровськ, 2008 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми менеджменту» (м. Київ, 2008 р.); IX Міжнародній науково-технічній конференції «Авіа–2009» (м. Київ, 2009 р.).

Публікації. За результатами наукового дослідження опубліковано 17 праць, з яких 2 публікації у колективних монографіях та 2 у співавторстві наукові статті. У фахових наукових виданнях опубліковано 5 наукових статей та 10 статей і тез у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій. Загальний обсяг публікацій, що належить особисто автору: у колективних монографіях 1,81 д.а.; у наукових статтях 1,98 д.а., у збірниках тез та матеріалів наукових конференцій 2,44 д.а.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (197 найменування) та 2 додатків. Основний текст дисертації викладено на 178 сторінках, включаючи 48 рисунків та 40 таблиць.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, проведено огляд стану наукових досліджень з даної теми, сформульовано мету та основні задачі дослідження, об'єкт, предмет і методи дослідження, визначено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів.

У першому розділі – «Теоретичні аспекти організації взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден» проаналізовані основні теоретичні та практичні підходи до організації процесів технічного обслуговування (ТО) сучасних повітряних суден (ПС), а також

матеріально-технічного забезпечення на засадах логістики; досліджені економічні аспекти формування інтегрованої логістичної підтримки (ІЛП) життєвого циклу (ЖЦ) ПС.

У процесі комерційної експлуатації ПС авіакомпанія потребує поствиробничої сервісної підтримки їх льотної придатності, що обумовлює необхідність взаємодії із підприємствами різної організаційно-правової форми та галузевої приналежності, які здійснюють ТО, а саме проведення контрольно-відновлювальних робіт, перевірок, заміні, усунення дефектів, здійснення модифікації та ремонту літаків.

Узагальнюючи різні точки зору вітчизняних та зарубіжних учених щодо управління ЖЦ товару та його післяпродажного обслуговування, автором запропоновано в межах повного ЖЦ ПС виокремлювати інноваційно-інвестиційну фазу – від моменту задуму, проектування та науково-технічних розробок до виробництва готової продукції; та ринково-експлуатаційну фазу – від моменту виведення ПС на ринок, його придбання, споживання, включаючи всю необхідну поствиробничу сервісну підтримку, закінчуючи утилізацією та рециклінгом. Доведено, що проектування різних форм ТО на першій фазі і організація здійснення процесів ТО на другій суттєво впливає на вартість володіння ПС і, відповідно, на експлуатаційні витрати авіакомпанії.

Для управління процесами ТО в авіакомпанії і організації її взаємодії із постачальниками послуг щодо відновлення ресурсу ПС запропоновано логістичний підхід, який означає, з одного боку, комплексне представлення управління процесами технічного обслуговування ПС на всіх етапах його ЖЦ як управління інтегрованими матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, а з іншого – управління спільною діяльністю різних підприємств у системі інтегрованої логістичної підтримки ЖЦ ПС.

Під системою ІЛП ПС слід розуміти комплекс управлінських рішень, економічних важелів, інформаційних технологій та технічних засобів, що використовуються для аналізу і прогнозування витрат на ТО на інноваційно-інвестиційній фазі ЖЦ ПС та оптимізації процесів авіаремонтного обслуговування і управління поставками авіаційного технічного майна (АТМ), допоміжного обладнання і експлуатаційно-технічної документації на ринково-експлуатаційній фазі ЖЦ ПС у конкретних умовах експлуатації з метою зменшення вартості ЖЦ літака та збільшення ефективності використання авіапарку.

Організаційно-економічним базисом формування системи ІЛП ПС виступають інтегровані ланцюги поставок, які дозволяють координувати діяльність проєктантів, виробників, експлуатантів та спеціалізованих сервісних організацій з ТО в межах конкретної соціально-економічної системи, об'єднують у собі весь спектр логістичних функцій (закупівля, транспортування, складування, пакування, маркування, управління запасами, комплектація замовлень тощо) та визначають системний підхід до інтегрованого планування та управління усім потоком інформації, АТМ та

авіаремонтних послуг від постачальників сировини і комплектуючих для виробництва ПС і до авіакомпаній як експлуатантів авіаційної техніки упродовж її ЖЦ.

Інформаційною платформою реалізації взаємодії підприємств при наданні послуг ІЛП ПС виступають інформаційні технології, зокрема CALS, які обумовлюють можливість електронного документообігу та дозволяють стандартизувати проектну та експлуатаційну документацію, уникнути дублювання функцій, забезпечують недопущення несанкціонованої зміни даних, зменшення помилок і неточностей при інформаційному обміні на всіх етапах ЖЦ ПС.

У другому розділі – «Аналіз процесів взаємодії підприємств при наданні послуг технічного обслуговування повітряних суден» визначено тенденції розвитку світового та вітчизняного ринків ТО, здійснено порівняльний економічний аналіз видів та форм організації ТО, досліджено особливості взаємодії підприємств авіаційної промисловості та авіаційного транспорту при здійсненні ТО іноземних та вітчизняних ПС.

Проведений аналіз собівартості авіатранспортної продукції засвідчив, що витрати авіакомпаній на ТО становлять 15-20% від прямих експлуатаційних витрат (рис.1). Скорочення цих витрат є значним резервом підвищення ефективності авіатранспортного бізнесу, оскільки експлуатант має вплив на формування структури і розмір цих витрат, а виробники авіаційної техніки можуть використовувати технології проектування літаків із заданими техніко-економічними характеристиками.

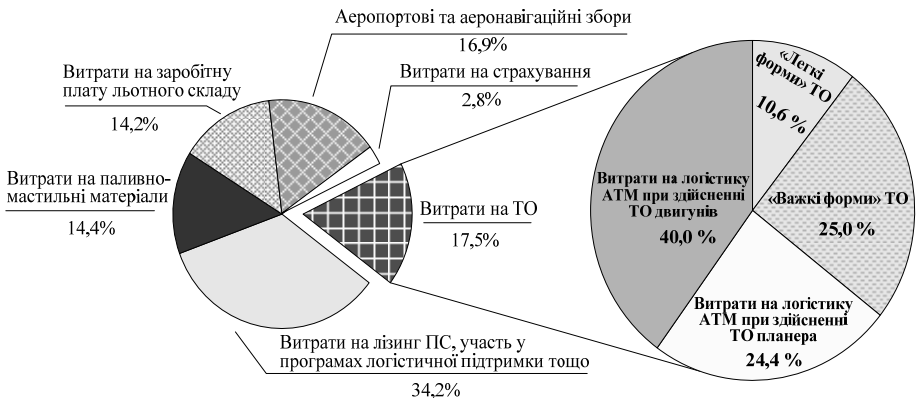


Рис.1 Питова вага витрат на ТО в структурі прямих експлуатаційних витрат авіакомпаній

Аналіз структури, обсягу та динаміки зростання світового повітряного флоту зумовлює активний розвиток ринку послуг ТО ПС, щорічний темп

зростання якого становить приблизно 3-5%, а його обсяг у 2008 р. досяг 45,1 млрд. дол. США. Основні показники сучасного стану та прогноз динаміки та структури світового ринку ТО за видами робіт наведено у табл. 1.

Аналіз основних суб'єктів ринку ТО виявив, що близько 40% його ємності належить виробникам авіаційної техніки та постачальникам АТМ. Потужні авіакомпанії та їх дочірні підприємства займають 10%. Незалежні спеціалізовані сервісні організації з ТО, що не входять до структур виробників чи експлуатантів авіаційної техніки, мають найбільшу частку – близько 50% ринку ТО та авіаремонту. При цьому роль останніх постійно зростає, оскільки вони забезпечують процеси підтримання льотної придатності для численних авіакомпаній, що не належать до групи лідерів авіаційних перевезень.

Таблиця 1

Прогноз динаміки та структури світового ринку послуг технічного обслуговування повітряних суден

Роботи, що належать до ТО	Роки					
	2008		2013		2018	
	млрд. дол.	%	млрд. дол.	%	млрд. дол.	%
Лінійні форми технічного обслуговування	8,1	17,96	9,9	17,68	12,1	17,64
Ремонт та відновлення авіатехнічного майна	8,7	19,29	10,7	19,11	13,1	19,10
Важкі форми ТО, ремонт та модифікація	9,6	21,29	11,9	21,25	14,1	20,55
Технічне обслуговування та ремонт двигунів	18,8	41,69	23,6	42,14	29,2	42,57
Усього	45,1	100,00	56,0	100,00	68,6	100,00

У табл. 2 узагальнено фактори впливу та тенденції ринку ТО зарубіжної та вітчизняної авіаційної техніки у середньостроковій та довгостроковій перспективі.

Таблиця 2

Основні тенденції розвитку міжнародного ринку ТО

Тенденції розвитку авіаційної галузі	Зміни в конкуренції серед організацій ТО, можливі конкурентні ходи
1	2
Інновації, які присутні в таких ПС як А-340-600, А-380 та В-747.	Впровадження змін до технології обслуговування ПС, швидкість яких вплине на конкурентні позиції фірми.
Підвищення надійності авіаційної техніки, у тому числі із метою зменшення часу на ТО та продовження міжремонтного ресурсу.	Конкурентні переваги будуть все більше формуватись за рахунок логістизації діяльності з ТО; значне збільшення міжремонтного ресурсу може загострити конкуренцію незалежних спеціалізованих сервісних організацій з ТО.
Злиття та поглинання в авіаційній галузі.	Тенденція концентрації та корпоратизації може призвести до зменшення кількості незалежних операторів ТО. Посилення впливу великих авіакорпорацій та подальша монополізація ринку ремонту двигунів.

1	2
Зміцнення ринкових позицій виробників авіаційної техніки.	Зміни ринку ТО будуть формувати світові лідери авіабудування (перш за все, Boeing та Airbus), які розвивають власні логістичні ланцюги обслуговування ПС на етапах ЖЦ
Зростання ринкової влади провідних авіакомпаній.	Формування власних логістичних ланцюгів обслуговування ПС. Можливість конкурувати у сфері ТО з виробниками авіаційної техніки. Організація надання логістичних послуг із постачання АТМ та ТО.
Збільшення парку авіакомпаній ПС за допомогою лізингу.	Лізингодавці можуть рекомендувати тих чи інших операторів ринку ТО. Формування лізинговими компаніями власних логістичних ланцюгів обслуговування ПС.
Сегментація ринку авіаперевезень за рахунок активізації бюджетних авіакомпаній.	Диференціація потреб у ТО в залежності від типу авіакомпанії сприятиме сегментації ринку ТО.

Аналіз української авіапромислової та авіатранспортної галузей свідчить про складне становище. З одного боку, існує розвинена інфраструктура спеціалізованих сервісних підприємств з ТО та авіаремонтний завод (АРЗ), які фактично не мають замовлень. З іншого боку, парк ПС провідних українських авіакомпаній складають літаки іноземного виробництва, які доводиться обслуговувати за кордоном, тобто працювати у системі ІЛП ЖЦ іноземних виробників ПС. У той же час в Україні створено структуру корпоративного типу – Державний авіабудівний концерн «Антонов» для реалізації принципу інтеграції підприємств за етапами ЖЦ авіаційної техніки – від її проектування та виробництва до обслуговування в процесі експлуатації. Варіативність можливостей здійснення регламентів ТО Ан-148 різними суб'єктами дозволяє визначити різні форми взаємодії підприємств при здійсненні процесів ТО.

У третьому розділі – «Розробка організаційно-економічного механізму та моделей взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден в системі інтегрованої логістичної підтримки» запропоновано підходи до формування організаційно-економічного механізму (ОЕМ) ІЛП; обґрунтовано критерії вибору оптимальної організаційної моделі взаємодії підприємств та розроблено рекомендації із впровадження системи ІЛП для ПС, що виробляються Державним авіабудівним концерном «Антонов».

Основними принципами формування ІЛП є повне охоплення процесів сервісної підтримки експлуатанта, забезпечення неперервності взаємодії організацій на всіх етапах ЖЦ, міжфункціональна інтеграція процесів та централізація управління процесами ІЛП, орієнтація на передові технології та сучасні інформаційні системи, можливість адаптації процесів до вимог конкретних замовників, оптимізація витрат на функціонування системи ІЛП.

Указані принципи закладено в основу розробленого організаційно-економічного механізму взаємодії підприємств у системі ІЛП ЖЦ ПС, який представляє собою сукупність цілей, завдань, методів і засобів їх досягнення, а також механізми взаємодії суб'єктів ринку авіаційних перевезень та провайдерів послуг технічного обслуговування у системі ІЛП.

Формування ІЛП включає розробку стратегії, планування та управління процесом ІЛП, розробку та аналіз варіантів системи ТО, що забезпечить задані параметри вартості ЖЦ, готовності та льотної придатності. Аналіз конструкції літака в процесі його розробки дозволяє сформулювати рекомендації щодо забезпечення/підвищення рівня його надійності, ремонтпридатності, експлуатаційної технологічності. Пропозиції за варіантами системи ТО забезпечують задані параметри вартості ЖЦ, готовності та льотної придатності, а також їх контроль. Запропонований OEM має два основних «вектори взаємодії»: вертикальний та горизонтальний, що відображають економічні відносини між державою, незалежними та корпоративними суб'єктами ринку авіаційних перевезень як замовниками послуг ТО та суб'єктами ринку постачання послуг ТО у процесі забезпечення льотної придатності ПС.

У дисертаційній роботі детально описані складові OEM – механізми координації діяльності підприємств при наданні послуг ТО шляхом використання аутсорсингу і створення мережі сервісних центрів, кросфункціональної взаємодії організацій–суб'єктів надання послуг ТО, що дозволяє уникнути дублювання окремих управлінських функцій, та інтеграції процесів ТО упродовж ЖЦ ПС на основі інформаційних технологій та електронного документообігу (рис. 2). Початковим етапом формування такого механізму є визначення особливостей станів статичної та динамічної кожної із структурних складових, а також опис функцій управління, організаційних структур та процесів ІЛП ЖЦ ПС.

Запропонований механізм дозволяє управляти основними бізнес-процесами: плануванням і виконанням робіт з ТО, плануванням і виконанням матеріально-технічного забезпечення, забезпеченням технічної підтримки взаємодії учасників на основі інтеграції інформаційних систем контрагентів, організацією та супроводженням правових взаємовідносин учасників, що визначаються відповідними договорами.

Ядром системи ІЛП ПС є інформація, яка включає експлуатаційну документацію, первинну інформацію, що міститься в пономерній документації на основні компоненти і комплектуючі машини, інформацію про поточний стан авіаційної техніки, умови використання ПС і виконаних формах технічного обслуговування, плани використання АТ, відмови і несправності, наявність АТМ та попит на них тощо. Саме на підставі цієї інформації здійснюється експлуатація ПС, управління використанням окремого ПС і парку в цілому.

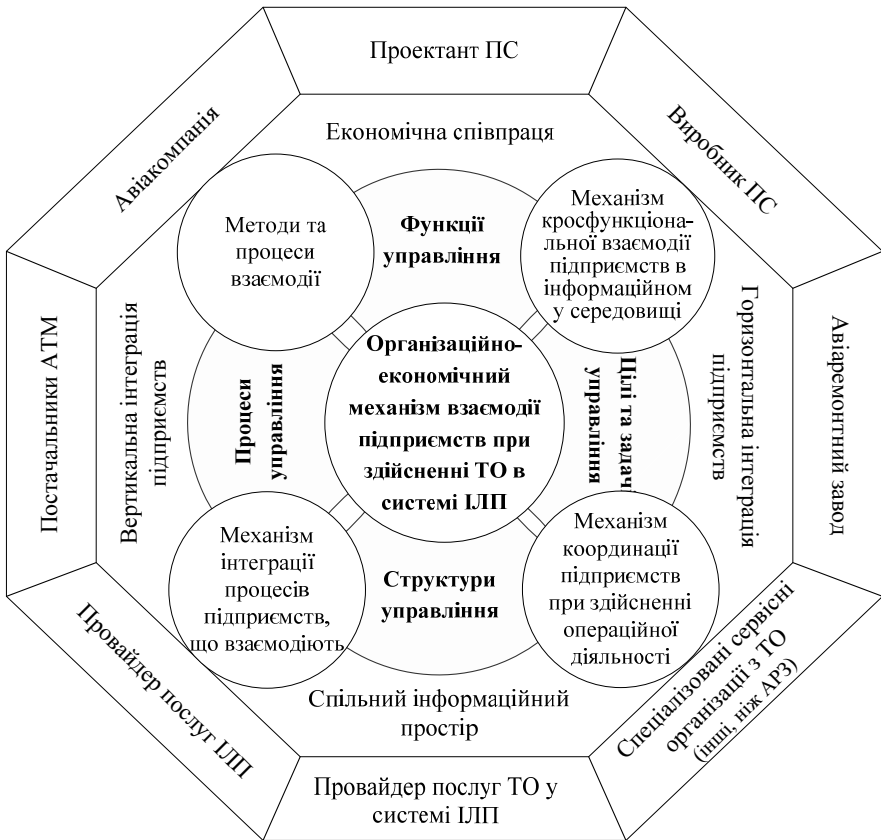


Рис. 2 Структурна схема організаційно-економічного механізму взаємодії підприємств при здійсненні ТО у системі ІЛП

Економічна ефективність запропонованого механізму визначається фінансово-економічними характеристиками технічного обслуговування ПС при заданому рівні безпеки, який визначається вимогами ІКАО. Авіакомпанія як експлуатант повітряного судна має можливість не тільки розраховувати вартість володіння ПС, що експлуатується, але й впливати на основні центри витрат, замовляючи ту чи іншу послугу з технічного обслуговування у різних постачальників і в обраний час.

Рівень фінансово-економічної ефективності визначається системою ІЛП та формами взаємодії підприємств – виробників авіаційної техніки, постачальників АТМ, підприємств авіаційного сервісу та авіакомпаній. Визначені у роботі форми взаємодії підприємств можуть бути реалізовані за допомогою різних організаційних моделей, які представлені на рис. 3.

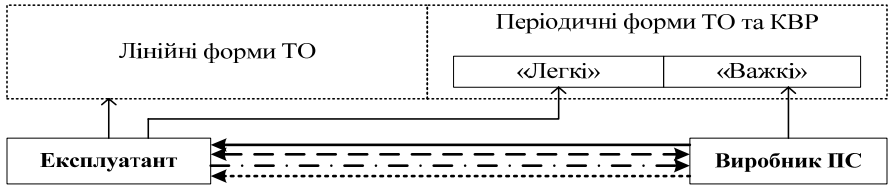


Схема надання послуг ТО без залучення спеціалізованої сервісної організації



Схема надання послуг ТО із залученням авіаремонтного заводу

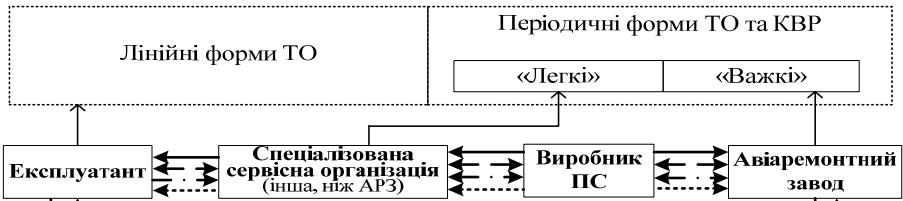


Схема надання послуг ТО із залученням авіаремонтного заводу та спеціалізованої сервісної організації



Схема надання послуг ТО із залученням провайдера послуг ТО у системі ІЛП

Умовні позначення

- > Матеріальні потоки
- - - -> Інформаційні потоки
-> Супутній сервісний потік
- . . .> Фінансові потоки
- > Виконання підприємствами регламентів планового ТО у системі ІЛП

Рис. 3 Організаційні моделі взаємодії підприємств при здійсненні ТО у системі ІЛП

Для вибору оптимального варіанту запропоновано інтегральний критерій ефективності взаємодії підприємств в системі ЛПП на основі визначення чистої приведеної вартості грошових потоків ринково-експлуатаційної фази життєвого циклу повітряного судна за формулою (1).

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left(-I_{i10}^{\text{пріоб}} - I_{i10}^{\text{інфр-навч}} \right) \cdot x_{i10} + \sum_{t=1}^T \frac{\left(D(L_{ijt}) + D_{i1t} - C^{\text{експл}}(L_{ijt}) - C_{ijt}^{\text{ТО}} - C_{i1t}^{\text{інфр-навч}} \right) \cdot x_{ijt}}{(1+e)^t} \rightarrow \max \quad (1)$$

при обмеженнях

$$\sum_{i=1}^{m_t} \sum_{j=1}^{n_{it}} L_{ijt} \cdot x_{ijt} \leq L_t^{\text{л.н.}}, \forall t = \overline{1, T} \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^{m_t} \left(I_{i10}^{\text{пріоб}} + I_{i10}^{\text{інфр-навч}} \right) \cdot x_{i10} \leq KV \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^{n_{it}} x_{ijt} = 1; i \in m_t; t = \overline{1, T} \quad (4)$$

$$x_{ijt} = \begin{cases} 1, \text{ якщо } i \text{ форму ТО} \\ \text{виконує } j \text{ суб'єкт у } t \text{ році} \\ 0, \text{ у протилежному випадку} \end{cases} \quad (5)$$

$$\text{для всіх } i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}, t = \overline{0, T}, \quad (6)$$

Позначення змінних та параметрів моделі:

- i – індекс форми ТО;
- j – суб'єкт надання послуг ТО;
- $j=1$ – авіакомпанія виконує ТО своїми силами;
- $j=2, 3, \dots$ – процеси ТО виконуються іншою організацією, ніж авіакомпанія;
- T – тривалість ЖЦ ПС;
- $I_{i10}^{\text{пріоб}}$ – вартість придбання ПС для авіакомпанії;
- $I_{i10}^{\text{інфр-навч}}$ – інвестиції авіакомпанії у створення власної інфраструктури та необхідне навчання персоналу для здійснення i форми ТО;
- $D(L_{ijt})$ – доходи авіакомпанії від експлуатації ПС;
- D_{i1t} – доходи авіакомпанії від здійснення i форми ТО у році t для сторонніх авіаперевізників;
- $C^{\text{експл}}(L_{ijt})$ – прямі експлуатаційні витрати авіакомпанії (інші, ніж витрати на ТО);
- $C_{ijt}^{\text{ТО}}$ – витрати авіакомпанії на проведення i форми ТО за умови, що її здійснює j суб'єкт у році t ;
- $C_{i1t}^{\text{інфр-навч}}$ – витрати авіакомпанії на утримання інфраструктури для здійснення i форми ТО та необхідне навчання персоналу;
- L_{ijt} – комерційний наліт ПС за умови, що i форму ТО виконує j суб'єкт у році t ;

- $L_i^{д.п.}$ – ресурс льотної придатності у році t для гарантії безпечної експлуатації ПС;
- m_i – множина форм ТО, які повинні бути виконані у році t ;
- n_i – множина суб'єктів, які можуть виконувати i форму ТО у році t ;
- KV – наявний обсяг фінансових ресурсів авіакомпанії у 0 році;
- e – ставка дисконту.

На основі запропонованої економіко-математичної моделі в роботі проведені розрахунки вибору оптимального варіанту організації взаємодії підприємств при здійсненні ТО у системі ІЛП (на прикладі машини Ан-148-100). З огляду на невелику розмірність задачі, її чисельна реалізація здійснена шляхом проведення серії числових експериментів за допомогою програми Microsoft Excel 97.

Розрахунки підтвердили, що оптимальною є організаційна модель взаємодії авіакомпанії із провайдером послуг ТО в системі ІЛП. Реалізуючи принцип централізації управління ІЛП, автором запропоновано в межах концерну «Антонов» створити центр ІЛП, розроблено його оргструктуру та функціональні завдання, визначено схему інформаційного обміну з організаціями на всіх ланках ЖЦ ПС. Основне призначення центру – забезпечення комерційного успіху нового типу ПС за рахунок надання замовникам комплексної сервісної підтримки (за принципом «єдиного вікна») упродовж повного ЖЦ ПС.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі на основі систематизації та узагальнення теоретичних та практичних підходів до забезпечення поствиробничого обслуговування ПС вирішено науково-практичне завдання організації взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден у системі інтегрованої логістичної підтримки, що має істотне значення для підвищення ефективності діяльності вітчизняних авіакомпаній та конкурентоспроможності українських літаків на міжнародному ринку.

За результатами проведених досліджень автором зроблені такі висновки та внесені пропозиції:

1. Організація взаємодії підприємств при здійсненні послуг ТО ПС для авіакомпанії повинна забезпечити не лише процеси підтримання льотної придатності машини, але й сприяти економії експлуатаційних витрат авіатранспортного підприємства. З цією метою проектантом та виробником ПС створюється система післяпродажної сервісної підтримки, що у сучасних умовах широкого застосування інформаційних технологій функціонує на засадах логістики.

2. Організаційно-економічним базисом ефективної експлуатації сучасних ПС запропоновано розглядати взаємодію підприємств в інтегрованому логістичному ланцюгу, що дозволяє синхронізувати та скоординувати всі види

матеріальних, інформаційних та фінансових потоків, а також максимізувати можливості використання ПС за рахунок ефективної системи ІЛП.

3. У результаті проведеного критичного аналізу літературних джерел автором запропоновано під ІЛП ЖЦ ПС розуміти комплекс управлінських рішень, економічних важелів, інформаційних технологій та технічних засобів, що використовуються для аналізу і прогнозування витрат на інноваційно-інвестиційній фазі ЖЦ ПС та оптимізації процесів обслуговування і управління матеріально-технічними поставками АТМ для здійснення ТО на ринково-експлуатаційній фазі ЖЦ ПС у конкретних умовах експлуатації машини з метою зменшення сукупної вартості ЖЦ та збільшення ефективності використання літака авіакомпанією.

4. Аналіз експлуатаційних витрат авіакомпаній свідчить, що скорочення витрат на ТО є значним резервом підвищення ефективності авіатранспортного бізнесу. Аналіз структури та динаміки розвитку ринку послуг ТО дозволив визначити основні види суб'єктів надання послуг ТО, а також різноманітні форми взаємодії виробників авіаційної техніки, експлуатантів та підприємств з ТО. Особливості організації здійснення ТО визначає виробник ПС на етапі проектування і виробництва. Авіакомпанія як експлуатант ПС може самостійно приймати рішення щодо того, коли і хто буде здійснювати ті чи інші регламенти планового ТО.

5. Аналіз української авіапромислової та авіатранспортної галузей свідчить про їхнє складне становище. З одного боку, існує розвинена інфраструктура спеціалізованих сервісних організацій з ТО, у тому числі й авіаремонтних заводів, що спеціалізуються на ремонті ПС марки «Антонов», які фактично не мають замовлень. З іншого боку, парк ПС провідних українських авіакомпаній складають літаки іноземного виробництва, які потрібно обслуговувати за кордоном, тобто працювати в системі ІЛП іноземних авіавиробників. Початок серійного виробництва нового регіонального літака Ан-148 визначає необхідність формування системи ІЛП, що забезпечить інформаційну та інші види взаємодії підприємств при здійсненні його ТО.

6. На основі сформульованих принципів автором розроблено організаційно-економічний механізм взаємодії підприємств при здійсненні ТО ПС, який включає механізм координації діяльності авіапідприємств в системі ІЛП, механізм кросфункціональної взаємодії, що дозволяє уникнути дублювання функцій учасників логістичного ланцюга обслуговування етапів ЖЦ ПС, та механізм економічної інтеграції підприємств, що обумовлює поглиблення кооперації організацій на різних етапах ЖЦ та зменшення вартості ЖЦ ПС за рахунок вибору кращої організаційної моделі ІЛП.

7. Розроблені автором організаційні моделі взаємодії авіапідприємств для обслуговування поствиробничих етапів ЖЦ ПС передбачають, що авіакомпанія самостійно здійснює вибір суб'єкта надання послуг ТО, враховуючи конкретні умови експлуатації ПС. Вибір оптимальної моделі взаємодії здійснюється за інтегральним показником максимізації чистої приведенної вартості, що

відображає зменшення витрат на ТО за рахунок вибору суб'єкта надання відповідних послуг, зменшення запасів АТМ в логістичному ланцюгу обслуговування етапів ЖЦ ПС, за рахунок інформаційного обміну та збільшення годин корисного фонду нальоту комерційної експлуатації ПС.

8. Розроблені механізм та організаційні моделі взаємодії підприємств при здійсненні ТО дозволили розробити також практичні рекомендації щодо формування ІЛП ЖЦ ПС вітчизняного виробництва, зокрема, обґрунтувати необхідність та доцільність створення центру ІЛП в концерні «Антонов», вибору провайдера ІЛП та схеми інформаційного обміну між ланками логістичного ланцюга обслуговування ЖЦ ПС.

9. Напрямоком подальших наукових досліджень слід вважати механізми формування інтегрованих логістичних ланцюгів поставок в авіаційному комплексі та створення на їхній основі системи ІЛП з метою управління різними видами взаємодії між підприємствами на етапах ЖЦ ПС.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Колективні монографії:

1. Чичкан-Хліповка Ю.М. Реверсивна логістика як фактор ресурсозбереження в логістичній системі / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Корпоративне управління в Україні: стратегії, інновації, інвестиції. Колективна монографія. – К.: Наукова думка, 2008. – С. 239-243.

2. Чичкан-Хліповка Ю.М. Формування логістичних ланцюгів постачання в межах інтегрованих структур корпоративного типу в авіаційному комплексі / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Корпоративне управління в Україні: інтелектуальний капітал, персонал, якість / Колективна монографія. – К.: Наукова думка, 2010. – С. 572-587.

Статті у наукових фахових виданнях

3. Чичкан-Хліповка Ю.М. Теоретичні засади реверсивної логістики / М.Ю. Григорак, Ю.М. Чичкан-Хліповка // Вісник / Національний ун-т «Львівська політехніка». – Львів, 2007. – №580. – С. 36-42.

4. Чичкан-Хліповка Ю.М. Послуги технічного обслуговування та ремонту у системі інтегрованої логістичної підтримки життєвого циклу повітряних суден / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: зб. наук. Праць. – К.: НАУ, 2009. – Вип. 22. – С. 125-131.

5. Чичкан-Хліповка Ю.М. Підходи до формування організаційно-економічного механізму інтегрованої логістичної підтримки повітряних суден / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2009. – Вип. 23. – С. 169-176.

6. Чичкан-Хліповка Ю.М. Організація взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден в системі інтегрованої логістичної підтримки [Електронний ресурс] / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Проблеми системного підходу в економіці: електр. наук. фах. вид. – 2010. – Вип. 1. –Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2010-1/index.html>.

7. Чичкан-Хліповка Ю.М. Тенденції розвитку ринку авіаремонтного обслуговування / Г.В. Жаворонкова, Ю.М. Чичкан-Хліповка // Залізничний транспорт України. – К., 2010. – № 2. – С. 30-33.

Статті й тези у нефармових виданнях

1. Чичкан-Хліповка Ю.М. Теоретичні аспекти реверсивної логістики / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Маркетинг та логістика в системі менеджменту. Тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів, 2006. – С. 383-384.

2. Чичкан-Хліповка Ю.М. Логістичне управління оберненими потоками / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Сборник докладов IV Международной научно-практической конференции «Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды». – Киев, 2006. – С. 87-90.

3. Чичкан-Хліповка Ю.М. Логістичне управління життєвим циклом інноваційного продукту / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Матеріали IV Міжнародної науково-теоретичної конференції молодих вчених та студентів «Актуальні проблеми економічного та соціального розвитку виробничої сфери». – Донецьк, 2007. – С. 194-197.

4. Чичкан-Хліповка Ю.М. Механізм взаємодії в логістичному ланцюгу обслуговування життєвого циклу повітряного судна / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Збірник доповідей 9 Міжнародної науково-практичної конференції «Ринок послуг комплексних транспортних систем та прикладні проблеми логістики». – К., 2007. – С. 92-97.

5. Чичкан-Хліповка Ю.М. Стратегії організації поставок авіатехнічного майна в логістичних ланцюгах обслуговування повітряних суден / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Сборник докладов V Международной научно-практической конференции «Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды». – К.: НАУ, 2007. – С. 322-327.

6. Чичкан-Хліповка Ю.М. Підвищення ефективності функціонування авіаремонтного підприємства в умовах логістичної інтеграції підприємств авіаційного комплексу / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми менеджменту», Том 3. – К.: НАУ, С. 37-40.

7. Чичкан-Хліповка Ю.М. Нові моделі інтегрованої логістичної підтримки життєвого циклу повітряних суден / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Маркетинг та логістика в системі менеджменту. Тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів, 2008. – С. 383-384.

8. Чичкан-Хліповка Ю.М. Міжнародна взаємодія у логістичних ланцюгах обслуговування життєвого циклу авіаційної техніки / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми міжнародних економічних відносин». – Харків, 2008. – С. 263-266.

9. Чичкан-Хліповка Ю.М. Взаємодія підприємств на етапах виробництва, експлуатації та відновлення авіаційної техніки / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Збірник наукових праць I Міжнародної науково-практичної конференції

«Проблеми формування нової економіки XXI століття», Том. 2. – Дніпропетровськ, 2008. – С. 104-108.

10. Чичкан-Хліповка Ю.М. Стратегічні рішення підприємств щодо формування інтегрованої логістичної підтримки життєвого циклу повітряних суден / Ю.М. Чичкан-Хліповка // Матеріали ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Авіа-2009», Том 3. – К.: НАУ, 2009. – С. 23.81-23.84.

АНОТАЦІЯ

Чичкан-Хліповка Ю.М. Організація взаємодії підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний авіаційний університет, Київ, 2010.

Дисертацію присвячено удосконаленню теоретичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо управління взаємодією підприємств при здійсненні технічного обслуговування повітряних суден в системі інтегрованої логістичної підтримки їх життєвого циклу.

У дисертаційній роботі розроблено організаційно-економічний механізм взаємодії авіакомпанії із суб'єктами, що надають авіатехнічні послуги, який дозволяє регулювати економічні відносини між організаціями, та складається із структурних механізмів координації підприємств, кросфункціональної взаємодії та інтеграції процесів на основі інформаційних технологій та електронного документообігу. Метою формування такого організаційно-економічного механізму є скорочення витрат володіння авіаційною технікою для авіакомпанії.

Автором визначено організаційні моделі взаємодії авіакомпанії із організаціями, які здійснюють різні форми технічного обслуговування сучасних повітряних суден, зокрема авіавиробником, авіаремонтним заводом, спеціалізованим авіасервісним підприємством, провайдером авіатехнічних послуг, та запропоновано економіко-математичну модель вибору оптимального варіанту здійснення усіх форм технічного обслуговування з метою максимізації сумарного дисконтованого потоку грошових коштів авіакомпанії.

Ключові слова: технічне обслуговування, інтегрована логістична підтримка, життєвий цикл, організація взаємодії підприємств, організаційно-економічний механізм взаємодії підприємств.

АННОТАЦИЯ

Чичкан-Хлиповка Ю.Н. Организация взаимодействия предприятий при осуществлении технического обслуживания воздушных судов. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам

экономической деятельности). – Национальный авиационный университет, Киев, 2010.

Диссертация посвящена усовершенствованию теоретических основ и разработке практических рекомендаций в сфере управления взаимодействием предприятий при осуществлении технического обслуживания воздушных судов в системе интегрированной логистической поддержки жизненного цикла.

В диссертационной работе разработан организационно-экономический механизм взаимодействия авиакомпании с субъектами, предоставляющими авиатехнические услуги, который позволяет регулировать экономические взаимоотношения между организациями, и состоит из структурных механизмов координации предприятий, кроссфункционального взаимодействия и интеграции процессов на основе информационных технологий и электронного документооборота. Целью формирования такого организационно-экономического механизма является сокращение стоимости владения авиационной техникой для авиакомпании.

Автором определены организационные модели взаимодействия авиакомпании с организациями, которые осуществляют различные формы технического обслуживания современных воздушных судов, в частности с авиапроизводителем, авиаремонтным заводом, специализированным сервисным предприятием, провайдером авиатехнических услуг, и предложено экономико-математическую модель выбора оптимального варианта осуществления всех форм технического обслуживания с целью максимизации суммарного дисконтированного потока денежных средств авиакомпании.

Критический анализ концепции жизненного цикла технических систем позволил выделить инновационно-инвестиционную и рыночно-эксплуатационную фазы жизненного цикла авиационной техники, а также определить необходимые условия для формирования системы интегрированной логистической поддержки. Рассмотрены возможности осуществления комплекса услуг послепродажного сервиса, в том числе и реализации планового технического обслуживания воздушных судов, в системе интегрированной логистической поддержки наукоемких изделий.

С целью управления взаимодействием предприятий при осуществлении авиатехнического сервиса в диссертационной работе детерминированы основные процессы интегрированной логистической поддержки и определены ключевые точки принятия решений, влияющие на стоимость жизненного цикла авиационной техники. Система интегрированной логистической поддержки воздушных судов как инструмент организации взаимодействия предприятий при осуществлении технического обслуживания представляет собой комплекс управленческих методов, экономических рычагов, информационных технологий и технических средств, которые используются при планировании логистического сервиса на инновационно-инвестиционной фазе жизненного цикла воздушного судна и позволяют уменьшить стоимость владения авиационной техникой.

В диссертационной работе усовершенствованы научно-методические подходы к классификации логистических цепей поставок с учетом специфики авиатранспортной отрасли, дифференцированы логистические потоки на этапах жизненного цикла воздушных судов и определена роль реверсивных потоков .

Автором рассмотрены возможности осуществления комплекса услуг послепродажного сервиса, в том числе и реализации планового технического обслуживания воздушных судов, в системе интегрированной логистической поддержки наукоемких изделий.

С целью управления взаимодействием предприятий при осуществлении авиатехнического сервиса в диссертационной работе детерминированы основные процессы интегрированной логистической поддержки и определены ключевые точки принятия решений, влияющие на стоимость жизненного цикла авиационной техники. На их основе предложена экономико-математическая модель выбора оптимальной организационной схемы взаимодействия предприятий при осуществлении технического обслуживания воздушных судов в системе интегрированной логистической поддержки.

Для определения оптимального организационного варианта взаимодействия предприятий при осуществлении процессов технического обслуживания воздушного судна предложен интегральный показатель, в основе которого лежит определение чистой приведенной стоимости денежных потоков на рыночно-эксплуатационной фазе жизненного цикла (на примере машины Ан-148 базовой комплектации).

На основе проведенных расчетов автором внесены предложения по созданию центра интегрированной логистической поддержки, разработана его организационная структура и определены задачи информационного обмена с контрагентами на всех этапах жизненного цикла новых типов воздушных судов производства Государственного авиационного концерна «Антонов».

Ключевые слова: техническое обслуживание, интегрированная логистическая поддержка, жизненный цикл, организация взаимодействия предприятий, организационно-экономический механизм взаимодействия предприятий.

SUMMARY

Chychkan-Khlipovka J.M. Organization of enterprises interaction at maintenance of the aircraft. – Manuscript.

The thesis for obtaining the scientific degree of a Candidate of Economic Sciences by the speciality 08.00.04 – “Economics and Enterprise Management (by the types of economic activity)”. – National Aviation University, Kyiv, 2010.

This thesis addressed the improvement of theoretical foundation and elaboration of practical recommendations regarding the management of enterprises interaction at carrying out the maintenance of aircraft in the system of aircraft's life cycle integrated logistic support.

The dissertation elaborated the organizational-economic mechanism of interaction between airlines and agents, which provide maintenance, repair and overhaul services; it allows regulating economic relations between organizations and consists of structural mechanisms of enterprises coordination, cross-functional processes interaction and integration on the basis of information technologies and electronic workflow. The aim of shaping such an organization-economic mechanism is reduction of aircraft's total cost of ownership by the airline.

The author defined the organizational models of airline interaction with enterprises, which carry out different forms of maintenance of modern aircraft, in particular with aircraft manufacture, aircraft repair and overhaul plant, MRO service organization, MRO service provider, and also suggested the economic-mathematical model of choosing the optimum alternative of carrying out all forms of maintenance with the aim of maximizing the consolidated discounted cash flow of the airline.

Key words: maintenance, integrated logistic support, life cycle, organization of interaction between enterprises, organizational-economic mechanism of interaction.

Підписано до друку 27.04.10. Зам. №27-04(1)/10.
Формат 60x84/16. Обл. вид. арк. 1,24. Наклад 100 прим.
Друк «НВФ «Славутич-Дельфін».
пр-т Космонавта Комарова, 1.
Тел./факс: 406-74-41