

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ТА МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБСЛУГОВУВАННЯ АВІАЦІЙНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ СПЕЦІАЛЬНИХ ВАНТАЖІВ

Дана стаття присвячена вирішенню проблеми розробки ефективного інструментарію та методичних положень організації обслуговування авіаційних перевезень спеціальних категорій вантажів, які здатні покращити процес обслуговування різних категорій спеціальних вантажів авіаційними перевізниками.

The article is dedicated to solving the problem of developing effective instruments and methodical principles of organization of air transportation servicing of special categories of goods, enable to improve the process of servicing of various categories of special cargo by aircraft carriers.

Постановка проблеми. Основною метою перевезення є забезпечення найвищого рівня транспортного обслуговування при здійсненні перевезення вантажів у встановлений час, у визначене місце та при оптимальному використанні ресурсів. Широке використання у виробничій діяльності сучасних методичних розробок, комп'ютерних технологій здатне забезпечити ефективність перевезення в цілому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Автором, за результатами аналізу наукових публікацій, у яких досліджується проблема обслуговування авіаційних перевезень спеціальних вантажів, відзначається що основні наукові роботи належать таким вітчизняним та зарубіжним дослідникам, як В. Vasigh, К. Fleming, Т. Tasker, А. Григор'єв, І. Десятченко, А. Єгорова В. Федько, С. Козлов, В. Леонова, К. Мхітарян та ін. Варто відзначити вагомий внесок цих авторів у вирішення цієї проблеми, проте у публікаціях цих авторів, зокрема [1-6], відсутній дієві методичні напрацювання та інструментарій для вирішення цієї проблеми.

Мета статті – розробка дієвих та ефективних інструментів, а також методичних положень організації обслуговування авіаційних перевезень спеціальних категорій вантажів, які сприятимуть покращенню процесу обслуговування цих категорій вантажів важними авіакомпаніями.

Виклад основного матеріалу. Загальний вигляд інструментарію обслуговування авіаційних перевезень спеціальних вантажів різного роду інформаційні рішення, які застосовуються для обслуговування конкретних категорій спеціальних вантажів наведено на рис. 1. Цей інструментарій включає в себе три групи інструментів – загальний інструментарій для вантажних авіаперевізників, інструментарій обслуговування авіаційних перевезень спеціальних вантажів та інструментарій обслуговування авіаційних перевезень конкретних категорій спеціальних вантажів. Загальний інструментарій для вантажних авіаперевізників включає в себе системи планування ресурсів ERP, управління підприємством APS, системи які здійснюють планування ресурсів, що орієнтоване на клієнта CSRP, потокові методи Just-in-Time, системи управління якістю TQM, інтегровані комп'ютерні CALS-системи всього виробничого процесу, автоматизовану систему довгострокового і короткострокового планування, оперативного управління та обліку льотної роботи «Екіпаж»/Fleet Manager, комплексне рішення для створення віртуальних настільних комп'ютерів на базі сервера Virtual Desktop Infrastructure «VDI», систему «Crew Manager» тощо.

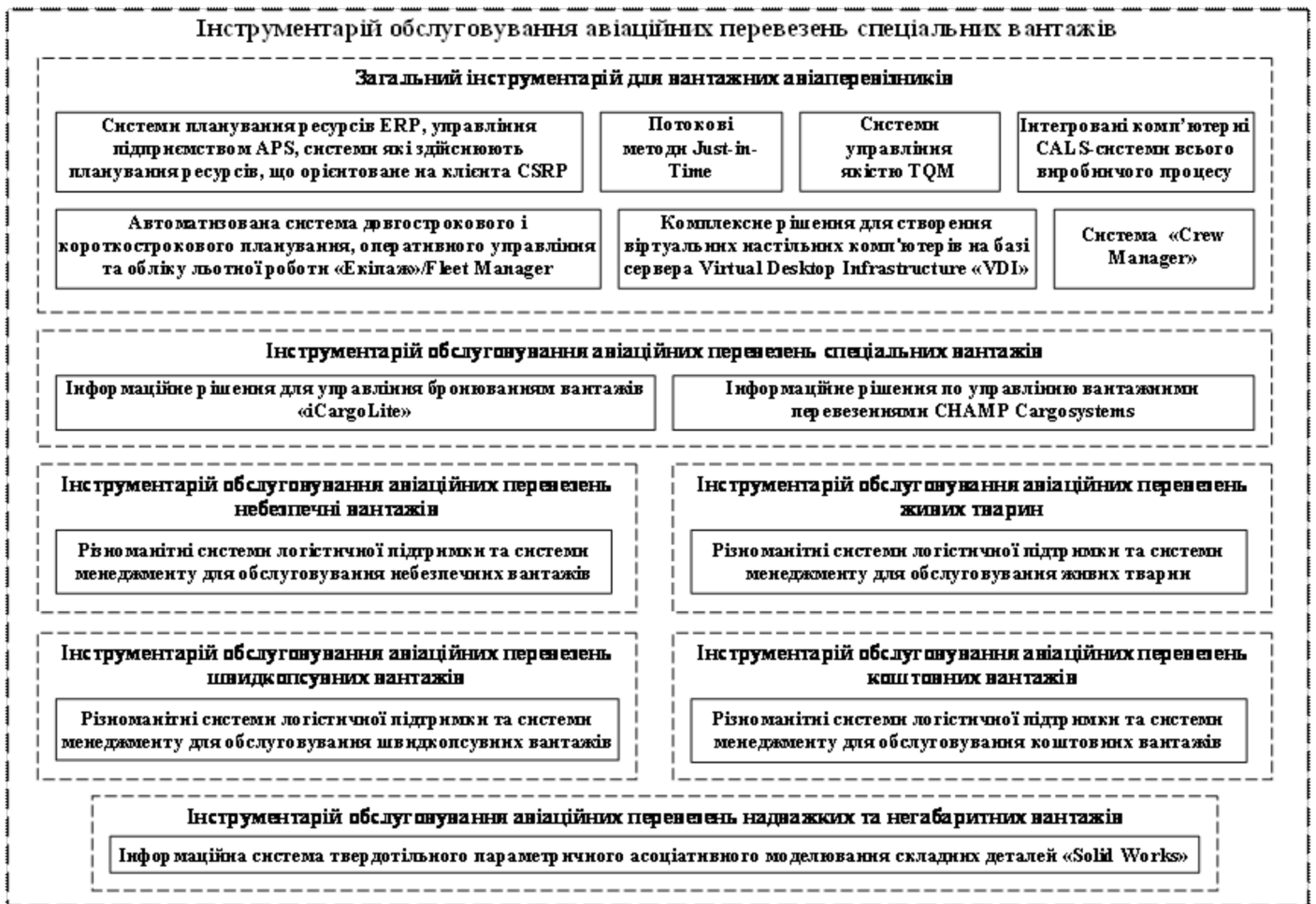


Рис. 1. Інструментарій обслуговування авіаційних перевезень спеціальних вантажів

Система «Fleet Management», яка основана на певній сукупності засобів, які сприяють економії операційних видатків на технічне обслуговування парку повітряних суден, оптимальний розподіл по повітряним лініям, організації рейсової роботи тощо. Ще одна система, що дозволяє покращити роботу вантажної авіакомпанії є це «Crew Management», яка покращити виробничі показники перевізника за рахунок підвищення ефективності управління екіпажами.

Інструментарій обслуговування авіаційних перевезень спеціальних вантажів включає системи «iCargoLite» та інформаційне рішення по управлінню вантажними перевезеннями CHAMP Cargosystems. Система «iCargoLite», яка представляє собою інформаційне рішення для управління бронюванням вантажів. Ця система забезпечує повний спектр, який необхідний для здійснення перевезення вантажів, зокрема існує можливість моделювання та планування завантаження повітряного судна, обробки вантажів, ведення обліку вантажних накладних, відстеження вантажів та повна інформаційна підтримка. Серед основних переваг системи «iCargoLite» слід відзначити проведення точного та якісного розрахунку вантажної ємності повітряного судна із врахуванням всього можливого досвіду; зменшення до мінімуму невикористаної вантажної ємності повітряного судна; наявність повного спектру інтегрованих вантажних тарифів, який дозволяє проводити гнучку тарифну політику по відношенню до перевезення різних категорій спеціальних вантажів, як наслідок максимізувавши прибуток перевізників; наявність повного інформаційного супроводу щодо організації обслуговування спеціальних категорій вантажів, обміну інформацією між перевізником і замовником; можливість застосування RFID-систем та інших подібних технологічних рішень. Крім того система «iCargoLite» має якісний та доступний інтерфейс, відносно низьку вартість, зменшення помилок та покращення контролю за вантажами, що особливо актуально для

коштовних та небезпечних вантажів. Інструментарій обслуговування авіаційних перевезень конкретних категорій спеціальних вантажів складається із різноманітних систем логістичної підтримки та систем менеджменту для обслуговування небезпечних вантажів. Інструментарій обслуговування авіаційних перевезень надважких та негабаритних вантажів має спиратися на інформаційну систему твердотілого параметричного асоціативного моделювання складних деталей «Solid Works» з метою якнайкращої організації рейсів з перевезення унікальних вантажів подібного типу.

Створення методичних положень організації обслуговування авіаційних перевезень різних категорій спеціальних вантажів вимагає розробки блок-схеми послідовності їх побудови, яка наведена на рис. 2. Ця блок-схема складається з ряду послідовних етапів, а саме збору, підготовки інформації та розробки математичної моделі вибору альтернативи математичних моделей та прийняття рішення щодо застосування конкретної математичної моделі. Перший етап включає в себе збір та підготовку інформації, визначення якісних параметрів математичних моделей та визначення системи відношень у математичних моделях. Другий етап включає визначення системи обмежень математичних моделей, пошук допустимих та оптимальних рішень на основі імітаційних моделей та порівняння альтернативних варіантів моделі.



Рис. 2. Блок-схема послідовності побудови методичних положень організації обслуговування авіаційних перевезень різних категорій спеціальних вантажів

Після чого відбувається прийняття рішення щодо застосування конкретної математичної моделі на основі оцінки. Обслуговування різних категорій спеціальних вантажів вимагає від тих компаній, які проводять цей процес вибору найбільш важливих параметрів. Так при перевезенні небезпечних та коштовних вантажів найважливішим є параметр схоронності вантажу, тоді як інші параметри обслуговування є менш важливими, в той же час для швидкопсувних вантажів найбільш важливим є часовий параметр. Проте не всі параметри можуть бути оцінені за допомогою тих чи інших математичних моделей. Виходячи із цього автором розроблено схему першочерговості вибору критеріїв оптимізації при обслуговуванні різних категорій спеціальних вантажів для тих чи інших математичних моделей, що наведена на рис. 3.



Рис. 3. Схема першочерговості вибору критеріїв оптимізації при обслуговуванні різних категорій спеціальних вантажів

Ця схема засвідчує, що найбільш важливими критерієм при перевезенні небезпечних, і надважких та негабаритних вантажів, а також живих тварин є мінімізація витрат на доставку, а критерій мінімуму часу на доставку є, для цих категорій вантажів, менш значним. В той же час для швидкопсувних та коштовних вантажів найважливішим є критерій мінімуму часу на доставку, тоді як критерій мінімізації витрат на перевезення відходить, для цих категорій вантажів, на другий план.

Висновки та пропозиції. В процесі проведення наукового дослідження автором створено ефективний інструментарій та методичні положення організації обслуговування авіаційних перевезень спеціальних категорій вантажів, що покращують процес обслуговування різних категорій спеціальних вантажів авіакомпаніями. Надалі необхідно розробити економіко-математичні моделі оптимізації доставки різних категорій спеціальних вантажів.

Список літератури

1. Vasigh B. Introduction to Air Transport Economics: from Theory to Applications [Текст] / B. Vasigh, K. Fleming, T. Tacker. – Aldershot : Ashgate, 2008. – 382 p.
2. Федько В. Транспортно-експедиционное обслуживание в логистических системах товародвижения [Текст] / В. П. Федько, А. И. Григорьев, К. Р. Мхитарян. - Ростов н/Д: РГЭУ РИНХ, 2004 – 317 с.
3. Десятченко И. А. Организация структурированного грузового бизнеса в составе многопрофильной авиакомпании [Текст]: автореф. дис. ... к. э. н.: 08.00.05 / И. А. Десятченко. – М., 2006. – 23 с.
4. Леонова В. В. Обоснование рациональных схем доставки скоропортящихся грузов в Россию [Текст]: дисс. ... к. э. н.: 08.00.05 / В. В. Леонова. – М., 2008. – 182 с.
5. Егорова А. А. Информационные системы: методы и средства проектирования [Текст] / А. А. Егорова, С. А. Козлов // Научный вестник МГТУ ГА. – № 105. – М., 2006. – С. 84-92.
6. Козлов С. А. Повышение эффективности управления производственной деятельностью авиакомпании на основе создания комплексной автоматизированной системы [Текст]: дисс. ... к. т. н.: 05.13.06 / С. А. Козлов– М., 2007. – 181 с.