

Gorodetska L.O., Zaranovska A.S.

ENERGY EFFICIENCY ON UKRAINIAN RAILWAYS

In this article the problems and trends efficient use of energy resources on the railways of Ukraine. Proposed solutions to problems power of railways. The objective of research is searching solutions to solve the problems existing in the field of energy saving on railways of Ukraine. Problems that need resolution include: insufficient level providing their own fuel and energy resources and a large number of imported resources; insufficient level of alternative fuels and alternative energy sources; high cost of energy in their production, transportation and consumption; the need to establish strategic reserves to ensure energy independence of Ukraine.

To solve the above problems must be form a qualitative strategy to overcome them and reform FEC according to market conditions. The most important priorities railways energy strategy must include the following: the complete and reliable software process, transport, risk reduction and prevention of crisis in energy supply rail transport; the significant reduction in unit costs of PER in all areas of railways (train traction, infrastructure, maintenance, production); optimization of energy costs in the stationary energy sector; radical improvement of the management structure of energy sector railways based on modern information technology

Keywords: energy saving, efficiency, energy strategy, energy complex, energy efficiency, fuel and energy resources, energy market, energy supply.

УДК 330.341(100):004(045)

Горбачова О. М., Родіонов П. Ю.

ТЕОРЕТИЧНО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ АВІАКОМПАНІЇ

У статті розглядаються інструменти формування оцінки впровадження інформаційної системи авіакомпанії. Дано визначення інформаційної системи, розглянуті шляхи підвищення ефективності роботи авіакомпанії за рахунок впровадження інформаційної системи. Як основні інструменти оцінки ефективності впровадження інформаційної системи пропонуються розглядати такі характеристики, як показник чистої теперішньої вартості, індекс рентабельності та внутрішня норма прибутку.

Інформаційна економіка, інформаційна система, чиста теперішня вартість, індекс рентабельності, внутрішня норма прибутку.

В статтє рассматриваются инструменты формирования оценки разработки и внедрения информационной системы авиакомпании. Дано определение информационной системы, рассмотрены пути повышения эффективности работы авиакомпании за счет внедрения информационной системы. Как основные инструменты оценки эффективности внедрения информационной системы предлагается рассматривать такие характеристики, как показатель чистой приведенной стоимости, индекс рентабельности и внутренняя норма прибыли.

Информационная экономика, информационная система, чистая текущая стоимость, индекс рентабельности, внутренняя норма прибыли.

Постановка проблеми. В умовах глобалізації та розвитку інформаційних технологій необхідною умовою сталого розвитку авіакомпанії є наявність методів та інструментів для управління інформаційною діяльністю. Діяльність інформаційного забезпечення, особливості та оцінка ефективності запровадження інформаційної системи є складовими діяльності авіакомпанії, що потребують додаткового аналізу та посиленої уваги до себе.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями інформаційної економіки займалися такі вчені, як Д. Белл, А. А. Чухно, В. Л. Іноземцев, Л. Г. Мельник. У своїх роботах вони розглядали особливості формування інформаційного суспільства, проблеми управління підприємствами в умовах інформаційної економіки. Проте необхідно зазначити, що на даний момент мало уваги приділено діяльності компаній, що працюють на ринку пасажирських авіаперевезень в умовах інформаційної економіки.

Невирішена раніше частина загальної проблеми. Зважаючи на даний етап розвитку інформаційних технологій та результати їх застосування компаніями, що працюють на ринку пасажирських авіаперевезень, недостатньо висвітленими є проблеми оцінки запровадження інформаційних інформаційної технологій. На даний момент можна констатувати фактичну відсутність комплексних підходів до оцінки процесу інформаційної діяльності, складовою якого має стати визначення ефективності роботи інформаційної системи.

Мета статті. Метою даної статті є дослідження питання оцінки ефективності запровадження інформаційної системи авіакомпанії в умовах інформаційної економіки.

Викладення основного матеріалу. В умовах інформаційної економіки особливого значення набуває інформаційна структура підприємства, зокрема його інформаційне забезпечення. У свою чергу інформаційне забезпечення являє собою сукупність засобів розміщення та організації інформації, що охоплюють системи класифікації та кодування, уніфіковані системи документації, реалізації документообігу і форм документів, методи створення внутрішньо-машинної інформаційної бази інформаційної системи. [6]. У контексті вивчення інформаційного забезпечення авіакомпанії необхідно розглядати дане поняття у широкому контексті, включаючи до його складу не тільки інструменти управління інформаційними потоками, але і інформаційні ресурси та інтелектуальний потенціал компанії. Важливим інструментом для ефективної роботи з інформацією є інформаційна система. Потреба у постійному

відстеженні ситуації як у внутрішньому середовищі компанії, так і на рівні її зовнішнього оточення вимагає відповідної організації інформаційної системи авіакомпанії.

У загальному вигляді інформаційна система являє собою взаємопов'язану сукупність засобів, методів і персоналу, для зберігання, обробки та передачі інформації з метою вирішення поставлених завдань. [2; 3]. Роботу інформаційної системи як складової діяльності компанії утворюють наступні процеси: введення інформації із зовнішніх або внутрішніх джерел; обробка вхідної інформації і представлення її в зручному вигляді; виведення інформації для представлення споживачам або передачі в іншу систему; зворотний зв'язок, тобто інформація, що оброблена всередині організації для корекції вхідної інформації.

Для ефективної роботи інформаційної системи важливим є визначення її властивостей. До них можна віднести: будь-яка інформаційна система може бути піддана аналізу, який побудований і керований на основі загальних принципів побудови систем; інформаційна система є динамічною і такою, що постійно розвивається; при побудові інформаційної системи необхідно використовувати системний підхід; вихідною продукцією інформаційної системи є інформація, на основі якої ухвалюються рішення; інформаційну систему слід сприймати як людино-комп'ютерну систему обробки інформації. До складу інформаційної системи входять як електронні обчислювальні машини, так і інші пристрої, що дозволяють організувати процес зберігання та обробки даних. Проте особливе важливе значення у діяльності інформаційної системи займає людина, яка генерує нову інформацію та отримує і аналізує результати інформаційної діяльності. Інформаційна система як складова діяльності авіакомпанії є доповненням до її організаційної структури і виступає одним з основних чинників, що впливають на результати її роботи поряд з організацією роботи та рівнем кваліфікації персоналу.

Розробка та запровадження інформаційної системи є чинником, що може сприяти ефективній роботі авіакомпанії та як наслідок сприяти підвищенню її конкурентоспроможності. Джерелами економічного ефекту від запровадження інформаційної системи в авіакомпанії можуть бути: зниження трудомісткості робіт; економія виробничих ресурсів; зниження кількості помилок у роботі; підвищення ефективності роботи персоналу. [4] Для оцінки економічної ефективності запровадження інформаційних систем на нашу думку доцільним є застосування таких показників, як чиста теперішня вартість (NPV), індекс рентабельності (PI) та внутрішня норма прибутку (IRR).

Основним критерієм запровадження інформаційної системи є:

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{P_i - Z_i}{(1+p)^i} > 0, \quad (1)$$

де P_i - результати, що отримані в періоді; Z_i - затрати, отримані в i -му періоді; p - норма дисконту; n кількість років життєвого циклу інформаційної системи.

Нульовий період (при $i=0$) дозволяє врахувати витрати, здійсненні до початку запуску роботи інформаційної системи в експлуатацію.

Результати від запровадження інформаційної системи в i -му періоді у зростанні прибутку компанії за період її життєвого циклу внаслідок зниження собівартості продукції, збільшення об'ємів її реалізації або непотрібного майна:

$$P_i = O_i * C_i + V p_i, \quad (2)$$

де O_i C_i $V p_i$ - відповідно обсяг збуту, ціна одиниці продукції, прибуток від ліквідації майна в i -му періоді.

Використання інформаційної системи дозволяє оперативніше та з високою точністю аналізувати ситуації, що складаються на ринку, прогнозувати зміну ринкової кон'юнктури, оцінювати ринкові можливості та вибирати оптимальний варіант діяльності з наявних. Це у свою чергу дозволяє розробляти ефективні проекти в рамках можливих напрямків розвитку ринкових можливостей. При проведенні оцінки інформаційної системи важливим є визначення витрат, що були здійсненні при її запровадженні. До таких витрат можна віднести: витрати на придбання комп'ютерної техніки та програмного забезпечення; витрати на налаштування обладнання та навчання персоналу; витрати на первинне наповнення інформаційної системи; заробітна плата персоналу; витрати на технічне обслуговування; витрати на утримання будівель та споруд.

Витрати в i -му періоді можуть бути розраховані за формулою:

$$Z_i = K_i + C_i, \quad (3)$$

де K_i C_i - відповідно капітальні і поточні витрати в i -му періоді.

Необхідно врахувати, що запровадження інформаційної системи є ефективним за наступних умов:

– індекс прибутковості PI , що розраховується як відношення результатів діяльності до здійснених витрат, має бути більше або дорівнювати одиниці:

$$PI = \frac{\sum_{i=0}^n P_i * (1+p)^{-i}}{\sum_{i=0}^n Z_i * (1+p)^{-i}} \geq 1 \quad (4)$$

– внутрішня норма прибутковості *IRR*, що розраховується як відсоткова ставка, при якій проект є беззбитковим, має бути вище норми дисконту:

$$\sum_{i=0}^n = \frac{P_i - 3i}{(1 + IRR)^i} = 0 \quad (5)$$

– період окупності має бути не більше періоду життєвого циклу інформаційної системи, він розраховується за формулою:

$$T = \frac{\sum_{i=0}^n 3i * (1 + p)^{-i} - \sum_{i=0}^n P_i * (1 + p)^{-i}}{P_{m+1} * (1 + p)^{-(m+1)}} + m \leq T_{жц}, \quad (6)$$

де *m* - номер розрахункового року.

У якості розрахункового приймається рік, що передує тому, в якому результати зрівняються з затратами або будуть їх перевищувати. [5]

Таким чином ми можемо говорити, що в умовах, за яких прогрес суспільства залежить від успіхів у сфері знань, тобто від прискореного розвитку науки та освіти, їхньої якісної модернізації особливого значення набуває наявність та ефективність використання компаніями інформаційних систем. [1] У свою чергу ефективно їх застосування є не можливим без регулярної та якісної оцінки результатів, що досягнуті завдяки застосуванню інформаційних систем у практичній діяльності.

Висновки. У роботі проаналізоване інформаційне забезпечення авіакомпанії та його складові. Як складові елементи інформаційного забезпечення виокремлені інформація, інформаційні ресурси, інтелектуальний потенціал та засоби обробки інформації. Визначена структура та призначення інформаційної системи авіакомпанії, запропоновані науково-методичні підходи до оцінки інформації в процесі здійснення господарської діяльності авіакомпанії. Обґрунтовано необхідність застосування інформаційних систем у діяльності компаній в якості інструмента для підвищення конкурентоспроможності. Розглянуті практичні інструменти для аналізу ефективності інформаційних систем.

Список використаних джерел

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл; перевод с англ. под ред. В.Л. Иноземцева. – М. : АКАДЕМИА, 1999. – 956 с.
2. Корнев Ю.Г. Інформаційно-аналітична діяльність як сфера бізнесу // Підприємництво, господарство, право. — 2003. — №12. — С. 123—126.
3. Корнев Ю.Г. Проблеми формування загальнонаціональної системи інформаційного забезпечення розвитку підприємництва // Економіка: проблеми теорії та практики. — Дніпропетровськ, 2004. — Вип. 187. — Т. IV.— С. 857—865.

4. Мочерний С.В. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1 / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 952 с.

Gorbacheva O. M., Rodionov P. U.

THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF THE AIRLINE INFORMATION SYSTEM INTRODUCTION

In the article there were considered basic airline information system assessment instrument. There was determined an essence of airline informational support, in particular as a set of information accommodation and organization facilities. As the components that form an information support were offered to consider management tools by the flows of information, information resources and intellectual potential of the company. For the effective airline information management activity there was proposed to use an information system that is defined as a set of connected methods, techniques and personnel for storage, processing and transmission of information in order to solve assigned tasks. Following properties of the information system are defined: possibility of its comprehensive analysis, work dynamics and information as a basic source product. There was proposed to consider such characteristics as an indicator of present value profitability index and internal rate of return as basic instruments to assess the effectiveness of information system implementation.

Information economy, information system, net present value, profitability index, internal rate of return.

УДК 658.114.5 (045)

Малахівська Г.В.

ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ

У статті проведено дослідження передумов формування стратегічних альянсів українських підприємств, визначено певні відмінності у причинах формування альянсів вітчизняними підприємствами та західними компаніями, а також визначено перелік цілей формування альянсів та проблеми при їх функціонуванні.

Ключові слова: стратегічні альянси, бізнес-структури, принципи формування.

В статье проведено исследование предпосылок формирования стратегических альянсов украинских предприятий, определены отличия в причинах формирования альянсов отечественными предприятиями и западными компаниями, а также определены цели формирования альянсов и проблемы при их функционировании.

Ключевые слова: стратегические альянсы, бизнес-структуры, принципы формирования.

Постановка проблеми. Нові завдання, що постають перед