

## **МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

**О. Г. Єсіна**

*м. Одеса, Одеський національний економічний університет*

Проблеми оцінки ефективності вкладень в ту чи іншу інформаційну систему (ІС) є надзвичайно актуальними. Необхідно досягти розумного співвідношення між розміром інвестицій і тими перевагами, які можуть бути отримані від використання ІС. Ці питання постійно хвилюють керівництво будь-якої організації.

Можна виділити основні фактори, що впливають на ефективність інвестицій в ІС: внутрішні (організаційні, ділові, технологічні, людських ресурсів, фактори конкурентної переваги і зниження витрат); зовнішні (економічні, соціальні, політичні, фінансова криза).

Економічна ефективність ІТ-проекту може бути розрахована на різних стадіях життєвого циклу ІС: ініціювання розробки, проектування, створення, впровадження й експлуатації інформаційної системи [1, с. 193].

Основні етапи оцінки ефективності впровадження та застосування ІС на підприємстві, можна узагальнити в 3 етапи:

- підготовка – аналіз і оцінка вибору технології;
- впровадження – аналіз і оцінка прямих витрат та обґрунтування доцільності;
- реалізація – оцінка економічної ефективності застосування та розрахунок інтелектуальної амортизації та можливої поетапної модернізації інформаційної технології в майбутньому [2].

Вітчизняними та зарубіжними вченими розроблено декілька груп методів оцінки результатів впровадження інформаційних систем. Кожному з них притаманні певні переваги, недоліки, особливості застосування, обсяг необхідних вихідних даних, рівень обґрунтованості, достовірності результатів. Загальновизнаним є поділ всіх методів на [3, 4]:

- методи фінансового аналізу (коефіцієнт рентабельності інвестицій (ROI), коефіцієнт ефективності інвестицій (ARR), чиста приведена вартість (NPV), внутрішня норма прибутковості (IRR), швидке економічне обґрунтування (REJ), економічна додана вартість (EVA), сукупна вартість володіння (TCO);
- методи якісного аналізу (бенчмаркетинг, сприйняття споживача, інформаційна збалансована система показників (BSC), внутрішня норма прибутковості (BITS), інформаційна економіка (IE), управління портфелем (PM), функціонально-вартісний аналіз (ABC), сукупний економічний ефект (TEI);
- ймовірно-статистичні методи аналізу (справедлива ціна опціонів (ROV), прикладна інформаційна економіка (AIE), економічна вигода ресурсів (EVS) та інші).

Фінансовий аналіз є загальноприйнятим інструментом обґрунтування будь-якого бізнес-проекту. У методах даного аналізу використовуються традиційні підходи щодо фінансового розрахунку економічної ефективності враховуючи специфіку ІТ. Перевага фінансових методів в їх основних принципах, запозичених з класичної теорії визначення економічної ефективності. Також за допомогою фінансових методів можна оцінити економічні параметри впровадження і застосування ІС за аналогією оцінки будь-якого іншого інвестиційного проекту.

Однак, врахування лише фінансово-економічних показників залишає без уваги довгострокові організаційні, інфраструктурні, соціально-психологічні і їм подібні результати [5, с. 220].

Методи якісного аналізу доповнюють кількісні розрахунки, що допомагає оцінити всі фактори ефективності ІС і погодити їх з загальною стратегією компанії. Ця група методів дозволяє фахівцям самостійно вибирати найбільш важливі для них характеристики систем залежно від специфіки продукції та діяльності підприємства та змінювати співвідношення між показниками за допомогою коефіцієнтів значимості. Результатом оцінки інвестицій в ІС в таких випадках є не фінансова оцінка, а оцінка в деяких кількісних показниках, які можуть бути інтерпретовані в термінах успішності і не успішності. У багатьох випадках методи цієї групи спираються на експертні судження й оцінки, проте застосовують їх в якості складової, а не ключовий моделі.

В ймовірно-статистичних методах використовуються статистичні і математичні моделі, що дозволяють оцінити ймовірність виникнення ризику. Такі методи використовують для оцінки майбутнього ефекту інформаційної системи, однак, вони не є широко поширені в практиці, як інші. Збір статистики стає важко здійснюваною, громіздкою, затратною за фінансовими, часовими, людськими ресурсами, задачею, особливо для вузьких, специфічних галузей бізнесу й господарської діяльності. Труднощі виникають внаслідок необхідності прогнозування в умовах непрезентативності вибірок, невпевненості в справедливості окремих наявних оцінок [5, с. 220].

У кожного з методів є свої переваги та недоліки. Тому тільки розрахунок декількох показників разом дає повне розуміння про гроші проекту, про прибуток і економічний ефект, який отримає підприємство від впровадження ІС.

#### **Список використаних джерел:**

1. Гудкова К. Ю. Методи та підходи до оцінки ефективності ІТ-проектів / К. Ю. Гудкова, А. Лях // Економічний вісник Донбасу. – 2016. – № 3(45). – С. 193-196.
2. Єсіна О. Г. Оцінка економічної ефективності застосування інформаційних технологій на підприємстві [Електронний ресурс] / О. Г. Єсіна // Глобальні та національні проблеми економіки : [електронне наукове фахове видання]. – 2017. – №16. – С. 972-977. – Режим доступу : <http://global-national.in.ua/issue-16-2017>.
3. Єсіна О. Г. Формування моделі оцінки ефективності використання інформаційних систем на підприємстві / О. Г. Єсіна // Strategic Systems in Management : [Collective monograph]. – EDEX, Madrid, España, 2017. – С. 14-16.
4. Верескун М. В. Методи оцінки ефективності впровадження інформаційних систем на промислових підприємствах / М. В. Верескун // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. - 2015. – Випуск 1(11). – С. 21-26.
5. Дорохов О. В. Критерії та методи оцінки ефективності інформаційних систем / О. В. Дорохов // Системи обробки інформації. – 2010. – №1(82). – С. 219-222.