

УДК 686.9

В.М. БРЕДІХІН¹, Л.А. ДАНИЛОВА²

¹ Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
Україна

² Харківський автомобільно-дорожній технікум, Україна

ЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНКИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ У ЗАВДАННЯХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

Стаття присвячена питанням динамічного розвитку інформаційного суспільства та оцінки перспектив розвитку інформаційної економіки в Україні. Інформаційна економіка припускає формування нового економічного сектору для якого визначено поняття «сукупний інформаційний, продукт» як результат реалізації ІТ-проекту. При цьому розглянута класифікація й особливості методів оцінки реалізації економічної ефективності ІТ-проекту. Результатом роботи є аналіз переваг та недоліків трьох основних груп методів, які дозволяють визначити ефект від впровадження ІТ-проекту.

Ключові слова: інформаційна економіка, інформаційне суспільство, економічна ефективність, ІТ-проект.

Вступ

Динамічний розвиток сучасного суспільства активно сприяє тому, що на зміну традиційному індустріальному суспільству прийшло суспільство інформаційне. Інформаційне суспільство — новий ступінь розвитку постіндустріального суспільства. Інформація перетворюється в стратегічний ресурс економіки, а ринок інформаційних продуктів, послуг і технологій - в один з найбільш потужних секторів сучасної економіки.

Сучасні показники економічного розвитку України наочно показують, що в країні починає складатися спеціалізований сектор економіки, заснований на проведенні, поширенні, обміні й споживанні інформації, а так само розвитку ІТ-технологій.

Постановка задачі

Зростаючий науковий інтерес до інформаційної економіки, а також необхідність одержання нових знань в області теорії, методології та практики її становлення й розвитку визначили актуальність теми дослідження.

Одним з найважливіших критеріїв сформованості інформаційного сектору економіки є проблема доступності інформації й інформаційної інфраструктури для громадян країни і її регіонів. Це визначилось в цифрової нерівності, яка пояснюється різним ступенем доступності інформації для суспільства й окремих його представників. Це виражається у явищі інформаційної асиметрії - різному рівні доступності інформаційних ресурсів, продуктів і послуг для громадян, які проживають у тих або інших регіонах країни. Подолання цифрової нерівності й інформаційної асиметрії приводить до підвищення добробуту населення й рівня розвитку інформаційної економіки.

Однією з головних задач інформаційної економіки в найближчі кілька років є формування в країні цивілізованого й ефективно функціонуючого ринку інформаційних технологій, продуктів і послуг, який почав складатися в Україні та Росії наприкінці 90-х рр. ХХ в. і на теперішній час привів до усвідомлення необхідності його активізації.

Сучасна економіка знань заснована на важко помітному зв'язку між винахідником, споживачем знань, технологічним брокером і інноваційним менеджером. Головним в економіці знань є інтелектуальний капітал. Він містить у собі капітал людський і капітал структурний. Людський капітал – це, насамперед, знання. Структурний капітал – це патенти, ліцензії та інше.

Інформаційна економіка припускає формування нового економічного сектору – інфомережевого, який базується на ІТ-проектах як виробничих ресурсах [1].

Таким чином, сутність інформаційної економіки знань укладається в трансформації людського капіталу в структурний капітал. Для визначення ступеня розвитку інформаційної економіки слід ввести новий показник «сукупний інформаційний, продукт» (СПІ) - це ринкова вартість усіх тих

хто володіє споживчою корисністю інформаційних товарів і послуг, які створюються у секторах економіки країни за допомогою інформаційних технологій і інтелектуального компонента.

Відповідно до тенденцій розвитку сучасної економічної системи країн ЄС, США, Росії та інших рівень розвитку інформаційної економіки може бути ранжируваний через динаміку показників, які включають оцінку ступеня формування техніко-інформаційної й соціо-інформаційної інфраструктури.

Оцінка економічної ефективності ІТ-проекту є обов'язковою складовою його техніко-економічного обґрунтування. І, хоча, конкретний майбутній економічний ефект оцінити непросто, проте, це обов'язково треба намагатися зробити.

Результати

У цілому, можна виділити три основні групи методів, які дозволяють визначити ефект від впровадження ІТ-проектів: фінансові (вони ж кількісні), якісні й імовірнісні. У кожного методу, фінансового або не фінансового, є свої мінуси. Зрозуміло, що автоматизація - тонкий процес і далеко не в кожному бізнес-процесі можна оцінити фінансову складову ефекту від її застосування. Саме тому крім фінансових методів ми змушені використовувати методи не фінансового аналізу. Застосування всіх трьох груп методів зрештою приводить нас до вірної оцінки ефективності ІТ-проектів.

Найчастіше застосовуються три основні фінансові методи визначення інвестицій в ІТ:

1. NPV (Net present value) - чистий приведений дохід або чиста приведена вартість, це залежить від формулювання.
2. IRR (Internal rate of return) - внутрішня норма прибутковості або внутрішня норма рентабельності, це теж залежить від формулювання.
3. Payback - строк окупності інвестицій [2].

Перший метод. У формулі NPV абсолютно не відбувається аналізу ризиків. Тому після позитивного NPV обов'язково повинна бути проведена стадія аналізу ризиків ІТ-проекту. Зіставляючи величину

ризиків, ми можемо прийняти рішення про запуск або відхилення проекту. Крім того, NPV використовують для обґрунтування прийняття одного проекту. Для обґрунтування вибору між двома, трьома проектами NPV вже не підходить, а вимагає коректування, приведення проектів до загального бюджету, щоб була можливість зрівняти бюджети.

IRR визначає процентну ставку від реалізації проекту, а потім порівнює її зі ставкою окупності з урахуванням ризиків. Якщо розрахована окупність перевищує окупність із урахуванням ризиків, то інвестиції мають сенс. На відміну від NPV, IRR - це відносний показник, який дозволяє не тільки ухвалювати рішення щодо якихось конкретних проектів, але й порівнювати проекти з абсолютно різним рівнем фінансування та різними бюджетами.

Нарешті, третій фінансовий показник - це payback, строк окупності проекту. По суті, це аналіз повернення коштів із прийнятих у компанії максимальних строків окупності вкладень який сьогодні вже досить часто встановлюють в компаніях.

Кожний із цих методів не вільний від недоліків. Тому тільки розрахунки всіх трьох показників разом дають нам повне розуміння про необхідні кошти проекту та про прибуток і економічний ефект, які ми одержимо від IT-проекту. Показники NPV і IRR доповнюють один одного, і тому більшість компаній використовують їх тільки разом. Показник payback period використовується набагато рідше.

Якісних методів оцінки інвестицій в IT також три, але всі вони базуються на одній ідеї – визначення цілей, пріоритетів і показників проекту. Перший метод одержав назву інформаційної економіки (Information Economics). Топ-менеджмент компанії й IT-служба організують якусь доступну систему координат, тобто визначають пріоритети в розвитку бізнесу компанії й розставляють пріоритети проектних критеріїв ще до розгляду якого-небудь IT-проекту. Далі проект оцінюється на відповідність цим розробленим критеріям. Перевагами цього метода є те, що очікуваний якісний ефект від проекту ми порівнюємо з нашими бажаними ефектами, які становить саме IT-директор разом з топ-менеджментом компанії [3].

Щоб трохи зменшити рівень абстракції, цей метод часто поєднують із

управлінням портфелем проектів і розглядають по всьому портфелю ІТ-проектів загалом.

Ще більше конкретності в цей підхід вносить метод, який одержав назву ІТ Scorecard. Його ідея полягає в тому, щоб адаптувати підхід BSC для ІТ-відділу. Як і в традиційному BSC, в ІТ Scorecard вибираються чотири більш-менш збалансовані напрямки (перспективи в термінології BSC) впливу ІТ на бізнес компанії. У класичному випадку це наступні напрямки: допомоги в розвитку бізнесу компанії, підвищення якості продукції (причому тут мається на увазі якість, як для внутрішніх, так і для зовнішніх користувачів), підвищення якості прийняття розв'язків і підвищення продуктивності праці. Помітимо, що як самі напрямки, так і їх кількість можуть бути будь-якими, які важливі для конкретної компанії. Потім, як і в BSC, по кожному напрямкові (перспективі) визначаються орієнтири, які характеризують бажане місце ІТ у бізнесі компанії в майбутньому. Саме ці цілі становлять стратегію розвитку ІТ-відділу і будуть трансформовані на операційний рівень, тобто в конкретні ІТ-проекти. По суті, це ті ж пріоритети проектних критеріїв, що й у методі інформаційної економіки, тільки згруповані по напрямках. І нарешті, як у класичному BSC, із цілей впливають ініціативи та цілі ІТ-відділу, чи буде ІТ-проект ефективний у розрізі наближення до однієї або декількох цілей. Єдина відмінність методу від BSC- трохи інші показники наближення до мети.

Метод інформаційної економіки з одного боку страждає суб'єктивізмом, особливо в частині аналізу ризиків проекту, з іншого боку, ІТ Scorecard, як і BSC, вимагає наявності формалізованої бізнес-стратегії.

Остання група методів оцінки економічного ефекту від ІТ-проекту - імовірнісні. Їх всього два: прикладна інформаційна економіка (Applied Information Economics) і реальної ціни опціонів (Real Options Valuation, ROV) [4].

Метод прикладної інформаційної економіки досить тривіальний, це небагато модифікований якісний метод інформаційної економіки. Його ідея полягає в тому, щоб для кожної із заявлених цілей ІТ-проекту визначити ймовірність її досягнення й далі з неї вивести ймовірність поліпшень у бізнес-процесах компанії. Наприклад, чи дозволяє проект по

створенню корпоративного порталу поліпшити доступ до інформації й швидше вирішувати поставлені питання? Наскільки збільшиться швидкість ухвалення рішення? У якому ступені це прискорить прийняття кінцевого рішення за завданням? Звідси ми виводимо збільшення ймовірності висновку угоди.

Метод слухної ціни опціону розглядає проект із погляду його керованості вже в ході самого проекту. У будь-якому проекті виділяються п'ять параметрів: виторг від проекту, видатки проекту, складність проекту, вартість підтримки розв'язку питань, що вийшов, і життєвий цикл впроваджуваної ІТ-проекту. Потім слід оцінити, наскільки ми можемо впливати на ці параметри по ходу проекту. Чим сильніше ми можемо впливати на ці параметри, тобто знижувати видатки або складність проекту, тим вище наша оцінка цього проекту по даному методу. Відповідно цьому, чим суворіше задані рамки, тим проект менш цікавий.

Імовірнісні методи нечасто використовуються для оцінки майбутнього ефекту від ІТ-проекту. Метод прикладної інформаційної економіки дуже суб'єктивний і взагалі мало схожий на конкретну методику. Метод реальної ціни опціону, навпаки, дуже конкретний, але досить важкий і вимагає багато часу для аналізу.

Висновки

Прибуток фірми - це прогноз на майбутній рік, в якому фірма повинна стати публічно торгуючою компанією. Цей прибуток, у сукупності з мультиплікатором прибутку, який оцінюється шляхом вивчення фірм, які функціонують у тому ж бізнесі, використовуються для оцінки її цінності в період первинного вибору проекту або розміщення акцій. Така оцінка називається вихідною, або заключною (термінальною) цінністю.

Як правило, компанії не використовують тільки один конкретний метод оцінки економічного ефекту від ІТ-проекту, якому вони довіряють. Досвід показує, що в різних ситуаціях ближче до істини виявляються різні методи. Часто компанії використовують відразу чотири методи - два фінансові й два нефінансові. Саме на підставі таких оцінок економічної

ефективності вже можна прийняти оптимальний розв'язок, запускати чи ні ІТ-проект й визначитися, який з ІТ-проектів компанії більш вигідний.

Література

1. Кольцова, И.В. *Практика финансовой диагностики и оценки проектов [Текст]* / И.В. Кольцова, Д.А. Рябых. – М.: Вильямс, 2007. – 409с.
2. Воронцовский, А.В. *Инвестиции и финансирование: Методы оценки и обоснования [Текст]* / А.В. Воронцовский. – СПб: Изд-во С-Петербургского ун-та, 2004. – 528 с.
3. Хьюберт, К. *Универсальная система показателей деятельности [Текст]: пер. с англ.* / К. Хьюберт. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 352 с.
4. Дамодаран, А. *Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых видов активов [Текст]* / А. Дамодаран. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. – 1342 с.

Надійшла до редакції 9.09.2012

Рецензент: д-р екон. наук, проф. Д.В. Бабич, Харьковський національний автомобільно-дорожній університет, Харків

ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В ЗАДАЧАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

В.М. Бредихин, Л.А. Данилова

Статья посвящена вопросам динамического развития информационного общества и оценки перспектив развития информационной экономики в Украине. Информационная экономика предполагает формирование нового сектора экономики, для которого определено понятие «совокупный информационный продукт» как результат реализации ИТ-Проекта. При этом рассмотрена классификация и особенности методов оценки реализации экономической эффективности ИТ-Проекта. Результатом работы является анализ преимуществ и недостатков трех основных групп методов, которые позволяют определить эффект от внедрения ИТ-Проекта.

Ключевые слова: информационная экономика, информационное общество, экономическая эффективность, ИТ-проект.

EFFICIENT TECHNOLOGY ASSESSMENT PROJECT IN PROBLEMS OF INFORMATION ECONOMY

V.M Bredikhin, L.A Danilova

The article deals with the dynamic development of the information society and assess the prospects for the development of the information economy in Ukraine. Information economy involves the formation of a new sector of the economy to which the definition of "aggregate information product" as a result of implementation of IT-projects. In this case, the classification of features and methods to assess the implementation of the cost-effectiveness of IT-project. Result is the analysis of the advantages and disadvantages of the three main groups of methods that allow us to determine the effect of the introduction of IT-projects.

Keywords: information economy, information society, economic efficiency, the IT-project.

Бредіхін Володимир Михайлович – канд. техн. наук, доц. кафедри економіки підприємства, Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Харків.

Данилова Людмила Анатоліївна – викл.-методист Харківського автомобільно-дорожнього технікуму, Харків.