

УДК 330.3.004

Голячук Н.В., к.е.н., доцент,

Рихлюк В.С., здобувач

Луцький національний технічний університет

ІНВЕСТИЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

У статті розглянуті способи інвестування в інформаційні технології та види ризиків, які при цьому виникають, запропоновані напрями підвищення ефективності інвестицій в ІТ.

Ключові слова: облік, інвестиції, інформаційні технології, ризики, ефективність вкладень.

Holyachuk N., Rykhlyuk V.

INVESTMENTS IN INFORMATION TECHNOLOGY

The article describes the ways of investing in information technology and the types of risks that arise with the proposed direction of improving the efficiency of investment in IT.

Keywords: accounting, investment, information technology, risk, efficiency investments.

Голячук Н.В., Рихлюк В.С.

ИНВЕСТИЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В статье рассмотрены способы инвестирования в информационные технологии и виды рисков, которые при этом возникают, предложенные направления повышения эффективности инвестиций в ИТ.

Ключевые слова: учет, инвестиции, информационные технологии, риски, эффективность вложений.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. У сучасному світі діяльність підприємств здійснюється з використанням інформаційних технологій, які все глибше проникають в структуру бізнесу, все тісніше інтегруються з виробничими, обліковими, аналітичними і управлінськими процесами, все активніше використовуються функціональними підрозділами підприємств у власній діяльності, у взаєминах з іншими службами та навколишнім світом. Інвестиції в інформаційні технології складають значні

вкладення коштів. Доцільне використання інвестицій, обмеженість фінансових ресурсів в умовах фінансової кризи ставлять перед підприємствами питання вибору інформаційної системи та технології, що дає найбільші економічні вигоди.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Застосуванню інформаційних технологій на підприємствах та в бізнесі приділена увага в працях Даніліна А., Слюсаренка А., Крисанова С., Сазонець О., Шипунової О., Мосіної Є., Редькіної С. та інших. Проте в Україні ще недостатньо досліджені питання вкладання інвестицій в інформаційні технології. Тому, вивчення різних підходів щодо інвестицій в ІТ є актуальною проблемою.

Цілі статті. Метою статті є дослідження способів інвестування в інформаційні технології та видів ризиків, які при цьому виникають.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Перш ніж говорити про необхідність інвестицій в ІТ, потрібно зрозуміти, що ж реально ці інвестиції можуть дати бізнесу підприємства. Основними компонентами застосування ІТ в бізнесі підприємства є:

- продуктивність – можливість надання більшого обсягу послуг за менші гроші;
- ефективність – оптимізація бізнес-процесів шляхом поліпшення інформаційних потоків, скорочення періоду виходу на ринок і спрощення обробки транзакцій;
- інновації – допомога підприємству в збільшенні частки ринку шляхом диференціації його продуктів і послуг [1].

Важливим завданням інформаційних технологій є підтримка та прискорення реалізації бізнес-процесів підприємства. Тому, інформаційні технології самі по собі не покращують становище організації на ринку, не скорочують матеріаломісткість кінцевої продукції, а озброюють управлінський персонал новою зброєю - технологіями, а ефективність їх використання безпосередньо залежить від того, наскільки добре налагоджений зв'язок між можливостями ІТ-технологій та бізнес-можливостями конкретної організації [2].

Впровадження інформаційних технологій пов'язане з капітальними вкладеннями, як на придбання комп'ютерної техніки, так і на розробку проектів, виконання підготовчих робіт та підготовку кадрів. Сам по собі факт, що підприємство вкладає капітал в інформаційні технології, не може гарантувати відчутного впливу на ефективність функціонування. Капіталовкладення в ІТ мають позитивні наслідки для підприємства тільки тоді, коли проміжні ланки

- ресурси і кошти - направлені в потрібне русло. Витрати на інформаційні технології повинні перетворюватися на відповідні інформаційні ресурси. Належне використання таких ресурсів призводить до того, що технології починають працювати.

Цінність інформаційних технологій для підприємств, на думку Даніліна А, Слюсаренка А., реалізується через використання трьох незалежних видів ресурсів:

- людського капіталу (компетентного, високомотивованого персоналу служби ІТ, орієнтованого на забезпечення потреб розвитку підприємства);
- технологій (спільно використовувані дані і платформи);
- взаємозв'язків між ІТ та бізнесом (взаєморозуміння, спільне прийняття на себе ризиків і відповідальності) [3].

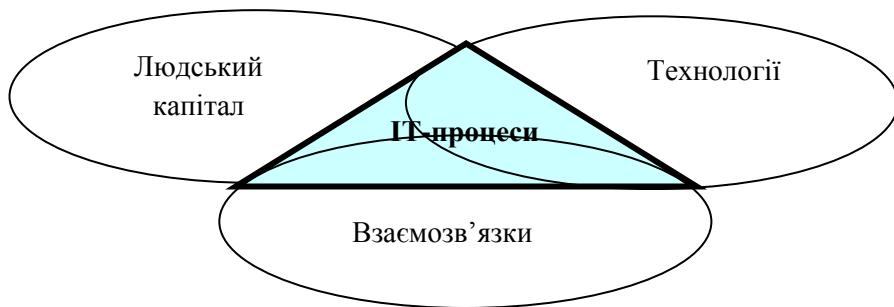


Рис.1. Ресурси, які визначають цінність ІТ

Названі ресурси (рис.1) можна реалізувати за рахунок трьох ключових ІТ-процесів:

- інновацій в галузі ІТ - ідентифікація і планування створення відповідних прикладних систем;
- процесу створення систем - проектування, купівля, розробка, конфігурування та впровадження;
- послуг з супроводу та експлуатації - операційне супроводження та підтримка систем в період після впровадження.

Для прийняття рішення щодо інвестицій в інформаційні технології будь-якому підприємству необхідно знати фактори успіху і чинники ризику, важливо співставляти витрати і одержані результати з точки зору фінансової та організаційної перспектив. Тому перш за все розглянемо способи інвестицій в ІТ, які підприємство може

використовувати (табл.1).

Способи інвестування в інформаційні технології

Способи інвестування	Переваги використання	Недоліки використання	Хто може надати інвестиції	Хто може отримати інвестиції
Власні кошти	гроші можна отримати без відсотків (або під мінімальний відсоток), не потребує оформлення численних документів; терміновість отримання грошей і можливість витратити їх досить вільно (на відміну, наприклад, від грошей венчурних фондів і фондів прямих інвестицій)	Невеликі розміри таких інвестицій; відсутність зовнішньої експертизи та консультативної підтримки	Фізичні особи	Приватні підприємства
Кредити	Доцільний спосіб фінансування свого проекту на стадії перших продажів	Неможливо відкрити кредитну лінію без застави нерухомості	Банки, кредитні спілки	ІТ-компанії, які володіють певною матеріальною базою
Посівне фінансування - перший етап фінансування бізнесу, що складається з декількох етапів.	Капітал буде використаний для доведення продукту до промислового прототипу, налагодження зв'язків з дистриб'ютерами та розробки операційного плану виходу на ринок.	До наступного етапу інвестування доживає лише частина проектів.	Фонд посівного фінансування Microsoft	Будь-яке підприємство чи програміст (фізична особа)
Венчурне інвестування - вкладення розміром 1млн. дол венчурного фонду, який робить інвестиції з пулу коштів від імені декількох інвесторів	Це один з кращих механізмів мінімізації оподаткування. Адаже податок на прибуток від венчурного інвестування не сплачується до закриття роботи фонду і розподілу прибутку між учасниками.	Венчурний інвестор "купує" значну частку у власності компанії в обмін на інвестиції	Венчурні фонди	Великі підприємства

Продовження табл. 1

Приватне інвестування - вкладання коштів в підприємницькі проекти початківців, в тому числі і високоризикові, розраховуючи через декілька років отримати суму, що набагато перевищує початкові інвестиції	Швидкість прийняття рішення про фінансування, можливість отримати кошти для компаній, що не мають забезпечення і не приносять в даний момент прибутку. Прибуток, як правило, не вилучається, а реінвестується в розвиток підприємства	Інвестор в більшості випадків бере активну участь у житті компанії, виступаючи в ролі консультанта, радника, партнера, надаючи експертну підтримку.	Заможні люди, об'єднання приватних інвесторів	Великі підприємства
Стратегічне інвестування - придбання великого пакета акцій, для того щоб брати участь в управлінні або отримати контроль над компанією	Інвестор, розраховує, що інвестиція буде приносити стійкий дохід протягом часу перебування в якості акціонера чи дасть певні стратегічні переваги для роботи на нових ринках.	Інвестору важливо брати участь в управлінні компанією і потрібна частка в розмірі як мінімум блокуючого пакету (але не більше контрольного пакета).	Корпорації, приватні та публічні акціонерні товариства, банки	Досить великі акціонерні товариства, корпорації

При використанні інвестицій необхідно звернути увагу на можливі ризики, пов'язані з втратою інвестованих коштів, конкурентних переваг, появою додаткових витрат, пов'язаних з неоптимальною організацією бізнес-процесів.

Ризики, пов'язані з інвестиційним процесом ІТ на думку Крисанова С.П., поділяються на дві групи:

- технологічні ризики - здатність інтегративного рішення «коректно накладатися» на наявну інфраструктуру та інформаційні потоки. Мінімізація технологічних ризиків зводиться до того, що інвестиції доцільно робити більш «короткими», а проекти подрібнювати на декілька взаємозамінних складових;
- фінансові ризики - погіршення бізнес-показників у результаті неправильно обраної ІТ-стратегії або в результаті неякісного впровадження [1].

Сазонець О.М. виділяє наступні групи ризику:

– діловий ризик, що виникає від недоліку гнучкості і оперативності інформаційної системи у забезпеченні розвитку бізнесу підприємства;

– фінансовий ризик. Джерела фінансового ризику ведуть до прямої втрати доходу або появи непередбачених витрат від неправильно розрахованої кількості програмно-апаратних засобів, що вимагаються, або втрати доступу до інформаційної системи;

– експлуатаційний ризик, пов'язаний з недостатньою надійністю інформаційної інфраструктури;

– юридичний ризик. Підприємства, які не займаються ліцензійною політикою, можуть бути оштрафовані або зазнати судових переслідувань. Крім того, може постраждати репутація компанії, внаслідок чого буде втрачено довір'я з боку клієнтів. Цей ризик найчастіший у таких ситуаціях: використання неліцензійного програмного забезпечення; недотримання ліцензійних умов по програмному забезпеченню; порушення авторського права; нецільове використання електронного устаткування; неправомірне розповсюдження конфіденційної інформації [4].

Шипунова О.В. всі ризики поділяє на дві групи:

– бізнес-ризик - аналізуються на етапі формування стратегії автоматизації, при виборі підходу до автоматизації і виборі типу системи. При аналізі бізнес-ризиків визначають: чи будуть усунені проблеми бізнесу, які планується вирішити за допомогою інформаційної системи, і яким повинен бути підхід до автоматизації, щоб був досягнутий бажаний ефект;

– ризик, пов'язані з життєвим циклом системи, які в свою чергу поділяються на:

1) технічні ризик, пов'язані з реалізацією технічних рішень або робіт, пов'язаних з технологією впровадження;

2) ризик, пов'язані з управлінням процесом створення і підтримки системи [5].

Значні витрати на придбання, впровадження, а іноді і на розробку ІТ, в поєднанні зі стрімким розширенням сфер і масштабів їх використання в практиці, визначають високу актуальність задач оцінки ефективності тих чи інших ІТ, необхідність вивчення і аналізу різних методичних обґрунтувань і показників, підходів і методів, що дозволяють приймати обґрунтовані ІТ-рішення.

Цінність інформаційних активів компанії визначається не можливістю зберігати та видавати дані, а здатністю динамічно

встановлювати відповідність інформації специфічним процесам і безпрецедентним ситуаціям. Корпорації оцінюють свої інформаційні активи по їх здатності переводити інформацію на новий рівень, що дозволяє компаніям реагувати на вимоги ринку більш ефективно. Тому оцінювати ефективність впровадження ІТ-системи без оцінки ефективності зміни роботи компанії неможливо. Основні напрями підвищення ефективності вкладень в ІТ організації:

1. Підвищення "інтелектуальності" бізнесу (наявність великих обсягів оперативної релевантної інформації дозволяє менеджерам приймати виважені, своєчасні управлінські рішення).

2. Оптимізація планування (своєчасний доступ всіх зацікавлених користувачів до важливої інформації, що знаходиться в одній централізованій базі даних).

3. Удосконалення процесів прийняття рішень (рішення стають більш обгрунтованими, якщо вони підкріплені достовірною та оперативною інформацією. Крім того, економиться час, який раніше витрачався на аналіз другорядних деталей, а фахівці, що приймають рішення, тепер не тонуть у морі непотрібних фактів).

4. Підвищення ринкової привабливості компанії - ринок прихильний до тих компаній, які привертають увагу до деталей своєї діяльності, і, здійснюють їх повноцінний аналіз.

5. Розширення інформаційної компетентності - чим більша кількість співробітників має доступ до корпоративних даних, тим "розумнішою" і мобільнішою стає організація в цілому.

6. Створення єдиного середовища співпраці (організація набуває потужний заряд розвитку, адже кожен з її членів працює на досягнення прозорих, зрозумілих і, головне, загальних цілей) [2].

Для того щоб оцінити ефективність вкладень в інформаційні технології, потрібно чітко і грамотно поставити цілі і завдання, виділити кошти на заміну існуючих технологій. І оцінити ефект можна тільки тоді, коли нова інформаційна технологія замінює аналогічну попередню, яка вважалася ефективною і вирішувала цілий набір завдань. Порівнюється технологія з технологією і вибирається найбільш продуктивна, дешевша [6].

До ІТ треба підходити прагматично, продумано і професійно. Використання ІТ повинно виходити з умов затребуваності, раціональності, ефективності для будь-якого підприємства, а оцінюватися не тільки з абсолютних значень розрахованих критеріїв ефективності, але і з того, наскільки дана ІТ сприяє поліпшенню поточної ситуації, враховуючи, що деякі прояви ефектів можуть бути

точно виміряні, в інших випадках можливі тільки якісні оцінки та експертні висновки. Тільки при такому підході можна говорити про ефективність інформаційних технологій [7].

Висновки. У зв'язку з активним розвитком інформаційних технологій необхідно мати чітке уявлення про способи вкладання інвестицій в ІТ, знати їх особливості і вміти застосовувати їх на практиці. Ефективне інвестування в сферу ІТ передбачає врахування всіх можливих ризиків, що мають специфіку через різноманітність видів проектів.

1. Крысанов С.П. Инвестиции в информационные технологии / С.П. Крысанов // - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://naukoznanie.ru/PDF/1-9.pdf>
2. Кадушин А. Оценить нельзя верить / А. Кадушин, Н. Михайлова // ИТ-форум. – 2003. – №5(6) – С.30-37.
3. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. Инь и Янь информационных технологий предприятия /А.Данилин , А.Слюсаренко // М.: Интернет-Ун-т Информ. Технологий. – 2005.- 504 с.
4. Сазонец О.М. Визначення ефективності інвестиційного проектування в інформаційні технології / О.М. Сазонец // Економіка і регіон. – 2009. - №4(23) – С.148-151.
5. Шипунова О.В. Аналіз чинників ризику на різних етапах створення інформаційних систем / О.В. Шипунова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.uabs.edu.ua/>
6. Мосина Е.И. Инвестирование в информационные технологии / Е.И. Мосина // Экономика предприятия. Вестник ОрелГИЭТ. – 2011. - №2(16). – С.39-41.
7. Редькина С. Эффективность информационных технологий в библиотеках / С. Редькина // Библиосфера. – 2011. – № 2. – С.24-31.