

ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МАЛИЙ БІЗНЕС

Розглянуто питання щодо особливостей упровадження інформаційних технологій на підприємствах малого бізнесу. Доведено важливість упровадження сучасних інформаційних технологій та їх вплив на ефективну діяльність підприємства.

Рассмотрены вопросы особенностей внедрения информационных технологий на предприятиях малого бизнеса. Доказаны важность внедрения современных информационных технологий и их влияние на эффективную деятельность предприятия.

This article is devoted to the peculiarities of information technology for small business. Are given the importance of introducing modern information technologies and their impact on the efficient operation of the enterprise.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Бурхливий розвиток комп'ютерної техніки, надзвичайні можливості і масовість її застосування викликали в останні роки прагнення вирішувати нові практичні завдання, виходячи з усе складніших умовах функціонування підприємства, пришвидшили потребу в одержанні про ІТ більшої інформації та впровадженні їх на підприємствах. Потреба у впровадженні ІТ на підприємствах малого бізнесу пояснюється, тим, що вирішення багатьох проблем в управлінні сучасним виробництвом пов'язане з обробкою неповної, неточної або суперечливої інформації, а основні критерії та залежності погано або неоднозначно визначені. Для розв'язання таких задач слід застосовувати неструктуровані процедури прийняття рішень, які використовують дослідні знання, кваліфікацію та інтуїцію людини. Впровадження інформаційних технологій на підприємства малого бізнесу пов'язане з покращенням використання виробничих засобів, оновлення техніки, ефективним її використанням, підвищенням продуктивності праці.

Важливою проблемою є вибір системи показників для оцінювання реалізації перспективних програм, в основі яких лежить застосування механізмів структурно-інноваційного оновлення економіки. Для впровадження сучасних ІТ в малий бізнес необхідно багато коштів (використання зовнішніх або/та внутрішніх інвестицій).

Оцінювання ефективності інформаційних технологій завжди було і залишається однією з актуальних проблем як у теоретичному, так і в практичному плані. Вона зумовлена, перш за все, багатоаспектністю

впливу ІТ на всі аспекти діяльності суб'єктів господарювання. Утім, не всі результати цього впливу підпадають кількісному вимірюванню.

Тому ми обмежимося лише окремими її аспектами і розглянемо найпоширеніші підходи до оцінювання результативності інформаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Економічному механізму впровадження інформаційних технологій в діяльності підприємств присвячено праці таких вчених: А. Басовського, Л. Бараша С. Вовканича, В. Годіна, С. Ляшенка, Ю. Іпатова, Н. Кустова, І. Корнєва, В. Касяненка, Ю. Лисенка, Л. Мельника [4], В. Плескача [3], Ю. Рогушина, О. Оліфірова, А. Кухара, К. Болина, Р. Ситника, С. Злепка та ін.

Вивчення результатів досліджень вказаних авторів надало можливість порівняти різні точки зору стосовно сучасних інформаційних технологій та ефективності впровадження їх на підприємство. Проте запропоновані ними показники оцінки інформаційних технологій потребують подальшого дослідження. Це актуалізує тему дослідження.

Мета та завдання статті. У сучасних умовах малий бізнес виконує визначене коло функцій щодо впровадження у свою діяльність певних нововведень. Проте завжди виникає проблема щодо доцільності впровадження інформаційних технологій інновацій на підприємствах, що не дає їм можливості реалізовувати масштабні проекти та підвищує ризикованість. Головна проблема є обмеженість фінансових ресурсів. Тому, в даній статті розглянуто питання дослідження інформаційної технології, показано яким чином підвищують ефективність малих підприємств за допомогою ІТ-діяльності у Вінницькій області та обґрунтовано доцільність інформаційних технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розуміння сутності економічного механізму впровадження ІТ – це підвищення ефективності підприємства, що дає можливість правильно визначити напрямки розвитку підприємства. Взагалі поняття "ефект" походить від латинської мови "effectus", що означає дію, дієвий, продуктивний; що дає потрібний результат. У наш час широко використовується показник "ефективність". Звичайно під ефективністю розуміють відношення результатів або ефектів до ресурсів чи витрат [5].

В умовах ринку зміст економічного ефекту необхідно визначати як прибуток, або економію витрат чи ресурсів.

Ефективність ми розглядаємо так, як і визначив В.В. Новожилов – як відношення корисного ефекту (результату) до витрат на його отримання [1]. На відміну від ефекту, ефективність є величина відносна, а її динаміка пов'язана не будь-якими змінами у процесі виробництва. Ефективність зростатиме в таких умовах: збільшення ефекту при

незмінних витратах, зменшення витрат при досягненні того ж самого ефекту.

Визначаючи ефективність підприємства враховуються всі витрати: трудові, матеріальні, фінансові. Ефективність охоплює всі сфери діяльності людини, всі стадії суспільного виробництва.

Багато видів інформаційних продуктів та послуг під час використання їх споживачем забезпечують йому конкретну економічну вигоду, яку можна кількісно виміряти. У цьому разі економічний ефект визначається як різниця між величиною економічної вигоди та сумою плати за продукт.

У даному дослідженні, за допомогою відомих та власне розроблених методик проведемо оцінку впровадження ІТ у малий бізнес та визначимо їх ефективність. На думку фахівців з інформатизації, оцінювання ефективності продукту можна здійснювати із використанням апарату моделювання. Для цього треба визначити параметри, на які впливає інформаційний продукт, та складові цього параметра. Кожен із параметрів отримує оцінку в балах у межах від 1 до 10, сума балів за складовими параметра не може перевищувати 10. Оскільки якісній оцінці не завжди можна знайти кількісний еквівалент у балах, варто скористатися послугами експертів. Вони мають оцінити значимість кожної складової у відповідному параметрі. Ефективність проектних вирішень обґрунтовується розрахунками відповідних показників прямої і побічної ефективності (пряма – через економію переважно трудових і грошових ресурсів, а побічна – через покращення організації роботи, якості документації тощо). Самі ж показники розділяють на дві групи – кількісні і якісні. Кількісні показники дозволяють кількісно виміряти очікуваний ефект, а якісні хоч і не можуть виражатися кількісно, але також показують важливий всебічний ефект – те ж покращення організації роботи і якості документації, підвищення аналітичності інформації, ріст її оперативності.

Більшість використовуваних показників ефективності ІТ є вартісними, бо базуються на грошовій оцінці: підвищення рентабельності виробництва і річний приріст прибутку в результаті впровадження комп'ютерної ІТ, термін окупності капітальних вкладень під час розробки нової системи та інші. Для розрахунку показників використовуються різні методики, але найчастіше загальнодержавні і галузеві [2].

Спробуємо спрогнозувати основні показники ефективності після того як впровадимо деякі ІТ на підприємства малого бізнесу. Прогнозування ми зможемо робити не на тривалий період, максимум на рік, так як в сучасних умовах ринку, важко буде прогнозувати на більш тривалий період із-за швидкої змінюваності зовнішнього середовища. При цьому чим більший період прогнозування тим більший показник імовірності не отримання очікуваного результату. Тобто, прогнозуван-

ня має на меті врахування рівня невизначеності стану системи та зовнішнього середовища, можливої зміни структури, властивостей або відшукування закону функціонування системи в майбутньому. Прогноз є науково обґрунтованим судженням щодо стану системи в майбутньому, або щодо альтернативних шляхів та термінів досягнення системою бажаного (цільового) стану.

Для цього припустимо, що підприємство отримало чистий прибуток по закінченню 2010 року, з якого виділено 15000 грн для підвищення якості продукції на 2011 рік. Також дані кошти можна вкласти в інформатизацію підприємства. У разі невдачі втрачається 15000 грн і можливість підвищити якість продукції. У разі успіху через рік підприємство отримає 90 000 грн. Фахівець із маркетингу оцінює ймовірність успіху в 0,3. Альтернативний варіант – покласти гроші в банк під 9% річних без жодного ризику. Щоб прийняти правильне рішення, спочатку скористаємося критерієм максимізації доходу. Переоцінимо доходи за допомогою оцінок корисності, а потім застосуємо правило максимізації очікуваної корисності. За грошовою шкалою інвестування коштів у ІТ дає найбільший очікуваний дохід. Тому використання цього правила тягне за собою ризик у розрахунку на більший прибуток. Проте цей вибір не можна вважати оптимальним, тому що в разі втрати грошей зробити якіснішу продукцію залишиться лише мрія.

За допомогою можливостей MS Excel будемо таблицю 1 і внесимо дані, які нам відомі за умовою поставленої задачі.

Шкала корисності для цього прикладу має такий вигляд:

- 0 – найменший дохід – 0 грн;
- 100 – найбільший дохід – 90 000 грн,

тобто $U(0)=0$ та $U(90\ 000)=100$.

На практиці неважливо, як буде градуйована шкала корисності – від 0 до 100 або від 0 до 1, має значення лише домірність.

Таблиця 1 – Доходи від альтернативних варіантів

Можливий результат	Можливі альтернативи вкласти 15000 грн		Імовірність
	Бізнес	Банк	
Успіх від упровадження ІТ у бізнесі	90 000	16350	0,3
Невдача в бізнесі	0	16350	0,7
Очікуваний дохід, грн	27000	16350	X
Рішення	Обираємо на основі максимізації доходу		

Для доходу 16350 грн не потрібна оцінка корисності, варто тільки визначити, якою має бути ймовірність P доходу 16350 грн, якщо мале підприємство вважає його настільки ж привабливим, наскільки й доход 90 000 грн з ймовірністю P , і 0 з ймовірністю $(1 - P)$.

Припустимо, для малого підприємства достатня ймовірність щонайменше 60% успіху, тобто $P = 0,6$, тоді корисність 16350 грн

$$U(16350) = P \cdot 100 = 0,6 \cdot 100 = 60.$$

Далі підрахуємо можливі результати для різних альтернатив та внесемо у таблицю 2.

Таблиця 2 – Таблиця корисності

Можливі результати	Можливі альтернативи власти 15000 грн		Ймовірність
	бізнес	банк	
Успіх у бізнесі	27000	11445	0,3
Невдача в бізнесі	0	0	0,7
Очікуваний до-ход, грн	8100	11445	X
Рішення	Обираємо через найбільшу очікувану корисність		

Отже, ми отримали результати, на базі отриманих даних можемо побудувати графік (рис.), для того щоб оцінити ризик, що враховує оцінки корисності й доходу.



Рисунок 1 – Графік корисності та доходу

З графіків на рисунку ми бачимо, що впровадження ІТ ризикове рішення, але й ефективність отримання високого прибутку є. Щодо вкладання коштів у банк, то ризик мінімальний, і прибуток стабільний. Хоча з графіку і видно, що кращий результат – це вкладання коштів у банк (зі сторони ризику), але ми пропонуємо вкласти кошти в впровадження інформаційних технологій (це кращий варіант із боку доходу).

Висновки. Провівши такий економічний аналіз впровадження ІТ в малий бізнес побачили, що на прийняття відповідних рішень впливають різні фактори та результати. Підприємству потрібно впроваджувати сучасні ІТ, тобто модернізувати існуючі системи в малому бізнесу. Бачимо, що розвиток економіки підприємств малого бізнесу залишається в колі уваги економічних досліджень. Перехід до ринкових умов господарювання робить дедалі наголос на підвищення ефективності економічної діяльності підприємств.

Список літератури

1. Ипатов, Ю. Экономическая эффективность инвестиций в ИТ: оптимальный метод оценки [Электронный ресурс] / Ю. Ипатов, Ю. Цыгалов. – Режим доступа : <<http://www.russianenterprisesolutions.com/reviews/>>.

2. Информационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <<http://kstudent.narod.ru/miemp/it.doc>>.

3. Плескач, В. Л. Інформаційні технології та системи [Текст] / В. Л. Плескач, Ю. В. Рогушина, Н. П. Кустова. – К. : Книга, 2004. – 519 с.

4. Мельник, Л. Г. Экономика информации и информационные системы предприятия [Текст] : учеб. пособие / Л. Г. Мельник, С. Н. Ильяшенко, В. А. Касьяненко. – Сумы : Универ. кн., 2004. – 400 с.

5. Вікіпедія. Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://uk.wikipedia.org/>>.

Отримано 01.10.2010. ХДУХТ, Харків.

© Т.В. Янчук, 2010.

УДК 339.137.2:339.178.4

Л.О. Мельнік, канд. екон. наук

А.Ю. Твердохліб, студ.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ

Визначено основні чинники використання конкурентного потенціалу підприємства, запропоновано алгоритм оцінки конкурентоспроможності підприємства, розроблено основні напрями вдосконалення механізму управління конкурентоспроможністю підприємства на основі SWOT-аналізу.