

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

Мельникова М.О.,
здобувач вищої освіти факультету менеджменту,
Миколаївський національний аграрний університет
Науковий керівник – Олійник Т. Г.,
кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємств,
Миколаївський національний аграрний університет

Сьогоднішню епоху характеризує стрімкий розвиток інновацій. Їх інтеграція тісно пов'язана з поширенням новітніх технологій, зокрема цифровізації, що сприяє оптимізації виробничих процесів і підвищенню ефективності управління підприємствами по всьому світу. Відтак, визначення економічної доцільності впровадження сучасних інформаційних технологій та інновацій в управлінні бізнесом є надзвичайно актуальним.

Економічний ефект від впровадження сучасних інформаційних технологій в управлінні підприємством часто є опосередкованим, оскільки засоби автоматизації не приносять прямого доходу, а виступають допоміжним інструментом для підвищення прибутковості або зниження витрат. Для оцінки економічної вигоди від використання інформаційних технологій та інновацій у керуванні підприємством існує кілька методів, серед яких один є простішим, а інший – більш трудомістким, але точнішим. У першому випадку, для спрощення розрахунку, за умови, що матеріальні витрати залишаються незмінними після впровадження технології, їх можна виключити з розрахунку. Зазвичай, повна оцінка економічного ефекту за складною методикою проводиться фахівцями на основі аналізу бізнес-процесів компанії. Однак, для приблизної оцінки ефективності впровадження сучасних інформаційних технологій та інновацій в управлінні підприємством можна використати приблизні показники витрат. Зрозуміло, що використання кошторисних, а не фактичних даних, може дещо знизити точність оцінки, проте це дасть змогу отримати загальне уявлення про рентабельність і доцільність впровадження автоматизації [1].

Основний економічний ефект від впровадження інформаційних технологій та інновацій в управлінні підприємством полягає у покращенні ключових економічних показників діяльності підприємств, насамперед завдяки підвищенню ефективності управлінських процесів та зниженню трудовитрат на адміністративні функції, що сприяє зменшенню витрат у відповідній сфері. Для більшості підприємств цей ефект проявляється через економію трудових і фінансових ресурсів, зокрема завдяки: зменшенню трудомісткості розрахунків; скороченню витрат часу на пошук і підготовку документів через автоматизацію процесів; зниженню витрат на пошук інформації; економії на витратних матеріалах (таких як папір, флеш-накопичувачі, картриджі); а також оптимізації чисельності персоналу. Для розрахунку показників оцінювання ефективності впровадження інформаційних технологій та інновацій в управлінні підприємств доцільно використовувати формули (табл.1).

Таблиця 1. Показники оцінювання ефективності впровадження інформаційних технологій та інновацій в управлінні підприємств

Формула	Показник	Характеристика
$E = E_p - E_n \times K_p$	E – економічний ефект E_p – річні заощадження; E_n – стандартний коефіцієнт ($E_n = 0,15$); K_p – капітальні витрати на розробку і реалізацію, включаючи первісну вартість програми.	Визначається економічний ефект від впровадження програмного продукту.
$E_p = (P_1 - P_2) + \nabla P_p$	P_1 та P_2 – операційні витрати до і після впровадження програмного продукту; ∇P_p – економія від підвищення продуктивності додаткових користувачів.	Щорічна економія E_p складається з економії експлуатаційних витрат і економії за рахунок підвищення продуктивності користувачів.
$Z = n_{izi} \times 3П \left(1 + \frac{Ac}{100} \right) \times \left(1 + \frac{Ap}{100} \right)$	Z – витрати на персонал n_{izi} – чисельність персоналу 1-го виду, пов'язана з виконанням робіт; $3П$ – заробітна плата 1 робітника Ac – відсоток внесків на соціальне страхування; Ap – середній відсоток премій за рік.	Витрати на робітників, які будуть використовувати програму

$Pi = (\Delta Ti / (Fi - \Delta Ti)) \times 100$	Pi – приріст продуктивності праці (%); Ti – кількість годин економії; Fi – час, який планувався користувачем для виконання роботи до впровадження програмного продукту (год.).	Визначення економії за рахунок підвищення продуктивності користувачів.
$\Delta Pn = Zn \times \sum_i \frac{Pi}{100}$	Zn - середньорічна заробітна плата користувача; Pi- збільшення продуктивності праці користувача.	Визначення економії, пов'язаної зі збільшенням продуктивності праці користувача P.
$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - \sum_{k=1}^n \frac{I_k}{(1+r)^k}$	NPV – чиста вартість грошових коштів, грн; CFk – чистий вхідний потік коштів (доходи) у k-му році; n – кількість періодів експлуатації проекту, років; r – ставка дисконту; Ik – інвестиційні витрати у k-му році; k – порядковий номер року від початку реалізації проекту.	Розрахунок чистої приведеної вартості проекту
$IRR = \sqrt[n]{\frac{S_n}{I_0}} - 1$	Sn – теперішня вартість грошей; I – сума інвестицій.	Внутрішня норма прибутку інвестиційного проекту
$PI = \frac{TB}{J}$	TB – теперішня вартість грошей; J – сума інвестицій.	Індекс прибутковості

Джерело: наведено та узагальнено автором [2; 3]

Параметри автоматизації зазвичай визначаються на підприємстві за допомогою хронометражу робочого дня. Інформацію про економію часу після впровадження інформаційних технологій та інновацій в управлінні необхідно узгоджувати з підприємством, яка реалізовує впроваджує інформаційний продукт.

Розрахунок економічної ефективності автоматизації дозволяє оцінити її вигоди як у середньостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Впровадження таких інструментів може призвести до коригування самого бізнес-процесу, оскільки задачі виконуються швидше, а співробітники обробляють більші обсяги інформації за одиницю часу [3]. Це сприяє зменшенню витрат на персонал або швидкому розвитку бізнесу без збільшення кількості працівників, залучених до обробки даних, а іноді навіть зі скороченням штату. Наприклад, у транспортному відділі головний інженер може контролювати витрати на ремонт

і планувати закупівлю запчастин, що дозволяє керівнику в загальній системі оперативно отримувати звіти, плани та заявки для прийняття рішень. Це зменшує час на збір та узагальнення інформації.

Таким чином, впровадження інформаційних технологій та інновацій є вигідним і оптимальним рішенням для підприємств у будь-якій галузі.

Список використаних джерел

1. Романюк О.М. Інноваційні тренди у логістичному бізнесі. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. С. 214-216.
2. Бойчик І.М. Економіка підприємства: підручник. Київ: Кондор, 2016. 3748 с.
3. Горошанська О.О., Кашена Н.Б. Комплексна оцінка ефективності витрат операційної діяльності підприємств торгівлі. *БІЗНЕСІНФОРМ*. №11. 2016. с. 162-166.