

ОЦІНКА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА THE EVALUATION OF INTRODUCTION IT-SYSTEMS OF MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON ECONOMIC EFFICIENCY OF COMPANY

У статті розглянуті питання побудови та ефективного впровадження інформаційних систем управління підприємством. Досліджені питання оцінки цих впроваджень через призму показників KPI та вплив цих проваджень на економічну діяльність підприємства. Були визначені групи показників KPI IT на підприємстві та надано їх характеристику.

Ключові слова: економічна ефективність, інформаційні системи управління, показники ефективності, витрати, управління проектами, ресурси, можливість.

В статье рассмотрены вопросы построения и эффективного внедрения информационных систем управления предприятием. Исследованы вопросы оценки этих внедрений через призму показателей KPI и влияние этих внедрений на экономическую деятельность предприятия. Опре-

делены группы показателей KPI IT на предприятии и дана их характеристика.

Ключевые слова: экономическая эффективность, информационные системы управления, показатели эффективности, расходы, управление проектами, ресурсы, возможности.

The article discusses the questions of construction and effective introduction management of IT-systems of the enterprise. The issues of evaluation of these implementations were investigated through the prism of KPI and was determined the influence of these introduction on the economic activity of the enterprise. Was defined the groups of indicators of enterprise's KPI IT and was given their characteristics.

Key words: economic efficiency, management IT-systems, performance indicators, costs, project management, resources, possibility.

УДК 658:004

Єрмоленко О.А.

к.е.н., доцент кафедри управління державними і корпоративними фінансами Український державний університет залізничного транспорту

Постановка проблеми. В умовах загальної інформатизації визначна частка питань щодо розвитку вітчизняних підприємств розглядається з урахуванням можливостей практичного застосування сучасних інформаційних систем. На загальнодержавному рівні це питання має підтримку урядом України [1], а державна політика реалізується через Агентство з питань електронного урядування, яке відповідає за розвиток ІТ галузі в Україні, створює відповідні плани, обробляє та погоджує проекти нормативних документів щодо розвитку галузі. На рівні підприємства все більшої значущості набувають проблеми побудови та ефективного впровадження інформаційних систем управління підприємством. Вони потребують детального вивчення як з точки зору менеджменту, так і з точки зору технічного покращання. При цьому, як в Україні, так і за кордоном, існує доволі значна частка впроваджень інформаційних систем управління, які зазнали провалу. При цьому набуває важливості питання дослідження оцінки впровадження інформаційних систем управління підприємствами та їх ефективності в умовах KPI.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питаннями впровадження та використання інформаційних систем управління присвячені праці таких вітчизняних та зарубіжних вчених, як: Бібік Г. Ю. [2], Клепікова О. А. [3], Кривов'язюк І. В. [4], Левченко М. О. [5], Шевчук І. Б., Васьків О. М. [6], Янчук Т. В. [7] Джестон Дж., Неліс. Й. [8].

Виділення невирішених частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. У вітчизняних та зарубіжних джерелах висвітлена достатньо велика кількість наукових досліджень у галузі розробки різноманітних автоматизованих

програмних комплексів управління та методів підвищення ефективності ІТ на рівні підприємства, але більш широкого дослідження потребують питання особливості практичної оцінки впровадження інформаційних систем управління та їх вплив на економічну ефективність роботи підприємства.

Постановка завдання. Метою статті є огляд деяких аспектів практичного виокремлення видів ключових показників ефективності ІТ на підприємстві, а також розробка пропозицій щодо підвищення ефективності формування даних показників.

Виклад основного матеріалу дослідження.

У сучасних умовах інформаційні технології виступають невід'ємною частиною будь-якого бізнесу, а в ролі бізнес-ініціатив виступають окремі ІТ-проекти підприємства.

На більшості підприємств широко розповсюдженні ІТ-підрозділи або окремі ІТ-працівники, але є досить значна частина підприємств, які продовжують виконувати лише роль центрів витрат. У сучасних умовах інформаційні технології на підприємстві повинні бути зорієнтовані на співпрацю зі всіма зацікавленими особами. І це особливо важливо при розробці ключових показників ефективності (KPI), які призначені для виявлення впливу ІТ на бізнес та виявлення можливостей для подальшого зростання підприємства.

У загальному вигляді можна виділити наступні види ключових показників ефективності ІТ на підприємстві:

- розподіл витрат на ІТ;
- структурування ІТ-ефективності;
- показники управління проектами KPI;
- показники бізнес-можливостей .

У сучасних умовах основною проблемою для бізнесу виступає швидкість змін ІТ і це ж виступає визначальним фактором побудови концепції підприємства при формуванні ІТ-інфраструктури та напрямів управління нею.

У першу чергу це пов'язано з необхідністю детальної розбивки витрат на ІТ-послуги до рівня одиниць ресурсів, які потім розподіляються по всій організаційній структурі підприємства з використанням різноманітних методів оптимізації витрат. Ефективність витрат визначається на різних рівнях ієрархії, за регіонами, бізнес-одинацями, обліковими записами, програмами та за ієрархією керівництва.

Визначення економічної цінності ІТ-послуг та активів, у тому числі їх синергетичної цінності, вищої за реальну вартість, відбувається шляхом співставлення витрат між прямими, непрямими, фіксованими та змінними витратами та доходами.

Процедура розподілу витрат показує, на які потреби витрачається більша частина фінансових ресурсів, і це дає змогу визначити можливі шляхи покращення фінансових результатів діяльності підприємства.

Зазвичай відшкодування витрат визначається у фактичній сумі витрат на користування, а не в сумі витрат на придбання. Базою, на основі якої може бути проведений статистичний аналіз виступають деталізовані дані. А за допомогою результатів статистичного аналізу можна надати найбільш точні прогнози для фінансового бюджетування і планування потужностей. Самий важливий проєкт для кожного ІТ-відділу – це збір та актуалізація відгуків. Мета розподілу витрат – це надання чіткого та вимірюваного уявлення про пріоритети ІТ на підприємстві.

Вартість ІТ повинна відповідати конкретним бізнес-функціям певної структурної одиниці, а керівництво повинно мати уявлення про її вартість та цінність для кожної структурної одиниці. Показники, які можна виміряти зсередини ІТ-функції, є сурогатами для реальних показників ефективності. Вимірюючи ці сурогатні показники та покращуючи свої оцінки, можна покращити фактичну ефективність ІТ-функції, але взаємозв'язок між сурогатною та реальною продуктивністю не можна гарантувати.

Систему показників витрат на ІТ можна представити у вигляді наступної системи показників:

- показник ІТ-економії, який демонструє вплив ІТ-роботи на підсумковий результат діяльності підприємства;
- показник витрат на ІТ, показує питому вагу витрат на ІТ у відсотках від обсягу продаж;
- показник витрат на ІТ в розрахунку на одного співробітника;
- показник питомої ваги ІТ-співробітників у загальному числі співробітників підприємства;

– показник понаднормової роботи при виконанні критично важливих проєктів;

– показник задоволеності клієнтів, який показує питому вагу позитивних відгуків у загальній базі відгуків;

– показник використання ключових ІТ-ресурсів;

– загальна вартість ІТ, яка включає всі витрати, пов'язані з проектуванням, побудовою та експлуатацією ІТ-середовища, і включає витрати на робочу силу, витрати на ліцензії, витрати на обладнання, витрати на програмне забезпечення, системні витрати, витрати на аутсорсинг, частина витрат на персонал тощо;

– коефіцієнт ІТ ROI = (Чистий операційний дохід – (Загальні витрати – Загальна вартість ІТ)) / Загальна вартість ІТ;

– повернення інвестицій в ІТ = Чистий операційний прибуток / Загальна вартість ІТ;

Для отримання об'єктивних результатів даних показників необхідно постійно і безперервно поводити дослідження та враховувати особливості різних галузей, адже показники для різних галузей будуть різними. Додаткового дослідження потребує питання розбивки ІТ-витрат на підприємствах зі складною корпоративною архітектурою, тому що при цьому важко ідентифікувати вартість одиниці витрат. В умовах, коли методологія вимірювання витрат на ІТ охоплює всі бізнес-процеси, підприємство має чітке розуміння потреб в тих або інших ІТ-впровадженнях. При цьому питання значущості ІТ не повинно превалювати над питанням виробленої вартості, тим самим розривати синергію цих двох категорій.

Ключем до успіху ІТ-впроваджень є система управління очікуваннями зацікавлених сторін. І в залежності від того, хто виступає зацікавленою стороною і яка роль ІТ-директора на підприємстві повинні створюватися показники, які характеризують тісноту зв'язків між управлінням та ефективністю ІТ. Крім того, ІТ-підрозділ повинен зосередитися на тому, що має відношення до цільової аудиторії, з чітким визначенням того, що вимірюється і чому. Для показників ІТ можна виділити наступні основні цілі:

– забезпечення прозорості ІТ;

– продуктивність технічного забезпечення;

– налагодження підтримки користувачів ІТ;

– об'єднана бізнес-цінність ІТ.

У цих умовах слід враховувати цільові рівні, а саме безпосередньо ІТ, управління ІТ та лідерство в бізнесі.

При цьому на рівні безпосередньо ІТ відбувається вимірювання завантаження центрального процесора, використання диску, програмні дефекти, які повинен виправляти технічний персонал, тощо. ІТ-керівництво не обов'язково дбає про подібний рівень деталізації, тому що для бізнес-підрозділів дана інформація неінформативна. Для

рівня управління IT важливими питаннями виступають питання впровадження проектів, тобто, скільки часу витрачено на впровадження нового проекту, а також на його підтримку і адміністрування, загальний час безвідмовної роботи системи, рівні обслуговування службою підтримки на сукупному рівні тощо. Все це оперативна інформація про те, що нормально функціонує на рівні відділу. При цьому важливим питанням виступає питання розуміння IT-підрозділами основних KPI, які підприємство використовує для вимірювання продуктивності. Хоча ці показники не всі є IT-показниками, але їх розуміння сприяє розумінню бізнес-процесів підприємства IT-підрозділами. На рівні лідерства у бізнесі важливим виступає питання повноти набору IT-показників, для проведення успішних ділових взаємовідносин.

Наступний вид показників структурування IT-ефективності, можна окреслити, використовуючи метод квадрантів, і таким чином IT-продуктивність підприємства можна розглянути у вигляді наступних взаємопов'язаних квадрантів: клієнти; організаційний потенціал; ефективність IT-сервісу або проекту; фінансовий стан.

У квадранті "Клієнти" основними ключовими показниками ефективності будуть виступати:

- індекс визначення прихильності IT-споживачів, який відображає користувачів IT-послуг та рівень їх захищеності;
- робота служба підтримки: огляди задоволеності клієнтів;
- час виконання замовлень;
- відсоток запитів клієнтів до служби підтримки, встановлених за першого виклику;
- відсоток повернення замовлень;
- час виходу на ринок нової пропозиції;
- відсоток постачальників, пов'язаних з IT-підрозділом підприємства.

У квадранті "Ефективність IT-сервісу/проекту" основні ключові показники ефективності повинні бути легко зрозумілими і створені на основі набору показників OLA-KPI. І цими показниками можуть виступати наступні:

- вчасно виконані IT проекти;
- проекти в режимі реального часу / бюджет;
- дотримання та відповідність стандартам SOX, PCI DSS, Basel II, GLBA та недоліки в контролі за ними.

У квадранті "Фінансовий стан" основний ключовий показник ефективності створений на основі IT-бюджету, який можна відстежувати за допомогою наступних показників: середня вартість витрат, незалежно від того, чи вживає підприємство регулярні заходи оптимізації; збалансованість IT-бюджету; відмова від обслуговування IT-послуг, яка дуже часто веде до найкращих показників, але має проблеми з об'єктивністю зіставлення даних.

У квадранті "Організаційний потенціал" основними ключовими показниками ефективності виступають: обіг персоналу; прогули та порушення трудової дисципліни; зацікавленість та задоволеність персоналу; навчання і розвиток.

Система показників повинна містити чітке поєднання результатів або довгострокової стратегічної цінності з показниками продуктивності для відстеження прогресу в короткостроковій перспективі, тобто визначення експлуатаційної цінності. Незважаючи на різноманітну кількість точок зору до цього питання, збалансована система показників повинна зберігати акцент в бік фінансових результатів підприємства. Незалежно від того, які показники є перманентними у використанні, всі показники повинні бути релевантними і резонансними для досліджуваних бізнес-процесів, і лише від цього залежить об'єктивність і достовірність кінцевих результатів.

Запуск IT-проекту в якості бізнесу являє собою бізнес-проект, за якого IT-керівництво виступає в якості інтрапренера, яке відповідає за доцільність та ефективність роботи IT-підрозділу та на питання, яка частка коштів з IT-бюджету витрачається на поточні витрати, яка на покращення, а яка на розвиток підприємства.

Все це виступає орієнтиром для IT-керівництва для встановлення різних показників, які задовольнятимуть клієнтів та партнерів. На перший погляд дане питання не здається важливим, але складним завданням є визначення категорії, а потім робота над операційними витратами та капітальними витратами підприємства.

Наступний вид показників – це показники управління проектами для РМО (абр. англ. Project Management Office) і ці показники можуть допомогти IT-керівникам управляти IT як бізнесом. Основними з цих показників виступають наступні: показник окупності інвестицій тобто ROI; показники швидкості виходу на ринок; показник використання ресурсів.

Найбільш важливим для вищого керівництва показником KPI найчастіше виступає показник окупності інвестицій, але при управлінні проектами для РМО цінність даного показника KPI знижується та ілюструє лише вплив РМО на загальну продуктивність підприємства.

Швидкість виходу на ринок це простий спосіб побудувати KPI, за якого РМО повинен збільшувати швидкість реалізації проектів, тим самим покращуючи швидкість виходу IT-продукту на ринок. Аналогічним чином з найкращим дотриманням графіків проектів РМО також допомагає гарантувати, що продукт відповідає даті випуску.

Використання ресурсів, за якого гарантується, що час використовується найбільш ефективним способом і для виконання завдань призначаються ресурси, які ідеально підходять, веде до максимі-

зації цінності конкретного ресурсу. Побудова КРІ навколо цього принципу буде підкреслювати цінність, яку бізнес отримує від своїх власних ресурсів, і це можна здійснити за допомогою наступних показників:

- абсолютні та середні ІТ-витрати на одного співробітника;
- задоволеність клієнтів співробітниками;
- питома вага ІТ-проектів у загальній кількості проектів;
- рівень зрілості ІТ;
- витрати НДДКР на ІТ.

Останній вид показників КРІ ІТ – це показники бізнес можливостей ІТ. На сьогодні ІТ – це інструмент сучасних і майбутніх можливостей як для підприємства, так і ринку, який включає конкурентів, постачальників та інших контрагентів, регулюючі органи тощо. Взаємовідносини між керівництвом та ІТ-керівництвом повинні бути побудовані з урахуванням умов ділової активності та стану ринку, але при цьому може бути важко визначити стратегічні КРІ, але це допомагає забезпечити ефективний зв'язок при побудові стратегічних взаємовідносин. Таким чином, ІТ-керівництво повинно проводити тактичне, стратегічне і інноваційне узгодження з бізнесом. При цьому слід зазначити, що довгострокове зростання засновано на унікальному наборі можливостей бізнесу такому, як КРІ. Розуміння цього дозволить сприймати таку здатність, зрозуміти та підвищити ефективність процесу та провести інновації.

Розуміння і візуальне уявлення потенціалу ІТ-бізнесу веде до здатності зрозуміти, де зосереджені внутрішні ресурси підприємства. Використовуючи цей показник, керівництво може вирішити, які бізнес-підрозділи, відділи або зацікавлені сторони отримують занадто багато можливостей, а які ні. Таким чином показники бізнес можливостей можна класифікувати за наступними напрямками:

- можливості ІТ для забезпечення зростання та розвитку підприємства;
- можливості змін;
- можливості доданої вартості;
- можливості бізнесу з різних перспектив.

Можливості ІТ для забезпечення зростання та розвитку підприємства: безперервність робіт та прагнення прогнозувати випуск нових можливостей і зацікавлені особи отримують те, чого вони потребують і за що вони платять. Цінність ІТ для підприємства можна класифікувати наступними способами:

- удосконалення швидкості та спритності (швидкість виходу на ринок, здатність змінювати напрям ринку тощо (дозволяє купувати ринкову частку, виходити на нові ринки тощо));
- зниження ризику (скорочення часу простою, створення безперервності роботи підприємства тощо);

– зниження витрат (зниження вартості поточного бізнес-процесу, покращення рентабельності, звільнення капіталу для нових підприємств тощо).

Здатність до змін, за якої враховуються показники ефективності та показники ефективності внесених змін. А саме такі показники: зміни персоналу; зміни процесу; зміни технологій.

Можливості корисності зацікавленим сторонам за допомогою попередньої оцінки або відгуків користувачів: прозорість; ефективність; результативність; спритність; електронні можливості; інноваційні можливості; гнучкість; масштабованість; моніторинг і контроль;

Перспективи можливостей бізнесу:

- перспектива персоналу, а саме: підвищення продуктивності, операційна економія і уникнення витрат;
- перспектива процесу, а саме: вдосконалення процесу, час і період скорочення потреб в ІТ;
- інвестиції в інформаційні технології, довговічність інвестицій та витрати на ІТ-заощадження;
- технологічна перспектива, а саме: простота і зручність використання, особливості і усунення вузьких місць);
- перспектива управління: для панелі управління СІО – рівень управління (оцінка, область дії і моніторинг) і рівень тактичного управління (запуск, збірка, розгортання і знову моніторинг).

Висновки з проведеного дослідження.

У сучасних умовах управління ІТ – це постійна робота з клієнтами, стратегічні взаємовідносини, управління проектами та інноваційні експерименти. І в цих умовах, якщо ключові показники ефективності зосереджені лише на вартості, то це веде до управління лише вартістю. Якщо всі показники спрямовані лише на технологію, то це веде до ситуації, коли бізнес не розуміє реальну цінність ІТ. Лише за умови чітко визначеного набору ключових показників ефективності ІТ може як якісно, так і кількісно виміряти важливість вартості для бізнесу і досягти високопродуктивного результату.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. “Про затвердження плану заходів з підтримки розвитку індустрії програмної продукції України на 2017 рік” [Електронний ресурс] / Затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 травня 2017 р. № 367-р. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/367-2017-%D1%80>
2. Бібік Г. Ю. Інформаційні технології в управлінні підприємствами / Г. Ю. Бібік // Вісник Дніпропетровського університету. Сер.: Економіка. – 2013. – Т. 21, вип. 7 (2). – С. 69–75.
3. Клепікова О. А. Сучасний стан і місце інформаційних технологій в управлінні підприємством / О. А. Клепікова // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2013. – Випуск 5. – С. 74–83.

4. Кривов'язюк І. В. Функціонування та розвиток підприємств в умовах кризи: системно-аналітичний підхід: [монографія] / І. В. Кривов'язюк. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2012. – 392 с.

5. Левченко М. О. Використання інформаційних технологій в управлінні ризиками машинобудівних підприємств / М. О. Левченко // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 4. – С. 305–311.

6. Шевчук І. Б. Теоретичні аспекти розвитку і застосування інформаційних технологій в економіці та управлінні: мезо- та мікрорівень / І. Б. Шевчук, О. М. Васьків // Автоматизация и информационные

технологии – от постановки до ввода в эксплуатацию: монография / [авт. кол. : Аникин В. В., Аюпов Р. Ш. и др.]. – Одесса: Куприенко С. В., 2013. – С. 111–125.

7. Янчук Т. В. Алгоритм впровадження інформаційних технологій в сучасний бізнес / Т. В. Янчук // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія “Економічні науки”. – 2014. – Випуск 5. Частина 3. – С. 128–130.

8. Джестон Дж. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов / Дж. Джестон, Й. Нелис. – СПб : Символ-Плюс, 2008. – 456 с.

ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ

THE WAYS OF PROVIDING ECONOMIC SECURITY IN BANKING INSTITUTIONS

У статті визначено оптимальні шляхи вирішення проблемних питань, пов'язаних із забезпеченням економічної безпеки банківських установ. Запропоновано основні складові економічного зростання банків. Наведено різні напрями забезпечення економічної безпеки банківських установ. Представлено різні нормативні джерела, якими доцільно користуватися банківським установам задля усунення ризиків їх діяльності. Перераховано основні етапи протидії шахрайським посяганням.

Ключові слова: економічна безпека, банківські установи, матеріальні цінності, кредитні операції, касові операції, пластикові платіжні засоби, валютні операції.

В статье определены оптимальные пути решения проблемных вопросов, связанных с экономической безопасностью банковских учреждений. Предложены основные составляющие экономического роста банков. Приведены различные направления путей обеспечения экономической безопасности банковских учреждений. Представлены различные нормативные источники, которыми

целесообразно пользоваться банковским учреждениям для устранения рисков их деятельности. Перечислены основные этапы противодействия мошенническим посягательствам.

Ключевые слова: экономическая безопасность, банковские учреждения, материальные ценности, кредитные операции, кассовые операции, пластиковые платежные средства, валютные операции.

In the article the optimal ways for solving the problematic issues concerning the economic security of banking institutions are defined. The main components of the economic growth of banks are proposed. Different directions of ways of providing economic safety of banking institutions are given. Various regulatory sources are presented, that are advisable to be used by the banking institutions for elimination the risks of their activities. The main stages of countering fraudulent assault are listed.

Key words: economic security, bank institutions, material assets, credit operations, cash transactions, plastic payment means, currency transactions.

УДК 336.71

Зачосова Н.В.

д.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту та економічної безпеки Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Твалавадзе В.І.

студент Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Постановка проблеми. В умовах соціально-економічної ситуації, яка склалася нині в Україні, гостро постає питання забезпечення економічної безпеки банківських установ. З проблемами безпеки зустрічаються не тільки комерційні банки, але й державні установи. Найбільша кількість загроз у банківській сфері пов'язана з матеріальними цінностями, кредитними операціями, касовими розрахунками, роботою з пластиковими картками та валютними операціями. Ці сфери діяльності банків зазнають шахрайських посягань, пов'язаних як із крадіжками та впливом на життя і здоров'я працівників і клієнтів банків, так і з підробленням грошових знаків і документів. Тому нині надзвичайно актуальним для керівників банків завдан-

ням є запровадження нових механізмів забезпечення економічної безпеки банківських установ, завдяки чому стане можливим підвищити рівень економічної безпеки банківської сфери загалом в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питаннями економічної безпеки банківських установ та проблемами її забезпечення займаються багато науковців, зокрема у статті розглянуто наукові дослідження таких авторів, як: М.І. Белєвцев [1], Т. Д. Косова [2, с.486], В. П. Кравченко [3, с.71], М.І. Зубок [4]. Однак, не зважаючи на значну кількість наукових робіт в цьому напрямі, постійно існує потреба у визначенні основних шляхів забезпечення економічної безпеки банківських установ.