

5. Структура активів банків України за станом на 01.07.20009 року (у розрізі банків) // Вісник Національного банку України. – 2009. – № 9. – С. 48-53.

6. Структура зобов'язань банків України за станом на 01.07.20009 року (у розрізі банків) // Вісник Національного банку України. – 2009. – № 9. – С. 54-59.

7. Структура власного капіталу банків України за станом на 01.07.20009 року (у розрізі банків) // Вісник Національного банку України. – 2009. – № 9. – С. 60-65.

Надійшла 11.11.2009

УДК 330.3

О. В. ПРОСКУРОВИЧ
Хмельницький національний університет

ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У ПРОЕКТАХ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

У статті досліджено процес розробки й впровадження фінансово-економічних систем. Їх фінансова оцінка визначається на основі моделей ключових показників результативності і функціонально-вартісного управління. Фінансово-економічним системам притаманна велика частка їх власних розробок, що важливо як для економічної оцінки проектів власної розробки систем даного класу, так і для економіки впровадження фінансово-економічних систем у цілому. У статті розглянуто схему прийняття рішень за проектами розвитку фінансово-економічних систем. Економічна оцінка проектів розвитку цих систем вимагає самостійного обстеження бізнес-процесів, у ході якого визначаються межі проекту, будується модель функціонально-вартісного аналізу, приймається рішення про придбання або розробку програмного забезпечення. Ця необхідність обумовлює й більш складний механізм прийняття рішень, включаючи дворазовий розгляд у Комітеті зі схвалення змін.

In the article investigational development and introduction of the finansovo-ekonomichnikh systems process. Them a financial estimation is determined on the basis of models of key indexes of effectiveness and functionally cost management. To the finansovo-ekonomichnim systems inherent large stake them own developments, that it is important both for the economic evaluation of projects of own development of the systems of this class and for the economy of introduction of the finansovo-ekonomichnikh systems on the whole. In the article the chart of making decision is considered after projects.

Ключові слова: фінансово-економічна система, ефективність, прийняття рішень, проектний аналіз.

Постановка проблеми. В сучасних умовах глобального розвитку інформаційних технологій суттєвого значення набуває розробка й впровадження фінансово-економічних систем на підприємствах будь-якої форми власності, які є найбільш складним для економічної оцінки класом інформаційних систем. Вони, з одного боку, досить поширені й представлені на підприємствах незалежно від розміру та сфери діяльності; з іншого боку, позитивний ефект в сучасній Україні очевидний тільки за впровадження найпростіших бухгалтерських додатків. Ускладнення останніх у зв'язку з розширенням набору функцій і відповідним підвищенням цін зустрічаються підприємствами вкрай насторожено, насамперед, через невизначеність перспектив окупності такого роду систем.

На Заході широко розвинені фінансово-економічні системи стандартів MRP, MRPII і ERP не тільки на великих, але й на середніх і навіть малих підприємствах, а останнє десятиліття XX століття стало періодом справжнього буму навколо цього класу додатків. При цьому методи оцінки фінансового результату подібних проектів невідомі й на Заході, а розрахунок фінансового результату відповідних проектів звичайно вимагає залучення зовнішнього консалтингу й, відповідно, проводиться не завжди. Більше того, роботи цілого ряду фахівців в області інформаційних систем ставлять під сумнів сам факт наявності позитивного фінансового результату для значної частки проектів у цій області.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковий інтерес до проблеми розробки та впровадження фінансово-економічних систем спонукає звернутися до аналізу накопиченого теоретичного матеріалу. Питанням розробки та використання інформаційних систем на підприємствах присвячені праці таких вчених, як І. Абдикеева, Р. Барана, А. Берези, Д. Васкевич, В. Глушкова, С. Іваненкова, О. Ільїної, В. Касьяненко, С. Левицького, Л. Мельника, Т. Писаревської, В. Ситника, П. Страссмана, К. Скрипкин, К. Харіна та інших. Враховуючи результати та не применшуючи значення вже проведених досліджень, слід акцентувати увагу на проблемних питаннях, які не знайшли свого вирішення, в першу чергу, щодо прийняття рішень у проектах розвитку фінансово-економічних систем на підприємстві.

Формулювання цілей. У статті за мету ставиться обґрунтування науково-методичних підходів щодо визначення системи показників ефективності фінансово-економічних систем за показниками результативності.

Виклад основного матеріалу дослідження. При оцінці проектів розвитку фінансово-економічних систем виникає невизначеність грошових потоків, які викликані дією цих проектів. Фінансовий результат у таких проектах залежить, у першу чергу, від успішної зміни бізнес-процесів підприємства. Причин тому декілька: по-перше, фінансово-економічні системи автоматизують винятково управлінську працю, результат якої сам по собі складний для економічної оцінки; по-друге, подібні проекти, насамперед, автоматизують

функції бухгалтерського обліку, які є допоміжними для більшості підприємств; по-третє, якщо припустити, що до автоматизації управлінська праця на підприємстві була організована раціонально, підвищення продуктивності такої праці вимагає перерозподілу працівників та їх функцій; по-четверте, функції обліку й планування на підприємстві, які слід автоматизувати у таких проєктах, різноманітні і при цьому тісно пов'язані одна з одною за певними даними. Підвищення ефективності цих функцій припускає створення інтегрованої бази даних, яка сформована зусиллями різних підрозділів підприємства. У результаті змінюється як склад функцій обробки даних, так і розподіл їх між робочими місцями, тобто бізнес-процесами.

Дохідна частина грошового потоку, породжуваного такими проєктами, формується із двох основних джерел – зниження витрат на виконання бізнес-процесу, які вимірюються в моделях функціонально-вартісного аналізу (управління) (ФВА/ФВУ) і підвищення віддачі від використання капіталу знань на підприємстві, що вимірюється в моделі ключових показників результативності (КПР). Перша складова характерна, в першу чергу, для бухгалтерського обліку, друга – для управлінського обліку. При жорстко заданому складі вихідних даних бухгалтерського обліку бізнес-процес може бути покращений за двома параметрами: вартості й тривалості операцій. Обидва параметри, як і їх економічна оцінка, повністю враховуються в моделі ФВА/ФВУ. Разом з тим ця обставина обмежує економічний ефект проєктів розвитку чисто бухгалтерських систем, отже, підвищення потужності й вартості останніх.

На противагу бухгалтерському управлінський облік не регламентований державою, а його обсяг і складність обмежені, з одного боку, інформаційними потребами підприємства, а з іншого боку – вартістю системи управлінського обліку. У результаті підвищення продуктивності праці, яке забезпечується фінансово-економічними системами, призводить до збільшення обсягу даних, що надаються обліковою системою менеджменту й керівництвом підприємства, а також швидкості надання цих даних. Успішне впровадження систем управлінського обліку сприяє зниженню собівартості продукції; прискоренню оборотності запасів; зниженню обсягу дебіторської заборгованості, у тому числі простроченої; зниженню потреби в позичкових коштах і т.д.

Перераховані показники відносяться до області КПР. Якщо ті або інші показники не є КПР то, вони безпосередньо впливають на них. Відповідно, їх фінансова оцінка визначається на підставі моделей КПР і ФВУ. За допомогою останньої проводиться декомпозиція відповідних КПР до рівня оцінюваних процесів і показників. Отже, фінансовий результат проєктів розвитку систем управлінського обліку, як правило, визначається зміною КПР, що може бути доповнено зміною атрибутів функцій моделі ФВУ.

Фінансово-економічні системи мають ще одну особливість: у цій групі систем порівняно велика частка власних розробок підприємств на противагу придбаному програмному забезпеченню.

Одна з основних проблем проєктів розвитку фінансово-економічних систем полягає у розробці та придбанні їх на стороні. Розробка може здійснюватися як власними силами підприємства, так і стороннім виробником на замовлення. Ця проблема нехарактерна в такому масштабі ні для одного із класів інформаційних систем. Системи АСУ ТП і системи предметної області вимагають великих інвестицій у розробку спеціалізованого устаткування і ПЗ або інвестицій у розробку складних математичних моделей і алгоритмів їх обчислювальної реалізації. В обох випадках виробники мають кілька десятиліть досвіду роботи на відповідному ринку, що забезпечує придбання ноу-хау, яке найчастіше не може бути компенсовано навіть значними інвестиціями. Як наслідок, практично жодне підприємство-споживач АСУ ТП або систем предметної області навіть не розглядало питання про власне виробництво відповідних систем.

Навпроти, фінансово-економічні системи тривалий час розроблялися самими підприємствами-користувачами. Виключення становили лише бухгалтерські системи, стосовно яких уже з кінця 1970-х років домінували покупні рішення. Як оцінку масштабу явища наведемо наступну цифру: 2 млн програмістів розробляли фінансово-економічні системи мовою COBOL на початку 1990-х років [1, с. 248]. Цей факт виявляється значним як для економічної оцінки проєктів власної розробки систем даного класу, так і для економіки впровадження фінансово-економічних систем в цілому.

В останнє десятиліття ХХ століття, по-перше, виникла необхідність масової заміни успадкованих систем, по-друге, значно зблизилися моделі бізнес-процесів на різних підприємствах і навіть у різних країнах, а по-третє, розвиток технологій баз даних і розподілених систем забезпечили можливість розробки систем, придатних для широкого кола підприємств, за прийнятні терміни і при розумних обсягах витрат. Як наслідок, одноразово витрачені кошти на розробку розподілялися на значно більшу кількість систем, а можливості настроювання й програмування останніх виявилися достатніми для врахування специфіки бізнес-процесів того або іншого підприємства. Це й послужило основною причиною стрімкого витиснення власних розробок фінансово-економічних систем на західних ринках.

Ситуація на вітчизняному ринку інформаційних систем має як подібні риси, так і істотні відмінності. Технологічна платформа подібна завдяки імпорту західних рішень і технічній політиці вітчизняних розробників. Проблема захисту інвестицій в успадковані фінансово-економічні системи не настільки гостра – мова йде про бухгалтерські системи ціною від сотень до декількох тисяч доларів або про порівнянні за обсягом витрат власні розробки.

Основну проблему впровадження промислових розробок у цій області представляє розходження у вимогах до бізнес-процесів підприємства: по-перше, швидкі зміни останнього десятиліття не сприяли стандартизації бізнес-процесів; по-друге, промислова система вимагає формалізації бізнес-процесів і господарських схем, а отже, більш високого рівня їх прозорості; по-третє, високий рівень концентрації виробництва обмежує число успішно функціонуючих підприємств, масштаб яких дозволяє окупити промислову систему [2, с. 48].

Все перераховане вище доводить, що число успішних впроваджень промислових систем не може бути більшим. Мова йде саме про «поштучне» вимірювання, а не про обсяг продажу у грошовому вираженні, який може бути досить значним. Проте зазначена обставина обмежує обсяг вітчизняних розробок у цій області, внаслідок чого підвищуються витрати в розрахунок на один екземпляр системи. Відповідно, перевагу мають імпортні системи за рахунок того, що підприємство, яке залучає західні інвестиції, змушено певною мірою пристосовувати свою модель бізнес-процесів до світової. Це дозволяє закордонному виробнику поставляти на вітчизняний ринок стандартні версії своїх систем, тобто витрати на розробку розподіляються на всі екземпляри системи, продані у світі. Додатковий стимул впровадження саме західної системи полягає у тім, що сам факт роботи імпоротної системи на підприємстві може бути позитивно оцінений закордонним інвестором.

Отже, низький рівень стандартизації бізнес-процесів, їх значні відмінності від стандартної моделі та висока концентрація виробництва, яка обмежує кількість можливих впроваджень систем, є головними перешкодами до поширення промислових розробок у цій області. При цьому вимоги західних інвесторів до бізнес-процесів забезпечують значні конкурентні переваги закордонних розробок.

Таким чином, визначальні фактори поширення промислово розроблених фінансово-економічних систем полягають у стандартизації бізнес-процесів і визначенні вимог інвесторів відносно їх прозорості. На Заході поки стандартизація обмежувалася сферою фінансової звітності; промисловим продуктом також були тільки бухгалтерські системи. Поява єдиної моделі бізнес-процесів призвела до масового поширення систем, які охоплюють оперативний облік підприємства й інтегрують його з бухгалтерським. Україна поки перебуває в стадії використання стандартної фінансової звітності й різнорідних бізнес-процесів, що й обмежує поширення промислових бухгалтерських систем сферою бухгалтерії.

Економія витрат на експлуатацію покупної інформаційної системи обумовлена зниженням:

- 1) вартості одного екземпляра системи за рахунок тиражування;
- 2) витрат на супровід системи за рахунок більш рівномірного завантаження сервісної служби;
- 3) ризиків втрати супроводу системи у зв'язку, наприклад, зі звільненням групи розроблювачів.

Саме ці фактори залежать від ступеня стандартизації бізнес-процесів. У промислових системах нестандартні для них бізнес-процеси звичайно реалізуються коштами вбудованої мови програмування. Як наслідок, реалізація в промисловій системі невластивих для неї бізнес-процесів перетворює вихідний промисловий продукт в об'єднання стандартних коштів і користувальницьких розробок. Останні нічим не відрізняються від будь-яких інших розробок, у тому числі цілком самостійних. Отже, паралельно з витратами на закупівлю й супровід промислової системи виникають витрати на власну розробку у складі промислової системи й відповідний супровід. Більше того, наявність власних розробок ускладнює й супровід промислової системи в цілому (насамперед, відновлення її версій). Нарешті, якщо нестандартними є ключові бізнес-процеси або операції, ризик втрати супроводу розробок означає ризик втрати супроводу всієї системи, включаючи й стандартні її компоненти. Таким чином, нестандартні бізнес-процеси й пов'язані з ними власні розробки в промислових системах зводять нанівець економічні переваги стандартних систем.

Отже, рішення про закупівлю промислової системи або про розробку власної визначаються наявністю нестандартних бізнес-процесів на підприємстві. Якщо такі є, особливо в критичних для підприємства областях, то власна розробка переважає готову промислову систему. Пошук нестандартних бізнес-процесів ведеться в масштабах проекту, тобто наявність нестандартних процесів і операцій поза обговореними рамками проекту не є перешкодою для впровадження промислової системи.

Далі розглянемо схему прийняття рішень за проектами розвитку фінансово-економічних систем (рис. 1). Ці проекти життєздатні тільки будучи ініційованими бізнес-користувачами. Саме вони володіють інформацією з існуючим у їх підрозділах бізнес-процесами, наявними резервами і бажаними напрямками розвитку. Основна умова успіху проекту полягає у розв'язанні певного завдання бізнесу в межах компетенції особи, яка виступає замовником проекту.

У рамках інформаційної служби (ІС) розгляд запиту бізнес-підрозділу починається на рівні служби планування сервісу. На підставі запиту вона формує попереднє проектне рішення, що формалізує характеристики сервісу з погляду вимог бізнес-користувача. Далі проектне рішення аналізується службою управління пропускнуою здатністю, що оцінює достатність інфраструктури ІС для забезпечення функціонування сервісу з необхідною продуктивністю. Потім служба керування оцінює вимоги сервісу до ІТ з погляду технічної надійності. Сформована в такий спосіб специфікація рішення надходить на розгляд Комітету з керування змінами. На підставі схваленого Комітетом рішення підрозділ, призначений відповідальним виконавцем з проекту, проводить попереднє обстеження бізнес-процесів, виявляє ступінь їх специфічності й можливості його реалізації за рахунок існуючих на ринку стандартних систем. Друге

завдання попереднього обстеження полягає в уточненні меж проекту. Нарешті, за відсутності на підприємстві системи ФВА/ФВУ основною метою проекту може також стати побудова моделі ФВА певного бізнес-процесу (групи бізнес-процесів). Результатами обстеження є попередня оцінка обсягу проекту й рішення щодо придбання або розробки необхідного програмного забезпечення. Висновки відповідального виконавця контролюються службою управління витратами, і погоджене рішення про закупівлю або власну (замовлену) розробку надходить на затвердження Комітету з управління змінами. Після схвалення Комітетом починається виконання проекту розробки або впровадження.

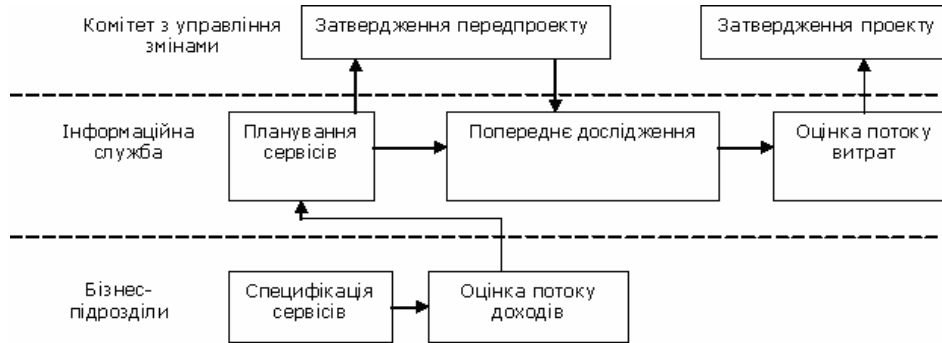


Рис. 1. Схема прийняття рішення про розробку фінансово-економічної системи [3, с. 150]

Ряд проектів цього класу може розглядатися за спрощеною схемою за умови наявності локального характеру предметної області й типового характеру бізнес-процесів. До таких областей відносяться, насамперед, прості бухгалтерські системи, а також стандартні бізнес-процеси бухгалтерського обліку, наприклад бюджетування. Зазначені системи можна розглядати за методом «чорної скрині», тобто оцінювати вимоги відповідної системи до інфраструктури ІТ і достатність останньої з точки зору цих вимог.

Інша спрощена схема відноситься до розгляду простих власних (замовлених) розробок в області управлінського обліку. Умовами дії подібної схеми є локальний характер робочого місця, тобто достатність файлового сервісу й електронної пошти для забезпечення потреб в обміні даними; відсутність покупних (готових) рішень для цієї категорії бізнес-процесів; можливість реалізації проекту силами одного-двох розробників; наявність у рамках ІС можливостей супроводу розробленої системи. Такі системи розглядаються й з погляду достатності інфраструктури ІТ. Далі, однак, погоджений проект надходить на розгляд служби управління змінами та за необхідності затверджується Комітетом зі схвалення змін.

Висновок. Економічна оцінка проектів розвитку фінансово-економічних систем значно складніша, ніж оцінка проектів АСУ ТП або систем предметної області. По-перше, необхідний аналіз витрат на здійснення бізнес-процесу й впливу проекту на капітал знань підприємства. По-друге, межі таких проектів істотно більш розмиті, ніж межі проектів розвитку систем АСУ ТП і систем предметної області. Причиною тому – взаємозв'язок бізнес-процесів на підприємстві. По-третє, рішення про розробку або придбання програмного забезпечення неочевидно й визначається досить складним набором факторів. Як наслідок, попередній розгляд складного проекту такого роду вимагає самостійного обстеження бізнес-процесів, у ході якого визначаються межі проекту, будується модель ФВА для автоматизації бізнес-процесів, приймається рішення про придбання або розробку програмного забезпечення. Ця необхідність обумовлює й більш складний механізм прийняття рішень, включаючи дворазовий розгляд у Комітеті зі схвалення змін.

Література

1. Бандурин А. В., Чуб В. А. Стратегический менеджмент организации // www.cfin.ru, 2002.
2. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами: Пер. с англ. / Под ред. Д.Р. Трутнева. – 7-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 912 с.
3. Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем. – М.: ДМК Пресс, 2002.

Надійшла 14.12.2009