

Інформаційні технології як інструмент реінжинірингу в управлінні підприємствами

У статті обґрунтовано роль інформаційних технологій у контексті переходу на управління бізнес-процесами підприємства і формування мобільної системи інформаційного забезпечення системи управління, визначено, що завдання реінжинірингу бізнес-процесів можуть бути виконані тільки із застосуванням нових інформаційних технологій.

Ключові слова: інформаційні технології, бізнес-процеси підприємства, інформаційне забезпечення, реінжиніринг.

В статье обоснована роль информационных технологий в контексте перехода на управление бизнес-процессами предприятия и формирования мобильной системы информационного обеспечения системы управления. Определено, что задачи реинжиниринга бизнес-процессов могут быть решены только с применением новых информационных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, бизнес-процессы предприятия, информационное обеспечение, реинжиниринг.

In the article there is the ground role of information technologies in the context of transition on the management by the business-processes of enterprise and forming of the mobile system of the informative providing of the control system. It is certain, that the tasks of reengineering business-processes can be executed only with application of new information technologies.

Постановка проблеми. Перехід на ринкові відносини, нестабільність зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств вимагають їхньої швидкої адаптації до нових умов функціонування. При цьому найчастіше змінюється структура не тільки конкретних відділів підприємства, а й підприємства в цілому. Це потребує зміни як організаційної структури підприємства, так і її інформаційного забезпечення. Одним із найефективніших видів структурних змін в управлінні підприємством, на наш погляд, є реінжиніринг бізнес-процесів (РБП). Але у питанні використання реінжинірингу бізнес-процесів недостатньо, на погляд автора, приділяється увага саме застосуванню інформаційних технологій, які дозволяють забезпечити оперативність отримання й обробки необхідної інформації, допомагають шукати альтернативні, економічно обґрунтовані рішення. Цим і пояснюється актуальність теми дослідження, а також його теоретична значущість.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Реінжиніринг є одним із високоефективних методів перепроек-

тування бізнесу, який досить широко використовується фірмами та підприємствами у розвинутих країнах. Сучасні підходи щодо теоретичного обґрунтування методичних підходів та наукових аспектів практичного втілення реінжинірингу досліджені і розроблені відомими зарубіжними вченими: М. Хаммером, Дж. Чампою, Т. Давенпортом, М. Робсоном, Ф. Уллахом, Е. Фрезе, Ф. Хілом та іншими. В останній час найбільшу увагу розробці проблем формування та реалізації процесів реінжинірингу приділяють вчені країн – членів СНД: З. Айвазян, О. Ареф'єва, Л. Бляхман, М. Бородатова, П. Забелін, С. Козьменко, В. Мединский, Є. Ойхман, В. Тарасов. Питаннями реінжинірингу бізнес-процесів займається багато вчених-економістів, серед них слід відмітити працю А.В. Черепа, К.Л. Потопи, О.В. Ткаченко «Реінжиніринг – філософія управління підприємством харчової промисловості» [7], в якій розглянута модель розробки програми реінжинірингу підприємств харчової промисловості та визначені основні етапи аналізу даної моделі. Також на увагу заслуговує праця вчених Б.А. Желєзко, Т.А. Єрмакової, Л.П. Володько «Реінжиніринг бізнес-процесів» [3], в якій досліджуються питання аналізу моделі інформаційно-аналітичної системи підтримки прийняття рішень реінжинірингу бізнес-процесів. Але мало уваги приділяється проблемам визначення шляхів реорганізації структури управління підприємством в умовах впровадження інформаційних технологій на підприємстві.

Метою статті є теоретичне обґрунтування застосування інформаційних технологій як найважливішого інструменту реінжинірингу бізнес-процесів, що допомагає шукати альтернативні, економічно обґрунтовані рішення в процесі управління підприємством.

Виклад основного матеріалу. Потреба в реінжинірингу виникає тоді, коли бізнес-процеси вимагають радикальних змін. У наш час він досить активно використовується в країнах з розвинутими ринковими відносинами.

Реінжиніринг як вид управлінської діяльності заснований на передумові, що сучасний менеджмент має базуватися на пошуку й активному використуванні нових форм, методів, прийомів і сфер бізнесу, оскільки колишні підходи себе вже не виправдовують [6]. Можна з впевненістю стверджувати, що реінжиніринг бізнес-процесів не може не супроводжуватися змінами в прийомах, способах, об'єктах і предметах здійснення управління. Будь-яке перетворення інформаційного забезпечення в системі управління пов'язане з угодженням бізнес-процесів і продукції, що виробляє підприємство. Якщо раніше менеджери традиційно звертали увагу на продукцію,

формуючи під неї бізнес-процеси, тепер вони дійшли висновку, що продукція і процес мають розроблятися паралельно. Саме такий підхід, як засвідчує практика, дозволяє в сучасних умовах отримати максимальний ефект від реінжинірингу бізнес-процесів та максимально узгодити вигоди виробника і покупця. Ці зміни, у свою чергу, зумовлюють суттєві зміни в інформаційних процесах і технологіях усієї системи управління підприємством і викликають багато проблем.

Реінжиніринг базується на таких підходах:

- відмова від застарілих правил і підходів і початок ділового процесу з нуля, що дозволяє подолати негативну дію господарських догм, що склалися;

- нехтування діючими системами, структурами і процедурами компанії і радикальна зміна способів господарської діяльності.

Для проектування сучасних інформаційних систем, які забезпечують інформаційні процеси систем управління підприємств, початковими даними є моделі бізнес-процесів. Використання моделей бізнес-процесів як початкових даних для проектування інформаційної системи дає змогу визначити склад необхідних прикладних функцій інформаційної системи, її архітектуру, і сформулювати специфікації вимог до реалізації інформаційної системи.

У практичній діяльності світових компаній конкретні кроки до побудови нової системи управління, орієнтованої на впровадження інформаційних систем управління, почалися з перебудови внутрішнього середовища підприємства, застосовуючи технологію реінжинірингу. Ідеологи реінжинірингу М. Хаммер та Дж. Чампі вважали реінжиніринг фундаментальним переосмисленням і радикальним перепроєктуванням бізнес-процесів підприємства для досягнення істотних удосконалень, відображених в основних показниках його діяльності – вартість, послуги, якість, оперативність [8].

Оскільки інформаційне забезпечення системи управління може бути ефективним лише за умови постійного його оновлення та розвитку, технологічну основу цього процесу, на наш погляд, може забезпечити так зване «нове системне проектування» (НСП). Автори цього проектування у вузькоспеціальному розумінні визначають його як набір методів і порядок проектування інформаційних систем підприємств у нових умовах (під новими умовами слід розуміти ті зміни, що сталися у способах, методах, функціях управління на підприємствах під впливом ринкових умов господарювання та інформаційних технологій). В широкому розумінні НСП – це методологія поєднання постійного бізнес-реінжинірингу та нових інформаційних технологій [5, 6].

Далі обґрунтовано роль інформаційних технологій у контексті переходу на управління бізнес-процесами підприємства і формування мобільної системи інформаційного забезпечення системи управління.

Інформаційні технології (ІТ) надають інструменти і відіграють чотири ролі в проектах посилення мобільності бізнес-процесів.

Більш докладний зміст кожного з аспектів застосування інформаційних технологій у процесі вдосконалювання бізнес-процесів полягає в такому:

1. Інформаційні технології як основа для побудови нових процесів. Інформаційні технології роблять можливими нові процеси, допомагають побудувати інноваційні бізнес-процеси, які не можна побудувати інакше. Упровадження новітніх інформаційних технологій дозволяє спростити існуючі бізнес-процеси, підвищити їхню ефективність або просто замінити їх принципово новими бізнес-процесами. Наприклад, значне поширення електронної пошти кардинально змінило більшість процесів у відділах постачання, маркетингу та збуту, зробивши комунікації з постачальниками й замовниками більш простими та надійними. Одночасно з цим електронна пошта посіла важливе місце в процесах доставки інформації і прийняття рішень, потіснивши традиційну пошту, факсимільний і навіть телефонний зв'язок.

2. Інформаційні технології як засіб управління проектами. Інструменти інформаційних технологій сприяють ефективному управлінню проектами, удосконаленню бізнес-процесів, аналізу існуючих і визначенню нових процесів. Існуючі в цій галузі програмні засоби можна умовно розділити на дві категорії. До першої відносяться програмні засоби, що дозволяють керувати будь-якими проектами. Це, наприклад, Microsoft Project, що базується на принципах мережевого планування й управління. Продукт дозволяє детально планувати й управляти перебігом виконання проекту, всіма наявними задачами і ресурсами, дозволяючи не вийти за рамки визначеного терміну й запланованого бюджету. До другої категорії належать такі специфічні для проектів реінжинірингу бізнес-процесів засоби, як система Re Think, що дозволяють моделювати існуючі бізнес-процеси підприємства, а потім на основі аналізу моделі «що, якщо» розглядати різні варіанти можливих бізнес-процесів і вибирати оптимальний варіант.

3. Інформаційні технології як засіб електронних комунікацій. Інформаційні технології зближують людей, зв'язуючи їх електронним способом і дозволяючи плідно працювати без безпосереднього контакту. Зараз існує величезна кількість широко розповсюджених комунікаційних технологій, серед яких – локальні обчислювальні мережі, доступ через модем, телефонна, факсимільна, пейджерна, стільниковий і супутниковий зв'язок, і, звичайно, всесвітня мережа Інтернет, що сама по собі представляє цілий спектр могутніх комунікаційних технологій. Однією з останніх інформаційних технологій з палітри Інтернет є комп'ютерна телефонія, що забезпечує практично таку ж якість з'єднання, як і звичайний телефонний зв'язок.

4. Інформаційні технології як засіб побудови корпоративних інформаційних систем (KIC) та ERP-систем. Інформаційні технології допомагають зв'язати різні напрямки бізнесу на основі єдиної корпоративної інформаційної системи. Безліч компаній – виробників програмного забезпечення, такі як SAP, IBM, BAAN, пропонують інтегровані програмні рішення в галузі KIC.

Можливості сучасних інформаційних технологій в області РБП

Старе правило	Технологія	Нове правило
Інформація може з'являтися тільки в одному місці, у визначений час	Розподілені бази даних	Інформація може одночасно з'являтися в декількох місцях, виходячи з інформаційних потреб
Складну роботу можуть виконати тільки експерти	Експертні системи	Функція експерта може виконати генеральний менеджер
Підприємства повинні обирати між централізацією і децентралізацією	Телекомунікаційні мережі	Підприємства можуть одночасно використовувати вигоди централізації і децентралізації
Усе вирішують менеджери	Інструменти підтримки прийняття рішень	Кожний працівник приймає участь в ухваленні рішення
Польовому персоналу необхідний офіс для прийому, зберігання і передавання інформації	Бездротові комунікації, широко-мугові мережі і портативні комп'ютери	Польовий персонал може посилати і приймати інформацію незалежно від місцеперебування
Кращий контакт з потенційними покупцями – це безпосередній контакт	Інтерактивний оптичний диск	Кращий контакт з потенційним покупцем – ефективний контакт
Хтось повинен відстежувати місцезнаходження предметів	Автоматична ідентифікація і технологія трекінгу	Кожен предмет розрізняється індивідуально, включаючи місцезнаходження
Плани переглядаються періодично	Високоякісне виконання обчислень, комп'ютерні мережі, програмне забезпечення для мереж	Плани переглядаються миттєво

Як приклад застосування ERP-системи є корпорація «Галактика», рішення якої для автоматизації підприємств харчової промисловості враховує особливості бухгалтерського обліку в галузі, вирішує задачі постачання, збуту, дозволяє формувати виробничу програму і контролювати її виконання. Корпоративна інформаційна система «Галактика» є основою єдиного інформаційного простору підприємства і охоплює всю організаційну структуру підприємства харчової промисловості, надаючи кожному учаснику бізнесу зручний інструмент і ефективні важелі управління.

KIC FOODVISION – повнофункціональне рішення для харчової промисловості, яке пропонує компанія ModusConsult, відповідає всім специфічним вимогам харчової промисловості – від виготовлення продукції до роздрібної торгівлі. Задовольняє особливим вимогам різних секторів харчової промисловості. Також враховані загальні вимоги до інтегрованого корпоративного рішення, такі як: покупка/продаж, управління і відстеження партій, контроль за інформацією про терміни придатності продукції, формування фінансової звітності, розрахунок собівартості і управління персоналом.

5. Нові інформаційні технології як інструментарій РБП. У роботі (8) прямо сказано, що ІТ виконують критично важливу роль в РБП. Це положення ілюструється таблицею.

Основоположниками РБП М. Хаммером та Дж. Чампі були сформульовані такі ідеї (8):

- реконструювати роботи не автоматизацією, а спрощенням або вилученням;
- використовувати комп'ютери не тільки для автоматизації, а й для реконструкції існуючих бізнес-процесів.

Перепроектування ділових процесів стає можливим, як правило, саме завдяки інформаційним технологіям. Основна помилка більшості компаній полягає в тому, що вони розглядають інформаційні технології через призму існуючих процесів. Вони використовують нові інформаційні технології, щоб поліпшити існуючу діяльність.

Висновки

Реінжиніринг – це впровадження новітніх інформаційних технологій для досягнення абсолютно нових ділових ролей. Необхідна орієнтація на продукти та послуги, які постійно змінюються і найкращим чином відповідають потребам споживачів. Тому необхідна розробка стратегії інформаційних технологій як ряду цілеспрямованих і скоординованих дій, що дають можливість використовувати інформаційно-технологічні ресурси для створення і підтримки стійкої конкурентної переваги компанії.

Застосовуючи інформаційні технології для створення і підтримки стійкої конкурентної переваги, потрібно:

- впровадити досягнуті переваги в бізнес і продовжувати працювати над новими «проривними» рішеннями;
- розповсюдити вже наявні досягнення на весь бізнес;
- використовувати позитивний досвід і досягнення інших компаній.

Стратегічна мета інформаційних технологій – сприяти управлінню, реагувати на динаміку ринку, створювати, підтримувати і збільшувати конкретну перевагу.

Зростанню популярності реінжинірингу сприяє виникнення нового типу економіки, основним джерелом ефективності якої є не природні ресурси і фізична праця, а знання і комунікації. Впровадження інформаційних систем управління, тенденції глобалізації бізнесу, а також розвиток електронної комерції вимагає фундаментального переосмислення традиційних методів ведення бізнесу, тобто реінжинірингу бізнес-процесів.

Література

1. Інформаційні системи в менеджменті [Текст]: навч. посіб. для студ. напрямів «Економіка і підприємництво», «Менеджмент» / А.Є. Батюк, З.П. Двудіт, К.М. Обельовська та ін.; відп. ред. А.Ф. Барвінський. – Л.: Інтеллект-Захід, 2004. – 520 с.
2. Ильин В.В. Реинжиниринг бизнес-процессов с использованием ARIS / В.В. Ильин. – М.: Вильямс, 2008. – 256 с.

3. Железко Б.А. Реинжиниринг бизнес-процессов / Б.А. Железко, Т.А. Ермакова, Л.П. Володько [под ред. Б.А. Железко]. – М.: Мисанта, 2006. – 216 с.

4. Новак В.О., Симоненко Ю.Г. Інформаційні системи в менеджменті: Підручник. – К.: Каравела; Піча Ю.В., 2008. – 616 с.

5. Райков А.Н. Интеллектуальные информационные технологии. – М.: МИРЭА, 2000. – 96 с.

6. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов. – М.: Аудит: Юнити, 1997. – 224 с.

7. Череп А.В. Реинжиниринг – філософія управління підприємством харчової промисловості: монографія / А.В. Череп, К.Л. Потопа, О.В. Ткаченко. – К.: Кондор, 2009. – 368 с.

8. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. – Пер. с англ.; Под ред. В.С. Катькало. – СПб.: Изд-во СПб ун-та, 1997. – 332 с.

О.Г. ДЗЬОБА,

к.т.н., доцент, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Особенности формирования организационного потенциала газотранспортных предприятий

У статті наведено результати дослідження теоретичних засад існуючих концепцій формування та управління потенціалом підприємства, охарактеризовано вплив організаційно-структурних та організаційно-технічних механізмів на розвиток організаційного потенціалу газотранспортних підприємств.

Ключові слова: потенціал підприємства, організаційно-структурний механізм, організаційно-технічний механізм, газотранспортні підприємства.

В статье приведены результаты исследования теоретических основ существующих концепций формирования и управления потенциалом предприятия, дана характеристика влияния организационно-структурных и организационно-технических механизмов на развитие потенциала газотранспортных предприятий.

Ключевые слова: потенциал предприятия, организационно-структурный механизм, организационно-технический механизм, газотранспортные предприятия.

The results of the research on the theory of the existing concepts of enterprise capacity forming and management are given, the influence of organizing, structural and technical-organizing mechanisms on the development of the gas transportation enterprises capacity are also given in the article.

Постановка проблеми. Результати діяльності будь-якої економічної системи залежать від її внутрішнього потенціалу та здатності до його повного розкриття і реалізації в умовах невизначеного, мінливого, багатофакторного зовнішнього середовища. Очевидно, що динамічність ринкового середовища обумовлює необхідність здійснювати постійне налаштування параметрів економічної системи, адаптування методів та інструментарію управління об'єктами та суб'єктами складовими її сукупного потенціалу з метою до-

сягнення найвищого рівня ефективності за певних конкретних умов. Ця обставина обумовлює актуальність пошуку та розроблення нових методів та механізмів управління економічним потенціалом різноманітних економічних систем. Особливого значення у зв'язку з цим набувають питання забезпечення ефективності функціонування організаційного потенціалу газотранспортних підприємств.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. У відомих дослідженнях з проблематики управління потенціалом суб'єктів господарювання наводиться достатньо обширний спектр управлінських підходів у сфері реалізації потенціалу та наукового обґрунтування теоретико-концептуальних моделей для ефективного забезпечення процесів формування і використання потенціалу господарських систем. Так, зокрема, дослідженню базових понять теорії управління потенціалом присвячено роботи Н.С. Краснокутської, Є.В. Лапіна, О.І. Олексюка, Є.В. Попова, І.М. Репіної, М.К. Старовойтова, О.С. Федоніна, П.А. Фоміна та інших. Більш вузько питання управління потенціалом та його окремими складовими розглядалися у роботах Д.В. Андрощук, І.В. Бакум, Л.В. Балабанової, І.М. Герасименко, І.З. Должанського, Т.О. Загорної, М. Пашкевич, В.М. Рацупкіної, О.Є. Сухая, Н.Ю. Тимошенко, О.О. Удалих, І. Фесенко та інших.

Проте існує низка проблем, пов'язаних із формуванням та використанням організаційного потенціалу газотранспортних підприємств, які залишаються на сьогодні не вирішеними та недостатньо дослідженими. На даний час відсутній також єдиний підхід до визначення і формування механізму функціонування організаційного потенціалу таких підприємств.

Метою статті є аналіз теоретичних засад основних концепцій формування та управління потенціалом газотранспортних підприємств, дослідження його особливостей та розроблення теоретичних основ механізму формування та ефективного використання організаційного потенціалу підприємства.