

## Інформаційне забезпечення процесу управління на підприємстві в сучасних умовах господарювання

Панчишин Б.О.

студент

Вінницького торговельно-економічного інституту  
Київського національного торговельно-економічного університету

Стаття містить аналіз основних підходів до побудови системи інформаційного забезпечення процесу управління на підприємстві в сучасних умовах господарювання. Автор пропонує розвивати методологію архітектури підприємства у взаємодії з концепцією двох дзеркал для інформаційного забезпечення бізнес-процесів. Такий підхід дасть змогу сформувати фактичні показники виконання бізнес-процесів, виконати їх порівняння з адаптованими та прогнозними значеннями. Інформаційне забезпечення управлінських процесів є складником бази знань для прийняття рішення в системі управління підприємством.

**Ключові слова:** управління, інформаційне забезпечення, бізнес-процеси, інформаційні процеси, управлінські процеси, IT-архітектура, база знань, система прийняття рішення.

Панчишин Б.О. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Статья содержит анализ основных подходов к построению системы информационного обеспечения процесса управления на предприятии в современных условиях хозяйствования. Автор предлагает развивать методологию архитектуры предприятия во взаимодействии с концепцией двух зеркал для информационного обеспечения бизнес-процессов. Такой подход позволит сформировать фактические показатели выполнения бизнес-процессов, выполнить их сравнение с адаптированными и прогнозными значениями. Информационное обеспечение управленческих процессов является составной частью базы знаний для принятия решения в системе управления предприятием.

**Ключевые слова:** управление, информационное обеспечение, бизнес-процессы, информационные процессы, управленческие процессы, IT-архитектура, база знаний, система принятия решения.

Panchyshyn B.O. INFORMATION SUPPORT OF THE MANAGEMENT OF THE COMPANY IN CURRENT ECONOMIC CONDITIONS

The article includes analysis of the main approaches to building information system of the management of the company in current economic conditions. The author proposes to develop enterprise architecture methodology in conjunction with the concept of two mirrors for the information support of business processes. This approach allows generating of the actual indicators of business processes; performs their comparison with adapted and forecasted values. Information support management of processes is part of the knowledge base for decision-making in the management of the company.

**Keywords:** management, information, business processes, information processes, management processes, IT architecture, knowledge base, decision-making system.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сучасне управління неможливо уявити без використання інформаційних систем та обробки даних. Головне призначення таких систем у менеджменті – ефективна допомога в процесах прийняття рішення. Управлінські процеси мають вагомий інформаційний складник, який формується на основі зібраних та оброблених даних за запитами користувачів та самої системи управління. Розвиток інформаційного суспільства вимагає активізації у формуванні єдиного інформаційного управлінського простору не тільки на рівні підприємства, а й партнерського управлінського середовища з поста-

чальниками, клієнтами, державними і приватними інститутами та організаціями.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналітичний огляд праць показав, що в напрямку досліджень інформаційного забезпечення сучасних управлінських процесів можна відокремити такі під напрями, як розвиток концепцій інформаційного середовища організації; моделювання бізнес-процесів та їх інформаційного забезпечення; створення та впровадження сучасних інформаційних систем на підприємстві. Серед науковців та практиків, роботи яких були використані в процесі дослідження, можна відокремити таких авторів, як: А. Балдинюк [1], М. Дени-

сенко [2], П. Друкер [3], Д. Захман [4], Є. Зіндер [5], М. Карпенко [6], О. Коваленко [7–9], Й. Риддерстрале [10], Е. Тоффлер [11].

Незважаючи на те що тема достатньо досліджена, потреба в практичних рекомендаціях та програмі адаптації відомих підходів до формування сучасного інформаційного забезпечення процесів управління залишається актуальною.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Серед завдань, які повинні бути вирішені, нами відокремлене завдання формування загальної архітектури інформаційної системи з подальшою деталізацією бізнес-процесів та визначення їх інформаційного забезпечення. Гнучка система такого забезпечення повинна давати змогу вносити зміни, які не мають протиріч із загальною структурою інформаційних технологій та організаційною структурою підприємства.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою дослідження є визначення сутності системи інформаційного забезпечення процесом управління на підприємстві та формування напрямів його вдосконалення з використанням сучасних управлінських та інформаційних технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Критичний аналіз наукових праць останніх років показав, що вивчення проблем інформаційного забезпечення (ІЗ) на всіх рівнях управління розглядаються в таких аспектах:

- 1) технічний вимір та оцінка інформаційних систем;
- 2) соціальний вимір та оцінка інформаційних систем;
- 3) нормативно-правове регулювання розвитку інформаційних систем;
- 4) теоретичні дослідження основних категорій інформаційного забезпечення процесів управління;
- 5) вирішення протиріч у розвитку управлінського та інформаційного забезпечення організацій.

Інформаційні технології в управлінні передусім повинні відповідати функціям управління і можуть бути реалізовані за допомогою сучасних автоматизованих мережеских платформ. Є. Зіндер [5] розглядає категорію інформаційного забезпечення крізь призму архітектури інформаційних технологій на основі концепції Дж. Захмана [4]. Використовуючи підходи Є. Зіндера як продовження відомого підходу до ІТ-архітектури Дж. Захмана, можна зазначити, що «куб Зін-

дера» є комплексним візуальним інструментом для охоплення усіх управлінських процесів підприємства. Його віртуальні стінки можуть бути представлені дзеркалами, в яких відображаються інформаційні процеси, які існують, прогнозовані та адаптовані до різних ситуацій інформаційні процеси [7]. М.П. Денисенко зі співавторами представляють інформаційне забезпечення як «сукупність даних, організацію їх введення, обробку, збереження і накопичення, пошук, а також поширення в межах компетенції зацікавленим особам у зручному для них вигляді» та «забезпечення системи управління сукупністю інформації» [4]. Е. Тоффлер у роботі «Третя хвиля» [11] виявляє соціально-економічні тенденції, що супроводжують розвиток інформаційних технологій, зокрема він передбачає підвищення інтерактивності засобів масової інформації за рахунок упровадження нових мережеских засобів комп'ютерних технологій. Він стверджує, що в суспільстві третьої хвилі відбувається зміна коду цивілізації, створюються нові ритми, що пронизують діяльність підприємств, життя людини; засоби виробництва змінюють характер праці, викликаючи каскад змін у психіці та мисленні.

О.О. Коваленко говорить про необхідність зменшення протиріч між ІТ-стратегією і загальною стратегією підприємства. Крім того, необхідно чітко відстежувати відповідність виконуваних бізнес-процесів із додержанням визначених цілей та місії підприємства [8]. Так, А.Г. Балдинюк стверджує, що «конкретні бізнес-процеси повинні відповідати загальному баченню, і сама стратегія не повинна передбачати негнучких бізнес-процесів, тобто повинна бути збалансованість між додержанням місії та управління змінами». Інформаційне забезпечення всіх рівнів управління повинно мати гнучку адаптовану структуру з можливістю оперативного внесення змін на всіх рівнях управління – від технологічних процесів до вищого менеджменту і навіть внесення змін у місію підприємства та його основні цілі. А.Г. Балдинюк відокремлює основні аспекти протиріч стратегії і тактики:

- додержання місії та гнучкість бізнес-процесів;
- загальна стратегія та вплив нових технологічних процесів;
- вплив споживачів та конкурентів [1].

До цього необхідно додати доцільність створення та постійного оновлення бази знань організації як структурованого сховища обробленої інформації, яке вирішує питання

розкиданості та невизначеності знань організації. За твердженням норвезьких учених К'єлла А. Нордстрема та Йонаса Ріддерстрале, «проблема більшості організацій не в тому, що вони мало знають, а в тому, що вони не знають, що саме вони знають. Знання розкидані по всій організації, і нікому не відомо, скільки їх, як і куди вони переміщуються, де вони зберігаються й який насправді інтелектуальний потенціал компанії» [12].

О.О. Коваленко виконала узагальнення підходу Дж. Захмана, який було розвинено в роботах Є.Б. Зіндера С.А. Карпенком [4–9]. Основна ідея полягає в забезпеченні можливостей відображення постійного розвитку підприємства (та його інформаційного забезпечення) як безперервної послідовності трансформацій. Узагальнюючи наукові праці та практичний досвід використання моделі Дж. Захмана, О.О. Коваленко сформована концептуальна модель стратегічного розвитку організації з урахуванням відчуттів користувачів. Моделі, представлені А.Г. Балдинюком та О.О. Коваленко, можуть бути взяті за основу для формування основних принципів створення та розвитку інформаційного забезпечення управлінських процесів.

По-перше, необхідно враховувати п'ять факторів роботи з інформацією:

1. Точність. Інформація не повинна містити помилок (відзначимо, що може настати момент, коли вартість підвищення точності інформації переважатиме вигоду).

2. Оперативність. Інформація повинна базуватися на поточних даних.

3. Повнота. Рішення приймаються, коли кількість місць, які мають бути заповнені, зведено до мінімуму.

4. Стислість. Необхідно дотримуватися балансу між повнотою та стислістю, щоб той, хто приймає рішення, міг уловлювати її швидко та легко.

5. Доречність. Необхідно дотримуватися балансу між повнотою та доречністю. Пріоритет має бути відданий інформації, яка дійсно необхідна для прийняття рішень.

Відповідно до змін інформаційних потреб, виникають нові вимоги до систем інформаційного обслуговування процесу прийняття управлінських рішень.

По-друге, інформаційна система повинна бути еластичною, тобто мати здатність адаптуватися до змін:

- потреб в інформації;
- даних, які надходять на вхід системи;

– методів обробки інформації.

По-третє, кожен працівник підприємства повинен отримувати лише ту інформацію, яка для даної посади необхідна. Надлишок інформації може інколи наносити таку ж шкоду, як і її дефіцит.

По-четверте, необхідна організаційна єдність, тобто інформаційна система повинна бути точно адаптована до організації та управлінських процесів даного господарського підрозділу, кожного власника процесів відповідати його цілям та інтересам.

По-п'яте, збільшуються потреба та роль аналітичної та прогнозної інформації.

Якщо за основу системи управління прийняти концепцію П. Друкера (управління за цілями) та розвинути її у формі системи збалансованих показників, то інформаційне забезпечення управлінських процесів буде базуватися на чіткій системі цілей, де кожен наступний рівень цілей сприяє досягненню цілей вищого рівня, а всі окремі цілі разом узяті повинні бути скоординованими між собою, та такими, що забезпечують досягнення загальних цілей організації [3].

Для підвищення продуктивності праці та зручності роботи користувачів в єдиному інформаційному середовищі необхідно виконати моделювання всіх бізнес-процесів із деталізацією кожної операції та її інформаційного забезпечення, проаналізувати наявність затримок у постачанні інформації, зв'язки з іншими інформаційними блоками, сформулювати основні ситуаційні завдання вчасної та достовірної доставки інформації для здійснення бізнес-процесів, прийняття управлінських рішень. Єдине інформаційне середовище підприємства зі структурним розмежуванням доступу та визначення потреб в інформаційному забезпеченні дасть змогу одержати такі результати:

- прискорити одержання поточної інформації власникам бізнес-процесів;
- оперативно забезпечити всі підрозділи необхідною інформацією в задані моменти часу;
- мінімізувати ризик втрати інформації;
- запобігти дублюванню функцій окремих робітників і підрозділів;
- спростити процес формування й обробки інформації відповідно до змін законодавчого характеру;
- скоротити час на пошук інформації, очікування рішень, погодження робіт;
- виконати перерозподіл функцій управлінського персоналу, що дасть керівництву змогу

більше часу приділяти вирішенню завдань розвитку підприємства;

– сформувати систему інформаційної прозорості;

– запровадити ефективний доступ до інформаційних джерел і можливість багаторазового використання даних, що знаходяться в архіві та базі даних служби оперативного управління;

– здійснювати оперативний та стратегічний постійний контроль головних показників діяльності підприємства;

– забезпечити достовірність інформації про стан процесів, об'єктів і елементів організаційної структури.

**Висновки з цього дослідження.** Таким чином, виконані дослідження дають змогу

зробити висновок щодо необхідності внесення змін до підходів формування інформаційного забезпечення процесів управління на підприємстві. Адаптована концепція архітектури Дж. Захмана з використанням сучасних мобільних технологій дасть змогу підприємству сформувати ефективне інформаційне аналітичне забезпечення управління будь-якого рівня, яке містить функціонально-технологічні, економічні та соціальні складники, відповідає місії та цілям розвитку підприємства та може бути реалізованим за допомогою динамічного інформаційного середовища управлінських процесів. У планах подальших досліджень – здійснення моделювання бізнес-процесів із визначенням інформаційного складника та його динамічних змін.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Балдинюк А.Г. Зменшення протиріч стратегії та тактики діяльності підприємства / А.Г. Балдинюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://global-national.in.ua/issue-10-2016/18-vipusk-10-kviten-2016-r/1884-baldinyuk-a-g-zmensheniya-protirich-strategiji-ta-taktiki-diyalnosti-pidpriemstva>.
2. Денисенко М.П. Інформаційне забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства / М.П. Денисенко, Т.С. Голубєва, І.В. Колос // Економіка та держава. – 2009. – № 7. – С. 43–49.
3. Друкер П. Эффективный руководитель / П. Друкер. – М. : МИФ, 2009. – 156 с.
4. Zachman J. A. A Framework for Information System Architecture. IBM System Journal. – 1987. – Vol. 26. – № 3.
5. Зиндер Е. Архитектура предприятия в контексте бизнес-реинжиниринга / Е. Зиндер // Intelligent Enterprise/Корпоративные системы». – 2008. – № 4.
6. Карпенко С. Применение модели Захмана для проектирования ИТ-архитектуры предприятия / С. Карпенко // Информационные технологи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.management.com.ua/ims/ims177.html>.
7. Коваленко О.О. Створення інформаційного мережевого простору організації. Методологія та моделювання : [монографія] / О.О. Коваленко. – Вінниця : ВЦ ВФЕУ, 2009. – 232 с.
8. Коваленко О.О. Сучасні інформаційні системи – інвестиції в розвиток підприємства / О.О. Коваленко // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 2. – С. 10–13.
9. Коваленко Е.А. Методология проектирования информационных систем организации – концепция двух зеркал / Е.А. Коваленко // Российский академический журнал . – 2012. – № 4. – Т. 22. – С. 38–41.
10. Риддерстрале Й., Нордстрем К. Караоке-капитализм. Менеджмент для человечества / Й. Риддерстрале, К. Нордстрем. – М. : МИФ. – 2009. – 328 с.
11. Тоффлер Е. Третья волна / Е. Тоффлер. – Київ : Всесвіт, 2000. – 480 с.