

3. Козаченко А. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения : Монография / А. В. Козаченко, В.П. Пономарев, А. Н. Ляшенко. – К.: Либра, 2003. – 280 с.
4. Судакова О. І. Механізм формування економічної безпеки підприємства / О. І. Судакова // Економіка будівництва і міського господарства. – Макіївка: Донбаська нац. акад. будівництва і міського господарства, 2007. – Т. 3. - №4. – С. 189-196.
5. Камишнікова Е.В. Методика оцінки рівня економічної безпеки металургійного підприємства / Камишнікова Е.В. // Актуальні проблеми економіки. – 2009. - № 11 (101). – С. 77-82.
6. Бендигов М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития / М.А. Бендигов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С.17-29.
7. Ильяшенко С. Н. Экономическая безопасность предприятия и подходы к оценке ее уровня / С. Н. Ильяшенко // Машиностроитель. – 2008/- № 10. – С. 4-10.
8. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення: Монографія / Т. Г. Васильців. – Львів: Арал, 2008. – 384с.с.
9. Аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень при Президентові України "Щодо перспективи розробки нової редакції Європейської стратегії безпеки" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/446/>
10. Отенко І. П. Економічна безпека підприємства : навчальний посібник / І. П. Отенко, Г. А. Іващенко, Д. К. Воронков. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012 – 256с.

Стаття надійшла: 03.03.2015 р.
Рецензент: д.е.н., проф. Міщенко В.А.



УДК: 519.711:65:338.3

JEL Classification: B49, C51, M11

МОДЕЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Глушчевський В.В., к.е.н., доцент
Запорізька державна інженерна академія

Анотація. У статті розглянуто методологічні положення щодо синтезу моделі функціональної структури системи управління промисловим підприємством на засадах процесного управління. Предметом дослідження виступили бізнес-процеси промислового підприємства, їх взаємозв'язок і переплетіння. Мета дослідження полягає у розробці методології моделювання функціональної структури управління протіканням бізнес-процесів на промислових підприємствах. Методологічним базисом дослідження є синтез методів системного аналізу, структурного, мережевого та економіко-математичного моделювання, а також методів економічного та математичного аналізу.

Здійснено опис бізнес-процесу промислового підприємства з позицій кібернетики. Розроблено економіко-математичний інструментарій, за допомогою якого здійснено формалізацію типової для промислового підприємства мережі бізнес-процесів у формі структурно-функціональної моделі. Обґрунтовано коректність та адекватність розробленої методики моделювання «стиків» між окремими бізнес-процесами підприємства з використанням множини граф-моделей спеціальної структури. Використання даного методологічного базису та економіко-математичного апарату при вирішенні науково-практичних завдань менеджменту підприємства суттєво розширює і поглиблює можливості економічного аналізу в процесі вирішення проблемних ситуацій та робить управлінські рішення більш ґрунтовними та ефективними.

Ключові слова: функціональна структура підприємства, мережа бізнес-процесів підприємства, система управління підприємством, методологія моделювання, структурно-функціональна модель, граф-модель.

MODELING OF FUNCTIONAL STRUCTURES IN INDUSTRIAL ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM

Vyacheslav Glushchevsky, PhD in Economics, Assistant Professor
Zaporizhzhya State Engineering Academy

Abstract. In this article are considered methodological positions of synthesis of functional structure model in industrial enterprise management system in terms of process management. Subject of research is business proc-

esses of industrial enterprise and their interconnections and interlacing. Research goal is to develop modeling methodology of a functional structure of business process flow management in industrial enterprises. The methodological base of research is a synthesis of system analysis methods, methods of structural, network, mathematical and economic modeling, and also methods of economic analysis and mathematical analysis.

The author described business process of industrial enterprise in terms of cybernetic. And developed mathematical and economic toolkit, which formalized typical for industrial enterprise network of business processes as a structural functional model. Show correctness and adequacy of developed modeling methodology of joints between different business processes of enterprise using set of graph models with special structure. The use of this methodology base in solving scientific and practical tasks of enterprise management greatly extends and deepens the possibilities of economic analysis for solving problem situations and makes management solutions more reasonable and effective.

Keywords: enterprise functional structure, enterprise business process network, enterprise management system, modeling methodology, structural functional model, graph model.

Постановка проблеми. У структурі системи управління підприємством (СУП) і науковці-теоретики, і професіонали-практики, у найбільш узагальненому виді виділяють три основні складові – організаційну, функціональну та інформаційну [1, с.395]. Організаційна структура СУП для функціонуючого підприємства вже сформована та надзвичайно інертна до будь-яких суттєвих організаційних змін. Тому її структурна оптимізація доцільна здебільшого на етапі проектування (створення) нових підприємств, оскільки за складністю та витратністю процедура реорганізації діючого підприємства фактично прирівнюється до створення нового. Інформаційна структура СУП – це найбільш активний її елемент, який є похідним від двох інших її складових, а отже, й найбільш гнучкий та адаптивний до певних змін у структурі СУП. Функціональна структура СУП втілюється у функціональну модель протікання бізнес-процесів на підприємстві, тісно переплітається із оргструктурою в процесі виконання її підрозділами покладених на них функцій та вирішення управлінських задач. Саме модель функціональної структури СУП виступає тим фундаментом, навколо якого розгортається ефективна оргструктура та надбудовується відповідна інформаційна структура, що супроводжує протікання всіх процесів підприємства. Структура і вид функціональної моделі підприємства визначаються переліком, змістом і схемами його бізнес-процесів – основних і допоміжних. А отже, перед будь-яким сучасним підприємством постає актуальне науково-практичне завдання щодо вибору, розробки або модифікації власної функціональної моделі із заданими властивостями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розробці, удосконаленню систем управління підприємствами та/або їх окремих складових (підсистем) присвячено праці таких науковців: Ю.Г. Лисенка, Н.Г. Гузя, Р.М. Лепи, Т.С. Клебанової, Н.А. Кизима та ін. [2, 3, 4]. Питання моделювання та інжинірингу бізнес-процесів підприємств досліджені у роботах А.В. Владимірцева, Б.Андерсена, В.В. Репіна, Н.М. Зворикіна, В.В. Єфімова та ін. [5, 6, 7, 8, 9, 10].

Невирішені складові загальної проблеми. Додаткових досліджень потребують проблеми, пов'язані з розвитком та удосконаленням методології моделювання функціональних структур систем управління підприємствами з урахуванням вимог нової версії міжнародних стандартів якості, що й стимулювало нас до проведення нового ґрунтовного наукового дослідження із зазначеної проблематики.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розробка методології моделювання функціональної структури промислового підприємства з використанням процесного підходу до управління.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бібліографічний аналіз праць вітчизняних і зарубіжних науковців, проведений нами за даною проблематикою, переконливо довів, що не існує якогось одного, визнаного способу формалізованого опису, який би найкращим чином адекватно відбивав функціональну структуру підприємства. Проте більшість сучасних дослідників моделей функціонування промислових підприємств стають прихильниками процесного підходу до управління, який набув статусу понятійної категорії після введення в дію нової версії міжнародних стандартів якості ISO 9000:2000, а його тлумачення можна подати так: «Під процесним підходом в ISO 9000:2000 розуміють таке функціонування організації, при якому вона повинна визначати і керувати багатьма взаємопов'язаними видами діяльності. При цьому діяльність, що використовує ресурси і якою керують з метою перетворення входів у виходи, може

розглядатися як процес» [10, с.4]. Акцент у цьому визначенні ставиться на розумінні діяльності підприємства саме як процесу. «Процес» як понятійну категорію ввів ще в минулому столітті відомий кібернетик Н. Вінер, який запропонував його схематичне представлення у формі так званої моделі «чорної скрині» з її невід’ємними атрибутами – вхід-вихід. В цій інтерпретації входи моделі відбивають собою подачу у процес сировини, енергії, виконавців, документацію, інформацію, інструменти, обладнання, умови оточуючого середовища, а виходами є результати процесу, зокрема, продукція, послуги, рішення, інформація і т.п.

З того часу поняття «процес» зазнало певних конструктивних змін і на сьогодні у спеціальній літературі можна зустріти різні його трактування. Ми відаємо перевагу загально визнаному трактуванню його змісту, взятому з міжнародних стандартів якості ISO 9000:2000, і будемо розуміти його так [8]: «Процес (бізнес-процес) – стійка, цілеспрямована сукупність взаємозв’язаних видів діяльності (послідовність робіт), яка за певною технологією перетворює входи у виходи, що представляють цінність для споживача».

Діяльність будь-якого реального підприємства не обмежується єдиним бізнес-процесом, а представляє собою цілий набір різних за своєю природою, складністю, призначенням, специфічністю протікання і класифікацією бізнес-процесів. Фахівці з бізнес-інженерії вживають термін «мережа бізнес-процесів», тобто «сукупність взаємопов’язаних і взаємодіючих бізнес-процесів, під час протікання яких реалізуються функції, що виконуються у підрозділах підприємства» [8, с.34]. Ми свідомо відійдемо від якої-небудь конкретної класифікації бізнес-процесів промислового підприємства, а при їх описі у подальшому будемо користуватися виключно їхніми ідентифікаторами та посилалися на карту типового бізнес-процесу підприємства, яка структурована нами на основі проведеного аналізу літературних джерел [8, с.261-263; 10, с.31, 48] та містить у собі такі елементи:

1. Назва бізнес-процесу – атрибут бізнес-процесу, записаний оригінальною (природною) мовою, напр., «Виробництво продукції» (або «Надання послуг»), «Маркетинг», «Управління людськими ресурсами» (або «Кадри») і т.п.

2. Код бізнес-процесу (або шифр) – ключ ідентифікації бізнес-процесу, структура якого задається правилами, що прийняті на підприємстві. Напр., бізнес-процес – «Виробництво продукції», його код – «В-ДП-1» або «БП_о», бізнес-процес – «Управління людськими ресурсами», його код – «К-ДП-1» або «БП₂» і т.п.

3. Регламент бізнес-процесу – це документ, в якому в узагальненому виді описано порядок функціонування даного бізнес-процесу в цілому, тобто послідовність операцій, відповідальність, порядок взаємодії виконавців тощо. Ця структурна компонента підлягає подальшій декомпозиції (нами опущена).

4. Модель бізнес-процесу – це абстрактний об’єкт, що є відображенням суб’єктивного бачення реально існуючого на підприємстві бізнес-процесу за допомогою графічних, табличних, текстових способів представлення.

Модель бізнес-процесу $ML_n^{(БП)}$, $n = \overline{1, N}$, за своєю природою є його формалізованим описом, створюється з використанням певної методології (формату, нотації) - сукупності способів, за допомогою яких об’єкти реального світу (напр., діяльність підприємства у виді мережі бізнес-процесів) і зв’язки між ними представляються у виді моделі, та виступає «ідеальною» ідентифікацією бізнес-процесу, що встановлює взаємозв’язки вхідних і вихідних параметрів, а також відбиває визначну більшість суттєвих умов його протікання скрізь підприємство.

Модель бізнес-процесу $ML_n^{(БП)}$, $n = \overline{1, N}$, яка побудована згідно методології сучасного інжинірингу з використанням всесвітньо визнаних стандартів IDEF, ARIS та їх модифікацій і прикладних нотації, має давати чітке, однозначне уявлення про [8, с.54; 10, с.38]:

– його внутрішню структуру, тобто набір структурних елементів FS_j^n (функціональних блоків під номером « j », $j = \overline{1, J_n}$), з яких утворюється досліджуваний бізнес-процес $БП_n$;

– взаємозв’язки між його окремими структурними елементами у виді множини FSJ_n інтерфейсних дуг $(j_1, j_2)_n$, які зв’язують між собою деяку пару функціональних

блоків $FS_{j_1}^n$ та $FS_{j_2}^n$, $j_1, j_2 \in J_n = \{j_{\overline{1, n}}\}$, $j_1 \neq j_2$, дугою $(FS_{j_1}^n, FS_{j_2}^n) = (j_1, j_2)_n$. Елементи даної множини $(j_1, j_2)_n$ задаються як логічні змінні, що можуть набувати таких значень:

$$(j_1, j_2)_n = \begin{cases} 1, & \text{якщо між елементами } FS_{j_1}^n \text{ та } FS_{j_2}^n \text{ протікає потік певної природи,} \\ 0, & \text{якщо елементи } FS_{j_1}^n \text{ і } FS_{j_2}^n \text{ безпосередньо не зв'язані один з одним.} \end{cases};$$

– його взаємозв'язки з іншими бізнес-процесами підприємства у виді множини міжпроцесних дуг $LIM = \{\lim_{n_1 n_2}\}_{n_1, n_2 \in N}$, $n_1 \neq n_2$, які задані на фіксованій для досліджуваного підприємства мережі бізнес-процесів $\{БП_n\}$. Елементи даної множини \lim_{n_1, n_2} ідентифікують наявність/відсутність «стиків» бізнес-процесів і задаються як логічні змінні, що можуть набувати таких значень:

$$\lim_{n_1 n_2} = \begin{cases} 1, & \text{якщо в мережі бізнес – процесів підпр – ва } БП_{n_1} \text{ і } БП_{n_2} \text{ зв'язані між собою,} \\ 0, & \text{у протилежному випадку (} БП_{n_1} \text{ і } БП_{n_2} \text{ – паралельні бізнес – процеси).} \end{cases};$$

– інше.

Функціональну структуру промислового підприємства узагальнено представимо мережею його бізнес-процесів у формі «об'ємної» моделі, яка являє собою складну просторову конструкцію, що утворена двома основними компонентами - множиною бізнес-процесів $\{БП_n\}$ та множиною зв'язків між цими бізнес-процесами LIM . Всі бізнес-процеси підприємства (елементи виділеної мережі) ідентифікуються своїми порядковими номерами « n », $n = \overline{1, N}$, в єдиному реєстрі, починаючи з номера «1». Кожний бізнес-процес з цієї множини описано відповідно до діючих міжнародних стандартів якості ISO 9000:2000 з використанням певної нотації у формі його моделі «як є» (від «as is» - англ.), тобто моделі бізнес-процесу $ML_n^{(БП)}$, що побудована на основі суб'єктивного бачення протікання на підприємстві даного бізнес-процесу. Підкреслюємо, що ми не будемо моделі цих бізнес-процесів, а використовуємо вже існуючі моделі, які прийняті на конкретному підприємстві.

Прийmemo структурну декомпозицію в моделі кожного бізнес-процесу, як упорядкований певним чином набір унікальних і неповторювальних у межах окремого бізнес-процесу і для всієї мережі функціональних блоків FS_j^n та зв'язувальних їх інтерфейсних дуг $(FS_{j_1}^n, FS_{j_2}^n) = (j_1, j_2)_n$ (орієнтованих ребер). Суть функціональних блоків (структурних елементів, вершин, функціональних центрів і т.п.) – ключові «функції», «операції» або «процедури» описуваного бізнес-процесу. Інтерфейсні дуги відбивають собою факт передачі від одного функціонального блоку до іншого потоку певної природи, а саме: матеріальної, інформаційної, фінансової, ресурсної, управлінської документації (плани, розпорядження, нормативи тощо), готового продукту (продукція або послуга) чи проміжного характеру (напівфабрикат, комплектуючі і т.п.). Зв'язки між парою будь-яких окремих бізнес-процесів підприємства $БП_{n_1}$ і $БП_{n_2}$ здійснюються шляхом формування множини вхідних і вихідних (по відношенню до окремого бізнес-процесу) міжпроцесних дуг \lim_{n_1, n_2} (орієнтованих ребер), що є інцидентними певним двом функціональним блокам, один з яких $(FS_{j_1}^{n_1})$ є структурним елементом першого бізнес-процесу, а інший $(FS_{j_2}^{n_2})$ - належить другому бізнес-процесу. Такі функціональні блоки будемо умовно називати «стиками» бізнес-процесів. Природа потоків, які протікають через міжпроцесні дуги, аналогічна до природи потоків, заданих на інтерфейсних дугах, що описані вище.

Моделювання «стиків» між парою певних бізнес-процесів з номерами « n_1 » та « n_2 », $n_1 \neq n_2$, будемо здійснювати за допомогою дводольного орієнтованого графа $G_{n_1 n_2} = \{V_{n_1 n_2}; E_{n_1 n_2}\}$ ($V_{n_1 n_2}, E_{n_1 n_2}$ - множини відповідно вершин і дуг графа) з використанням

такої умови: якщо $\lim_{n_1 n_2} = 1$, то існує непустий граф $G_{n_1 n_2}$, що описує «стик» між парою бізнес-процесів $БП_{n_1}$ та $БП_{n_2}$. Всі можливі такі граф-моделі, які побудовані для функціональної структури системи управління досліджуваним підприємством, утворюють множину $G = \{G_{n_1 n_2}\}_{n_1, n_2 \in N}$. На дугах графів $G_{n_1 n_2}$ можуть бути задані певні функції, ваги і т.п.

Досліджуване підприємство як соціально-економічна система локального рівня є елементом системи вищого рівня, зокрема, регіональної економічної системи, і тому має відповідні зовнішні зв'язки – вхідні і вихідні. Без втрати загальності викладення вважатимемо вхідними для цієї мережі бізнес-процесів потоки ресурсів $RS_r, r = \overline{1, R}$, будь-якої природи, комплектуючих, нормативної, регламентуючої та законодавчої документації тощо, а вихідними – асортиментний ряд підприємства $PR_p, p = \overline{1, P}$ (продукція і послуги, які споживаються (реалізуються) поза його межами).

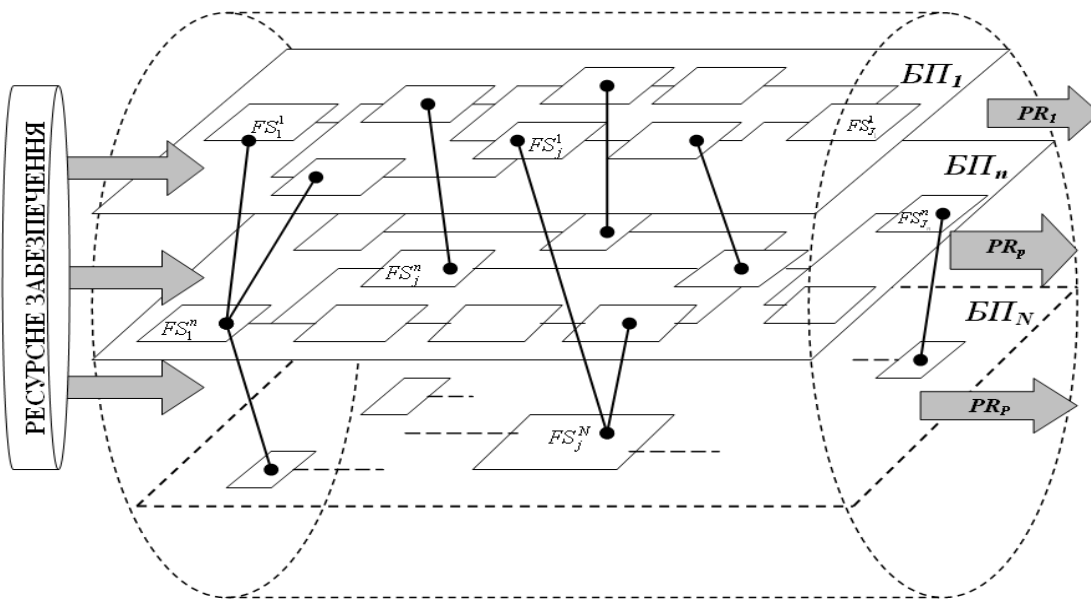


Рисунок 1 - Структурно-функціональна модель мережі бізнес-процесів підприємства (удосконалено автором на основі [8])

Таким чином, конкретизація всіх перелічених вище елементів для досліджуваного підприємства фактично задає в аналітичному виді найбільш узагальнену модель його функціональної структури, альтернативним представлення якої виступає структурно-функціональна модель мережі його бізнес-процесів у графічній формі (рисунок 1).

Обґрунтування коректності й адекватності введених нами елементів моделі функціональної структури підприємства наведені нижче.

По-перше, щодо елементів множини інтерфейсних дуг $FSJ_n, n = \overline{1, N}$, для будь-якого бізнес-процесу $БП_n, n = \overline{1, N}$, наявність дуги $(j_1, j_2)_n$ означає передачу потоку певної природи між функціональними блоками $FS_{j_1}^n$ та $FS_{j_2}^n$, причому такий потік може бути не єдиним і визначається моделлю даного бізнес-процесу $ML_n^{(БП)}$. Фактично це ініціює задавання на множині дуг FSJ_n цілого набору поточкових функцій, що відповідають різновидам ресурсів та продуктів. Таким чином, маємо мультиграф, в якому наявність кратної дуги $(j_1, j_2)_n$ означає, що між функціональними блоками $FS_{j_1}^n$ та $FS_{j_2}^n$ відбувається передача потоків різної природи, кількість яких дорівнює кратності даної дуги.

По-друге, в процесі моделювання наявність/відсутність «стиків» між будь-якою парою бізнес-процесів із множини $\{БП_n\}, n = \overline{1, N}$, однозначно ідентифікується елемен-

тами квадратної матриці $LIM = \left\{ \lim_{n_1 n_2} \right\}_{n_1, n_2 \in N}$, яка має розмірність $n \times n$. При цьому можливі деякі специфічні ситуації, а саме:

1. Зрозуміло, що для будь-якого n -го бізнес-процесу, $n = \overline{1, N}$, елемент $\lim_{nn} = 0$, тобто відсутнє замикання на себе.

2. Якщо серед двох бізнес-процесів $БП_{n_1}$ та $БП_{n_2}$, $n_1, n_2 \in N = \{n\}_{\overline{1, N}}$, $n_1 \neq n_2$, тільки з одного з них здійснюється вхід до іншого, напр., з $БП_{n_1}$ у $БП_{n_2}$, то це подається у матриці LIM такою умовою: $\lim_{n_1 n_2} = 1$ та $\lim_{n_2 n_1} = 0$ (рис. 2).

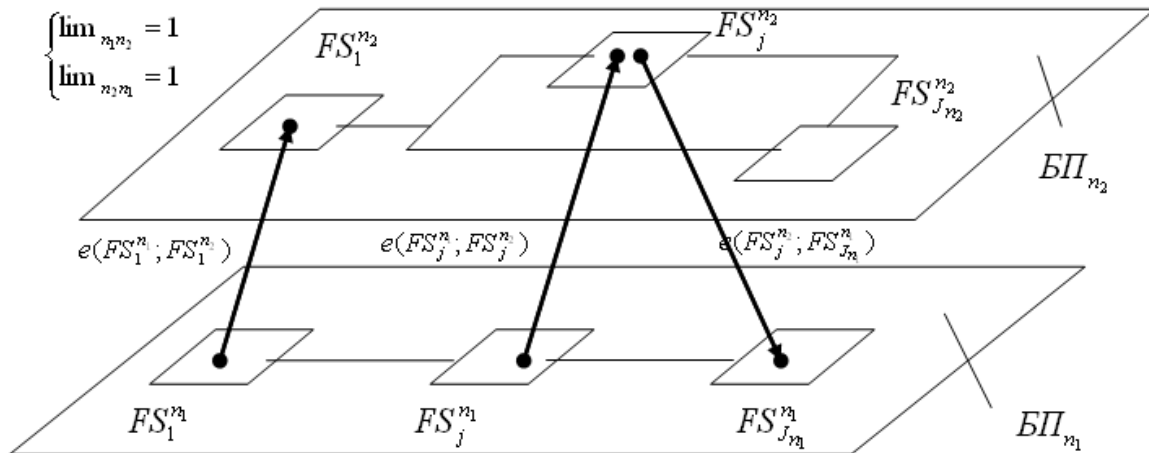


Рисунок 2 - Фрагмент граф-моделі «стиків» між парою бізнес-процесів підприємства (розроблено автором)

Це означає, що можливий тільки односторонній зв'язок між «витоками» - функціональними блоками $FS_j^{n_1}$ бізнес-процесу $БП_{n_1}$ до «стоків» - функціональних блоків $FS_j^{n_2}$ бізнес-процесу $БП_{n_2}$, $j = \overline{1, J_n}$. У загальному випадку таких витоків у $БП_{n_1}$ може бути більше одного; так само і у $БП_{n_2}$ може бути більше одного стоку. Ми пропонуємо формалізувати цю ситуацію з використанням відповідних дводольних орієнтованих граф-моделей $G_{n_1 n_2} = \{V_{n_1 n_2}; E_{n_1 n_2}\}$, де $V_{n_1 n_2}$ - множина вершин графа $G_{n_1 n_2}$, яка утворена тими функціональними елементами $FS_j^{n_1}$ та $FS_j^{n_2}$ бізнес-процесів $БП_{n_1}$ та $БП_{n_2}$ відповідно, саме які й являються «стиками», тобто $V_{n_1 n_2} = V_{n_1} \cup V_{n_2}$, $V_{n_1} = \{FS_j^{n_1}\}$, $V_{n_2} = \{FS_j^{n_2}\}$; $E_{n_1 n_2}$ - множина дуг графа $G_{n_1 n_2}$, що утворена парами вершин з множини $V_{n_1 n_2}$, перша з яких (v_{n_1}) береться з множини V_{n_1} , а друга (v_{n_2}) - з множини V_{n_2} . Таким чином, $E_{n_1 n_2} = \{e_{n_1 n_2}\} = \{v_{n_1}; v_{n_2}\}$, $v_{n_1} \in V_{n_1}$, $v_{n_2} \in V_{n_2}$.

3. Можливі ситуації, коли деякі бізнес-процеси $БП_{n_1}$ та $БП_{n_2}$, $n_1, n_2 \in N = \{n\}_{\overline{1, N}}$, $n_1 \neq n_2$, взаємопов'язані, що відбивається у матриці LIM такою умовою: $\lim_{n_1 n_2} = 1$ та $\lim_{n_2 n_1} = 1$, тобто можливі двосторонні зв'язки між даною парою бізнес-процесів (рис. 2). У цьому разі математичний вираз для графа $G_{n_1 n_2} = \{V_{n_1 n_2}; E_{n_1 n_2}\}$ буде таким: множина вершин $V_{n_1 n_2}$ задається так само, як і в попередньому випадку, а множина його дуг $E_{n_1 n_2}$ утворена двома множинами - множиною дуг $E_{n_1} = \{e_{n_1}\} = \{v_{n_1}; v_{n_2}\}$, що відбивають зв'язки між бізнес-процесами $БП_{n_1}$ та $БП_{n_2}$, та множиною дуг $E_{n_2} = \{e_{n_2}\} = \{v_{n_2}; v_{n_1}\}$, що описує

міжпроцесні зв'язки між $БП_{n_2}$ та $БП_{n_1}$. Таким чином, $E_{n_1 n_2} = E_{n_1} \cup E_{n_2}$, де $E_{n_1} = \{e_{n_1}\} = \{v_{n_1}; v_{n_2}\}$, $E_{n_2} = \{e_{n_2}\} = \{v_{n_2}; v_{n_1}\}$, $v_{n_1} \in V_{n_1}$, $v_{n_2} \in V_{n_2}$.

4. Всі міжпроцесні зв'язки між будь-якою парою бізнес-процесів підприємства $БП_{n_1}$ та $БП_{n_2}$, $n_1, n_2 \in N = \{n\}_{\overline{1, N}}$, які задано на топології $\{БП_n\}$, $n = \overline{1, N}$, формалізуються множиною граф-моделей $G = \{G_{n_1 n_2}\}_{n_1, n_2 \in N}$, $n_1 \neq n_2$. Способи представлення графів $G_{n_1 n_2}$ загальновідомі, напр., матриці суміжності або інцидентності, чи в інший спосіб.

Висновок або наукова новизна. Таким чином, у статті досліджено методологічні принципи моделювання функціональних структур систем управління підприємствами та отримано науковий результат, що полягає в удосконаленні структурно-функціональної моделі типової мережі бізнес-процесів промислового підприємства, для якої, на відміну від існуючих моделей функціональних структур економічних об'єктів, розроблено методику адаптивного моделювання «стиків» між окремими бізнес-процесами для заданої топології мережі його бізнес-процесів за допомогою побудованої множини граф-моделей спеціальної структури. Використання даного методологічного базису при вирішенні науково-практичних завдань менеджменту підприємства суттєво розширює і поглиблює можливості економічного аналізу в процесі вирішення проблемних ситуацій та робить управлінські рішення більш ґрунтовними та ефективними.

Перелік посилань:

1. Пономаренко Л.А. *Основи економічної кібернетики: Підручник* / Л.А. Пономаренко. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 432с.
2. *Управление крупным промышленным комплексом в транзитивной экономике: монография* / Под общ. ред. проф. Ю.Г. Лысенко, проф. Н.Г. Гузя. – Донецк: «Юго-Восток, Лтд», 2003. – 670с.
3. Лепа Р.Н. *Ситуационный механизм подготовки и принятия управленческих решений на предприятии: методология, модели и методы: монография* / НАН Украины, Институт экономики промышленности. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2006. – 308с.
4. *Адаптивные модели в системах принятия решений: монография* / Под ред. Н.А. Кизима, Т.С. Клебановой. – Х.: ИД «ИНЖЕК», 2007. – 368с.
5. Владимирцев А.В. *Внедрение процессной модели на предприятиях* / А.В. Владимирцев, О.А. Марцынковский, Ю.Ф. Шеханов // *Методы менеджмента качества*. – 2002. – №8. – С.15-21.
6. Андерсен Б. *Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования* / Б. Андерсен. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272с.
7. Репин В.В. *Опыт внедрения систем управления бизнес-процессами* / В.В. Репин // *Методы менеджмента качества*. – 2003. – №5. – С.12-17.
8. Репин В.В. *Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов* / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408с., илл. (Серия «Практический менеджмент»).
9. Зворыкин Н.М. *Реализация процессного подхода на промышленном предприятии* / Н.М. Зворыкин // *Методы менеджмента качества*. – 2004. – №1. – С.35-40.
10. Ефимов В.В. *Процессы и процессно-ориентированный подход: учебное пособие* / В.В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2005. – 84с.

Стаття надійшла: 05.02.2015 р.

Рецензент: д.е.н., доц. Горовий Д.А.



УДК 681.45

JEL Classification: M21

РОЗРОБКА МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Кудрявцева О.В., к.е.н.,

Кудрявцев В.М., к.е.н.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Анотація: Предметом роботи є теоретичні засади формування механізму забезпечення економічної безпеки підприємства. Метою роботи є розробка методичного підходу, що до управління економі-