

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГУ ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Стаття присвячена вирішенню актуальної для підприємств задачі оптимізації системи управління з урахуванням обраної стратегії розвитку. Представлені наукові результати дослідження розкривають концептуальні засади запропонованої методології бізнес – інжинірингу процесно - орієнтованої системи управління сучасним підприємством на основі врахування вимоги бієктивності відображення (трансформації) ієрархічної системи цілей в ієрархічну структуру центрів управлінської відповідальності підприємства і мають широкий міждисциплінарний та міжгалузевий характер щодо подальшого розвитку теорії організаційних систем.

Постановка проблеми. Сьогодні однією з актуальних управлінських задач для будь-якого підприємства є адаптація організаційної структури управління до цілей і завдань власного розвитку. Однак часто структурні рішення приймаються в поточному режимі без урахування стратегічних цілей розвитку, використовується «конструктивний» принцип формування організаційної структури - «структура під людей». В кінцевому підсумку це стримує рішення нових бізнес - задач, знижує ефективність використання всіх наявних ресурсів і можливостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розв'язку задачі організаційної реструктуризації з метою вдосконалювання систем управління підприємствами присвячено безліч публікацій. Їхній аналіз показує, що на даному етапі розвитку теорії й практики менеджменту склалися два основні підходи до вдосконалювання організаційних структур. Суть першого підходу зводиться до вибору одного з трьох класичних видів структур [1]: лінійно - функціональна, дивізіональна, матрична. Іноді робляться спроби «спробувати» щось екзотичне, наприклад [2]: адхократія, органічна структура, багатовимірна, мережева, крос - функціональна і т. п. Другий підхід ґрунтується на відомій тезі (1960) одного з «батьків» стратегічного менеджменту Альфреда Д. Чандлера «структура слід за стратегією» [2]. Даний підхід сьогодні має значно більший потенціал для вирішення завдання ефективної адаптації підприємств до динамічно мінливого зовнішнього бізнес - середовищі.

Невирішена раніше частина загальної проблеми. Зазначений вище другий підхід в реаліях вітчизняних підприємств знаходиться на стадії початкового освоєння. Як показує аналіз підприємств телекомунікаційної галузі, тут можна виділити дві основні причини. Перша - в середовищі ТОП - менеджменту переважної більшості підприємств ще не склалася організаційна управлінська культура стратегічного планування. Друга - практично відсутні методики відображення дерева стратегічних цілей в організаційну структуру управління, незважаючи на наявність значної кількості описів-інтерпретацій відомої ідеї організації стратегічного управління Balanced Scorecard (BSC) [3].

Мета дослідження - представлення авторського підходу і методики практичного вирішення завдання формування оптимальної організаційної структури підприємств, що стали на шлях впровадження сучасної ефективної технології процесно-орієнтованого управління.

Виклад основного матеріалу. Концептуально задачу формування оптимальної організаційної структури процесно - орієнтованого підприємства на основі принципу

«структура слід за стратегією» сформулюємо наступним чином: - головна стратегічна бізнес-ціль підприємства повинна бути декомпозована в дерево цілей згідно ієрархії управління її досяжністю. При цьому головна бізнес - ціль може бути досягнута, якщо для кожної цілі її дерева однозначно визначений кількісний показник досяжності і згідно з цим показником встановлено центр однозначної управлінської (виконавської) відповідальності.

З цього випливає, що рішення задачі формування оптимальної організаційної структури процесно - орієнтованого підприємства зводиться до пошуку взаємооднозначного (бієктивного) відображення топології сформованого для підприємства дерева цілей управління в топологію дерева (піраміду) центрів управлінської (виконавської) відповідальності даного підприємства.

У разі процесно - орієнтованого підприємства деревом центрів відповідальності є піраміда процесного менеджменту - система взаємопов'язаних PDCA - циклів (Plan-Do-Check-Act) власників управлінських і технологічних бізнес - процесів [4]. Тоді якість реалізації зазначеного бієктивного відображення за принципом «структура слід за стратегією» в кінцевому підсумку буде визначатися умінням і бажанням менеджменту підприємства створити модель М процесно-орієнтованої системи управління підприємством. Ця модель повинна забезпечити можливість вирішення управлінської задачі максимізації економічної ефективності бізнесу Е за встановленим збалансованим набором ключових показників V щодо дерева бізнес-цілей L обраної стратегії розвитку бізнесу підприємства S шляхом виділення бізнес - метрик управління R піраміди процесного менеджменту P з допустимими нормами керуваності $n \in W$ на основі комплексування управлінських A_{bp} і технологічних T_{bp} бізнес - процесів по кожній бізнес-метриці управління підприємством $b \in R$ [4]:

$$M = \max_{E \in S} \{ E(S, V, L), P[R(b), W(n), A_{bp}, T_{bp}] \} (1)$$

Таким чином, піраміда процесного менеджменту у вигляді дерева центрів відповідальності за досягнення цілей дерева бізнес-цілей підприємства, на відміну від традиційної оргштатної структури, буде раціональною, оскільки включає тільки ті посади (компетенції), які необхідні для досягнення цілей стратегічного дерева бізнес-цілей L.

Виходячи з зазначеного вище щодо функціоналу (1), методика практичного вирішення задачі формування оптимальної організаційної структури процесно - орієнтованого підприємства на основі принципу «структура слід за стратегією» зводиться до виділення, композиції і графічного опису за технологією TML [5,6] бізнес - процесів підприємств як системи створення чотирьох ланцюжків цінностей (див. рис.1):

- ланцюжок створення управлінської цінності підприємства;
- ланцюжок створення цінності для клієнтів;
- ланцюжок створення цінності первинних облікових даних;
- ланцюжок створення управлінської інформаційної цінності для керівників підприємства.

При цьому якість композиції цих ланцюжків цінностей в сенсі досягнення синергетичного ефекту процесного управління (synergetic effect) пропонується оцінювати кількісним показником у вигляді мультиплікативної згортки відносин «як є / як повинно бути»:

$$SE = \frac{R_A^*}{R_A} \times \frac{R_B^*}{R_B} \times \frac{R_C^*}{R_C} \times \frac{R_D^*}{R_D} , \quad (2)$$

де R^* и R - відповідно кількісна оцінка «як є» і «як повинно бути» дотримання повноти базових правил композиції ланцюжків цінності процесного управління.

Щодо уявлень (1) і (2) в методологічному сенсі процесного менеджменту, важливо визначити спільність і відмінність між двома поняттями «оптимальна процесна система управління» і «правильна процесна система управління». При цьому звісно, що під оптимальною системою розуміється найкраща з можливих варіантів (моделей), виходячи з обраного критерію ефективності рішення поставленої бізнес – задачі [7].

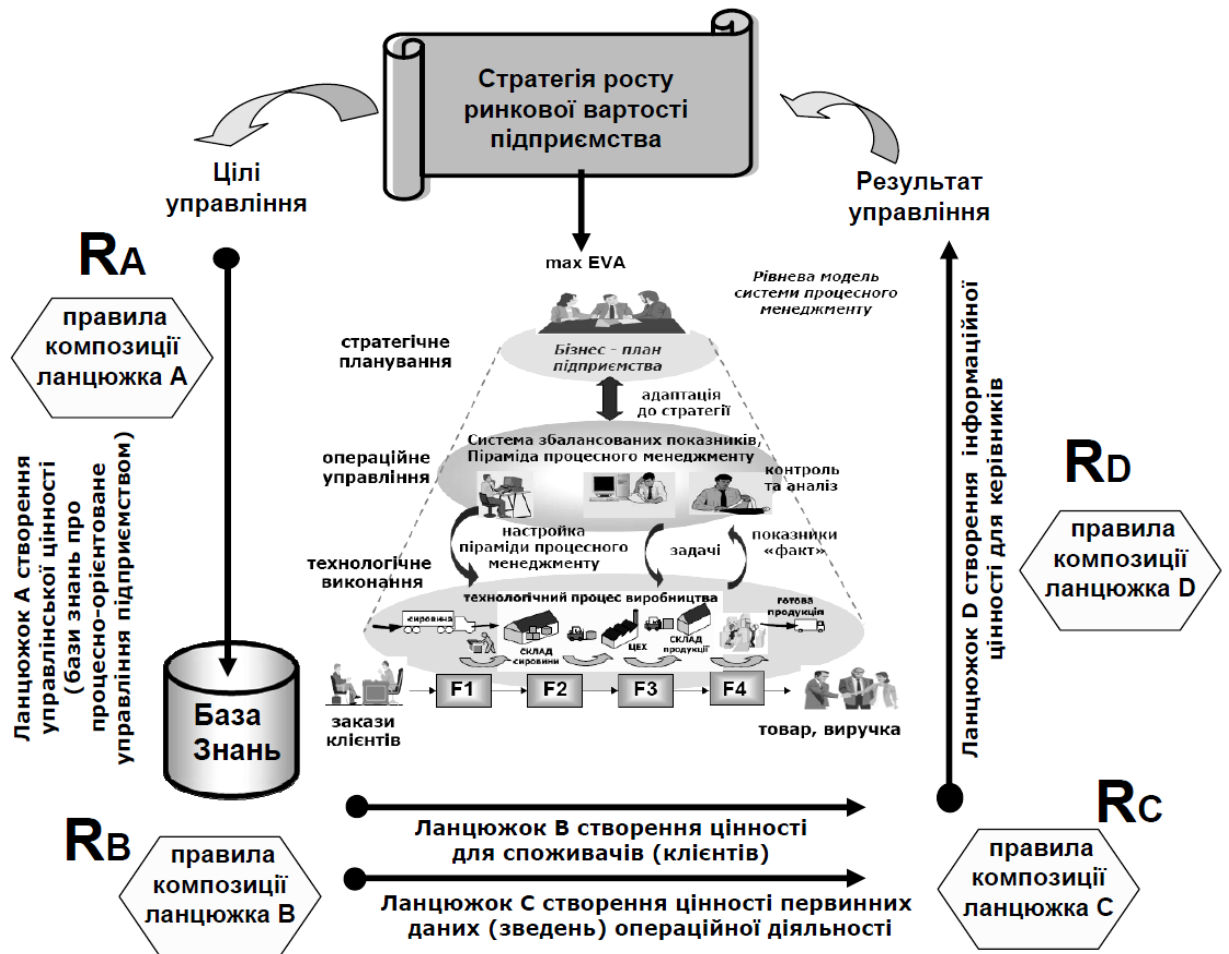


Рис. 1. Процесно-орієнтоване управління підприємством як система створення чотирьох ланцюжків цінності процесного управління (авторська модель [14])

Таким чином, для того, щоб серед можливих варіантів моделі (1) системи процесного управління підприємством знайти найкращий, необхідно мати деякий критерій, що характеризує ефективність досягнення бізнес-цілі управління підприємством. Цей критерій повинен бути виражений у вигляді певного математичного показника - критерію оптимальності, який би однозначно характеризував будь-який з можливих варіантів реалізації моделі системи процесного менеджменту. На нашу думку, найкращим варіантом реалізації системи процесного управління слід вважати той, який дає в залежності від конкретного рішення поставленої бізнес-задачі і прийнятого критерію оптимальності мінімальне або максимальне (в залежності від бізнес-цілі управління) значення критерію.

Таким чином, для підприємства генеральну стратегічну бізнес-ціль управління можна розглядати як досягнення екстремуму критерію оптимальності. З урахуванням вищесказаного, для комерційних підприємств таким критерієм оптимальності є стратегічний цільовий показник, який має економічний сенс управління. При цьому вибір того чи іншого цільового економічного показника і визначить саму суть оптимальності управління для конкретного підприємства. Наприклад, для власника кіоску цілком прийнятним є показник у вигляді чистого прибутку і говорити про показник економічної доданої вартості EVA

(Economic Value Added) зарано. Навпаки, для підприємства, яке має акціонерів і використовує позиковий капітал, показник чистого прибутку не може бути стратегічно цільовим і слід таким вважати показник EVA (навіть не рентабельність продажів!), оскільки тут актуальність економічного сенсу управління пов'язана з інтересом оцінки динаміки примноження вкладеного власниками і акціонерами своїх капіталів.

Виникає питання: чи можна ставити знак змістовної рівності між поняттями «оптимальна процесна система управління» і «правильна процесна система управління»? Наша відповідь: ні, оскільки характеристики «оптимальна» і «правильна» відображають різні прояви сутності «система». Сутність поняття «оптимальність» для комерційного підприємства визначає можливий максимум цільового економічного результату, виходячи з реалій якості внутрішнього бізнес - середовища (персонал, фактична організаційна структура, досконалість системи внутрішніх бізнес - процесів) і взаємодії із зовнішнім бізнес-середовищем. Що стосується поняття «правильність», то в загальному випадку – це те, що укладається у визнанні рамки (норми, принципи, уявлення). Виходячи з цього, у випадку побудови процесної системи управління підприємством сутність поняття «правильність» може трактуватись як характеристика обов'язкової наявності в цієї системи визначених системоутворюючих властивостей процесного управління (обов'язкового дотримання визначених системних принципів і правил побудови). Іншими словами, фінансовий потенціал успіху підприємства залежить як від характеристик маркетингової взаємодії із зовнішнім бізнес - середовищем (наприклад, маркетинг - мікс 4P), професіоналізму та мотивації персоналу, досконалості технології і засобів виробництва, так і від ступеня дотримання визначених базових правил (принципів) побудови (структурної композиції) процесної системи управління. При цьому ступінь дотримання базових системоутворюючих правил має як динамічну оцінку у вигляді мультиплікативної згортки (1), так і статичну оцінку в сенсі поняття «будівельна готовність» системи процесного управління як інструменту реалізації обраної генеральної бізнес-стратегії розвитку підприємства. Щодо моделі процесно - орієнтованого управління підприємством (див. рис.1), ступінь «будівельної готовності» системи процесного управління має кількісну оцінку у вигляді адитивної згортки (all regulations) відносин «як є / як повинно бути»:

$$AR = \frac{R_A^* + R_B^* + R_C^* + R_D^*}{R_A + R_B + R_C + R_D}, \quad (3)$$

де R^* и R - відповідно кількісна оцінка «як є» і «як повинно бути» дотримання повноти базових правил композиції ланцюжків цінності процесного управління.

Зазначену вище статичність і динамічність оцінки при умові однаковості ваги (0,25) дотримання повноти правил композиції ланцюжків створення цінності згідно моделі рис.1 можна прокоментувати таким прикладом. Побудовано висотну виробничу будівлю, але вантажні ліфти (обов'язкова вимога ланцюжка R_A створення цінності для споживача) не підключені до електромережі і, отже, переміщення вантажів у технологічному бізнес - процесі виробництва проводиться вручну повільно і з додатковими витратами по собівартості. В цьому випадку показник $SE = 0$, а $AR = 0,75$.

На основі вищесказаного сформулюємо наступні визначення.

Визначення 1. Оптимальна процесна система управління підприємством - це система, при якій встановлена кількісна величина обраного стратегічного цільового показника ефективності операційної діяльності підприємства досягається при неповноті ($AR < 1$) дотримання базових правил композиції чотирьох ланцюжків цінності процесного управління згідно моделі рис. 1.

Визначення 2. Правильна процесна система управління - це система, в якій дотримані всі базові правила композиції чотирьох ланцюжків цінності процесного управління ($SE = AR = 1$) згідно моделі рис. 1.

З контексту визначень 1 і 2 випливає, що безліч $W(n)$ норм керованості в поданні (1) моделі процесної системи управління підприємством має тільки єдине трактування своєї сутності, а саме: $W(n)$ - є безліч базових правил композиції чотирьох ланцюжків цінності процесного управління моделі рис.1, які повинні бути покладені в основу синтезу правильної піраміди процесного менеджменту підприємства. Виходячи з цього, можна стверджувати наступне.

Твердження 1. Піраміда процесного менеджменту, як система взаємопов'язаних PDCA-циклів управлінських і технологічних бізнес - процесів [4], є системоутворюючою сутністю управління процесно - орієнтованого підприємства за умови, що граф піраміди процесного менеджменту є результатом біективного спрямованого відображення топології дерева цілей управління підприємством за всіма бізнес-метриками менеджменту цього підприємства [5, 6, 8, 9].

Щодо моделі (1) в контексті введеного вище **визначенням 2** поняття «правильна процесна система управління» та **твердження 1**, в свою чергу можна стверджувати, що системоутворююча сутність піраміди процесного менеджменту $P[R(b), W(n), A_{bp}, T_{bp}]$ при реалізації принципу «структура слід за стратегією» забезпечується, якщо виконується відома в теорії організаційного управління фундаментальна вимога щодо об'єднання в єдине ціле чотирьох базових системоутворюючих принципів організаційного управління [10]: «детермінованість», «повнота і несуперечність», «ієрархічність», «синергетичність», а відповідно до цього твердження трансформація комплексу бізнес - цілей підприємства в його процесно – орієнтовану організаційну структуру повинна відбуватися згідно моделі бізнес-інжинірингу, яка представлена на рис. 2.

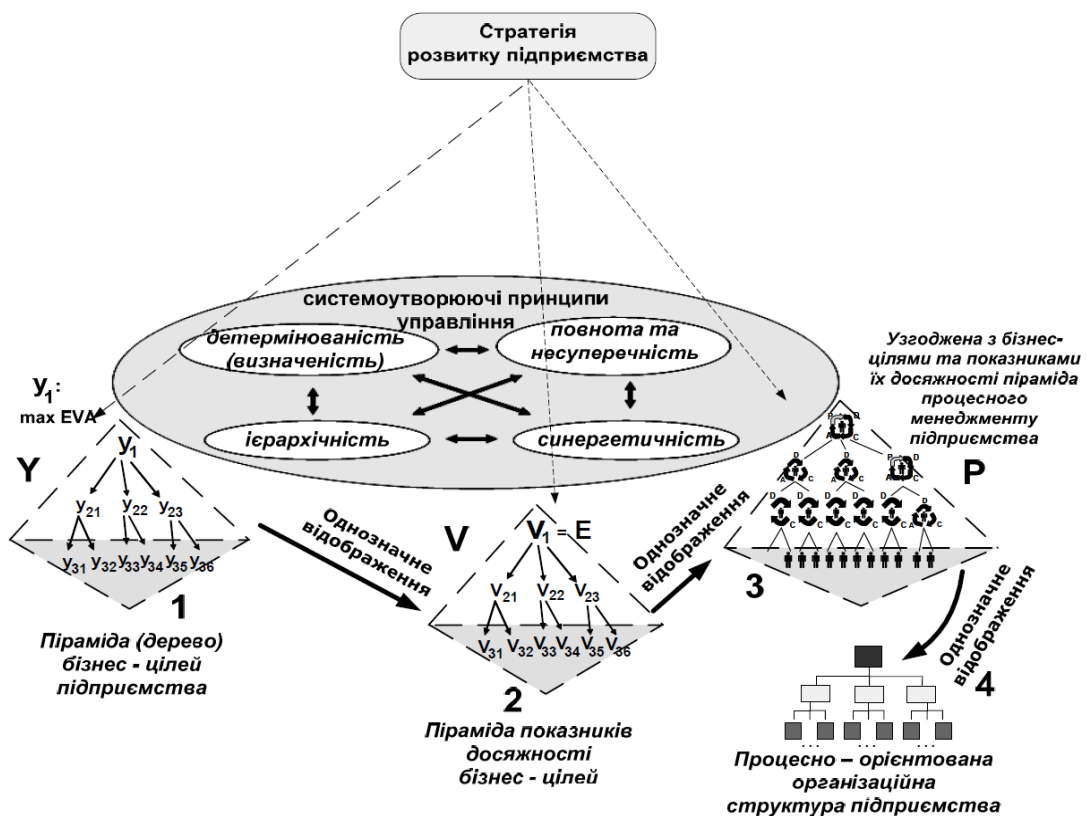


Рис. 2. Модель трансформації комплексу бізнес - цілей підприємства в його процесно – орієнтовану організаційну структуру (авторська модель бізнес-інжинірингу процесно-орієнтованої системи менеджменту підприємства [15])

В контексті моделі рис. 2 додатково треба зазначити, що реалізація фундаментальної вимоги взаємозв'язку системоутворюючих принципів «детермінованість» і «повнота і

несуперечність» в правильній піраміді процесного менеджменту (ППМ) буде проявлятися в наявності однозначного виділення регулярної послідовності етапів управління у вигляді композиційної моделі «два цикли вкладені в третій» замкнутого циклу PDCA (див. рис. 3), який відрізняється від звичної «колесної» моделі PDCA – циклу Демінга (колесо Демінга [11]).

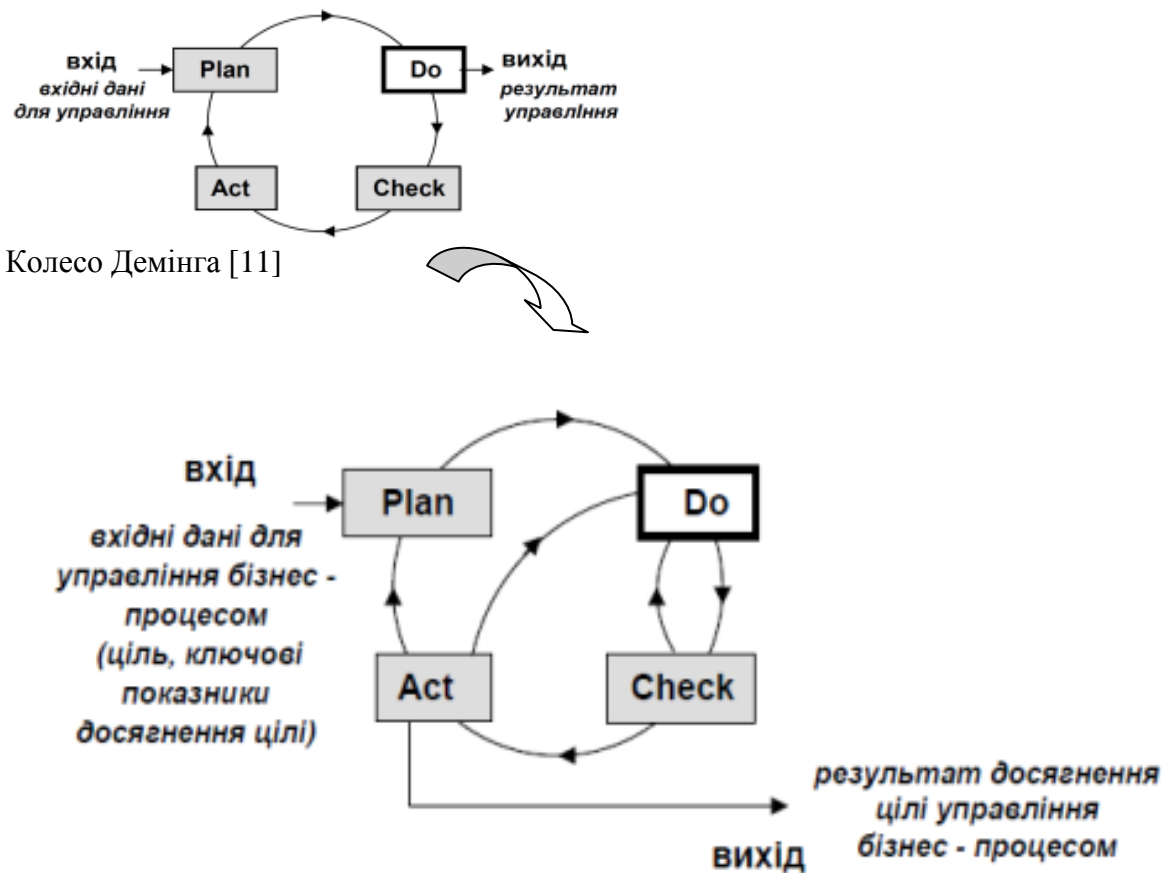


Рис. 3. PDCA – комплекс циклів менеджменту організаційного управління(авторська модель [12])

З PDCA - комплексу циклів менеджменту організаційного управління виходить, що реалізація фундаментальної вимоги взаємозв'язку трьох системоутворюючих принципів побудови організаційних систем «ієрархічність», «детермінованість», «повнота і несуперечність» в правильній ППМ здійснюється за умови, якщо композиційними елементами ієрархічної системи управління підприємством є тільки три види управлінських циклів: PDCA, DCA, DC (два цикли вкладені в третій). Це твердження засноване на відомому постулаті теорії графів: циклічний плоский (планарний) граф може мати вкладені цикли (підграфи), якщо вони не мають перетину ребер і всі разом узяті мають хоча б одну спільну вершину [13]. В моделі рис. 3 спільною вершиною є управлінська функція **Do**.

В контексті вищесказаного виділення і поділ в моделі (1) бізнес-процесів на управлінські A_{br} і технологічні T_{br} відображає суть реалізації системоутворюючого принципу «ієрархічність» в процесно - орієнтованому організаційному управлінні. При цьому, вказане виділення і поділ відповідає вимозі системної повноти і несуперечності, якщо для системоутворюючих компонент піраміди процесного менеджменту «управлінський бізнес-процес» (УБП) і «технологічний бізнес-процес» (ТБП) однозначно визначені їх складові базові елементи - об'єкт і суб'єкт управління (елементи замкнутого циклу управління) [8]. Таким чином, реалізація вимоги взаємозв'язку трьох системоутворюючих принципів «ієрархічність», «детермінованість», «повнота і несуперечність» в правильній піраміді процесного менеджменту можлива за умови:

- 1) композиція з декількох УБП утворює орієнтований граф типу «дерево»;
- 2) УБП розглядається як взаємодія двох суміжних по ієрархії управління центрів відповідальності (пов'язана двійка) управлінського процесу (ПУ) верхнього по ієрархії керівника і управлінських процесів підлеглих йому керівників нижнього суміжного рівня:

$$\text{УБП} = \text{ПУ керівника } U_i \text{ (ПУ підлеглих керівників)}_i \quad (4)$$

i

Вихідною сутністю для композиції правильної піраміди процесного менеджменту підприємства є піраміда показників, яка збалансована по піраміді бізнес - цілей (стратегії) розвитку підприємства (див. рис. 2).

В свою чергу композицію піраміди процесного менеджменту пропонується здійснювати два етапи. На першому етапі кожному показнику (вузлу графа) піраміди показників ставиться у відповідність управлінська (виконавча) роль посадової особи, відповідальної за досягнення бізнес - цілі даного вузла графа. Управлінську (виконавську) роль посадової особи пропонується встановлювати з урахуванням прийнятої на підприємстві рівневої моделі (класифікатора) рангів структурних підрозділів по піраміді (ієрархії) менеджменту (див.рис. 4).

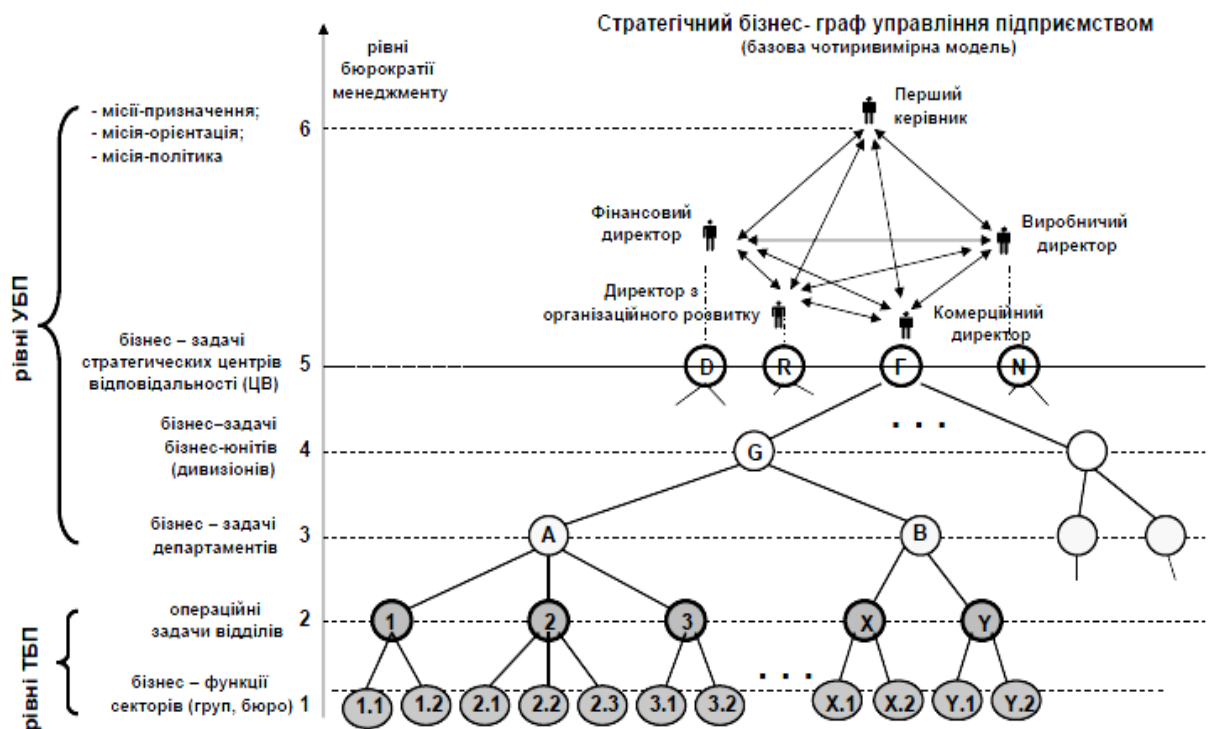


Рис. 4. Рівнева модель рангів структурних підрозділів підприємства по піраміді процесного менеджменту (авторська модель [15])

На основі вище наведеного пропонується форма (модель) представлення графа піраміди процесного менеджменту (загальна структура композиції) представлена на рис. 5. Вибір даної моделі графа ППМ враховує вимогу взаємозв'язку трьох системоутворюючих властивостей «ієрархічність», «детермінованість», «повнота і несуперечність» при дотриманні наступних базових правил композиції графа ППМ:

- топологія графа ППМ по ієрархії управлінських рівнів повністю збігається з топологією корпоративного дерева бізнес-цілей управління за всіма бізнес-метриками;

- кожен вузол розгалуження графа ППМ має управлінський статус одного з трьох можливих управлінських циклів: PDCA, DCA, DC. При цьому управлінський статус нижнього підлеглого вузла не може бути вище його керуючого (верхнього) вузла. З останнього, зокрема, випливає: - якщо статусом нижнього підлеглого вузла є PDCA, то і все його керуючі (верхні) вузли однієї і тієї ж гілки графа ППМ повинні мати статус PDCA;
- кількість рівнів бюрократії піраміди процесного менеджменту повинно бути мінімальним і не перевищувати величину 6 - 7;
- кількість об'єктів управління для одного керівника не повинно перевищувати семи підлеглих йому керівників нижнього рівня менеджменту.

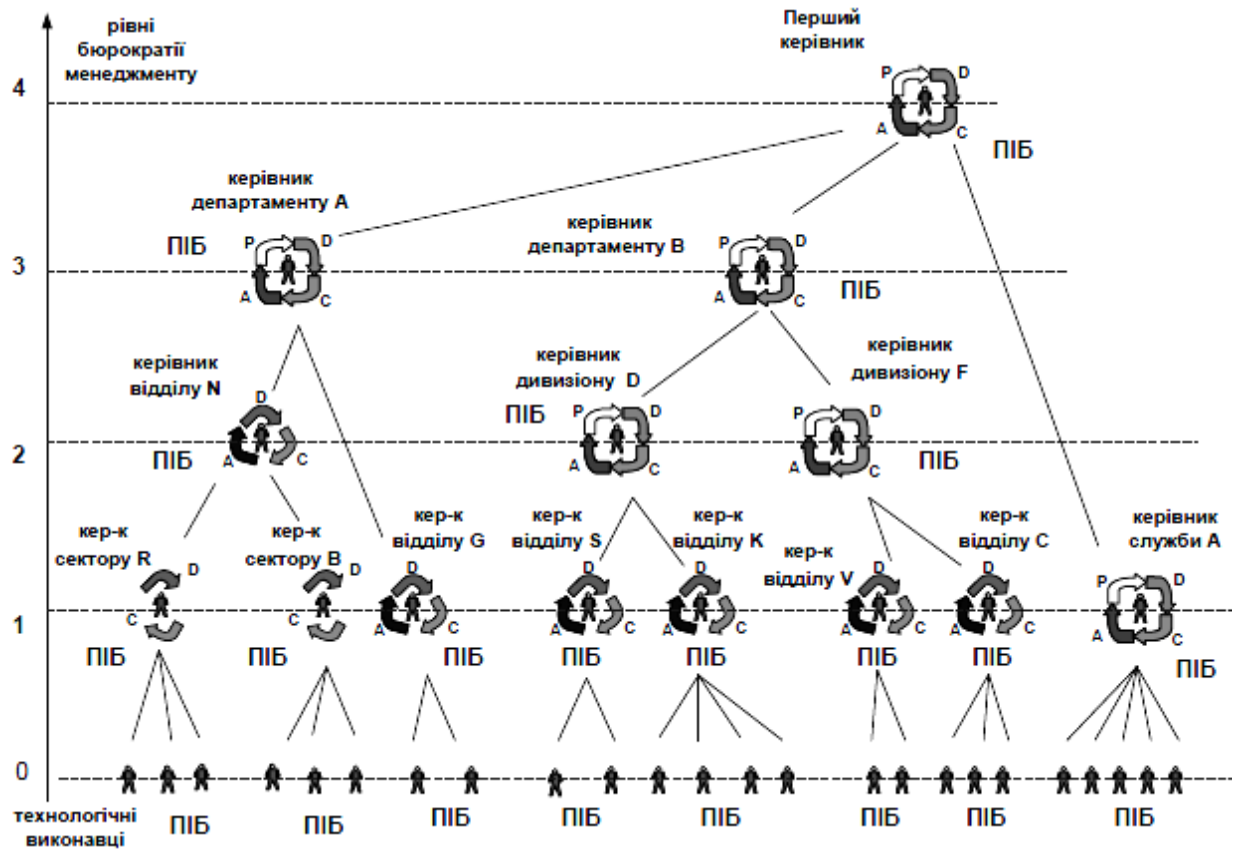


Рис. 5. Форма (загальна структура композиції) представлення графа піраміди процесного менеджменту (авторська модель [4])

Необхідно підкреслити, що перераховані вище базові правила (норми) композиції графа ППМ повинні враховуватися на етапах формування збалансованого по бізнес – метрикам дерева бізнес-цілей підприємства. Крім того, перераховані вище базові правила (норми) композиції графа ППМ є тільки підмножиною множини W (n) базових правил композиції чотирьох ланцюжків цінності процесного управління (див.рис.1). В контексті зазначеного базовими характеристиками (атрибутами сутності) поняття «граф піраміди процесного менеджменту» є:

- топологія графа ППМ (граф типу «дерево»);
- управлінський статус (PDCA або DCA або DC) центрів відповідальності ППМ (вузли графа);
- рівні бюрократії менеджменту;
- посада центру управлінської відповідальності (PDCA або DCA або DC), що відображає суть його рольової функції управління;
- рівні бюрократії менеджменту;

- ПБ співробітника, який займає посаду центру відповідальності (виконавця робіт (статус D), що відображає суть його рольової функції виконання робіт);
- фінансово - економічний статус центрів відповідальності згідно з прийнятим на підприємстві класифікатором цих статусів;
- бізнес - ціль і показник її досяжності кожною посадовою особою (вузла ППМ).

Висновки та перспективи подальших досліджень. В умовах наявності різних фахових пропозицій методичних інструментів реалізації процесно-орієнтованого підходу до управління підприємствами принципово важливим є розуміння сенсу спільності і відмінності між двома поняттями «процесно - орієнтована система управління» і «правильна процесно - орієнтована система управління». У контексті даної ситуації запропоновано підхід до розробки комплексу базових системоутворюючих положень побудови процесно - орієнтованих систем управління підприємствами на основі розробленої концепції створення цінності бізнесу підприємства не в одному ланцюжку створення бізнес-цінності, як по відомій ідеї М. Портера («Ланцюжок створення вартості компанії» [1]), а в системній зв'язці чотирьох ланцюжків цінності, що охоплюють стратегічний, операційний і технологічний рівні управління підприємством.

Отримані наукові результати щодо створення методології побудови (бізнес-інжинірингу) процесно - орієнтованих систем управління підприємствами на основі врахування вимогибієктивності відображення (трансформації) ієрархічної системи цілей в ієрархічну структуру центрів управлінської відповідальності підприємства мають широкий міждисциплінарний та міжгалузевий характер і можуть служити базою для подальших розробок в цьому напрямі, наприклад, розробки методичних основ попроцесного планування / бюджетування.

Список використаних джерел

1. 7 нот менеджмента. Настольная книга руководителя / под ред. В.В. Кондратьева. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Эксмо, 2008. - 976 с.
2. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - М.: Дело, 2006. - 720 с.
3. Kaplan R.S. The Balanced Scorecard – Measures then drive Performance / R.S. Kaplan, D.P. Norton // Harvard Business Review. – 1992. – Vol. 70. – N 1. – P. 71-79.
4. Тупкало С.В. Методика синтеза системы сбалансированных показателей оценки достижимости бизнес – целей управления предприятием / С.В. Тупкало, В.Н. Тупкало // Системы управления, навигации та зв'язку: зб. наук. пр ЦНДІНУ. - К., 2008. - Вып.1(5). - С.109 - 114.
5. Тупкало С.В. Методика композиции системы бизнес - процессов предприятия на основе принципа сбалансированности бизнес – метрик управления / С.В. Тупкало // Системы обработки информации: зб. наук. пр ХУ ПС. - Х., 2009. - Вып.3 (77). - С.177 - 182.
6. Тупкало С.В. Язык процессного бизнес - моделирования ЯМТ(TML) / С.В. Тупкало, В.Н. Тупкало // Системы обработки информации: зб. наук. пр ХУ ПС. - Х., 2009. - Вып.1(75). - С.147 - 152.
7. Волкова В. Н. Теория систем: Учебное пособие / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. -М.: Высшая школа, 2006. — 511 с.
8. Тупкало В.Н. Процессный подход к управлению: от деклараций стандарта ISO 9001:2000 к методологическим основам теории процессного управления / В.Н. Тупкало, С.В. Тупкало // Системы управления, навигации та зв'язку: зб. наук. пр ЦНДІНУ. - К., 2007. - Вып.4. - С.114 - 118.
9. Тупкало В.Н. Мова моделювання бізнес-процесів ММТ (ЯМТ) / В.Н.Тупкало // Світ якості України. - 2005. - № 6-7. - С. 50 - 56.
10. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами / Д.А.Новиков. - М.: МПСИ, 2005. - 584 с.
11. Процессный подход в стандартах ИСО серии 9000 и на практике / Под.общ.ред. Герасимовой Г.Е. – М.: ООО «НТК «ТРЕК», 2006.- 168 с.

12. Тупкало В.М. Категоріальний апарат теорії процесного управління /В.М.Тупкало, С.В.Тупкало//Економічний вісник НТУУ «КПІ»: зб. наук. пр. – К.:НТУУ «КПІ». 2014.- Вип. 11, С.299 – 304.

13. Горбатов В.А. Основы дискретной математики/ В.А. Горбатов. – М.:Высш.шк.,1986. – 311 с.

14. Тупкало В.М., Вальчук Т.Л. Процесно – орієнтований підхід щодо створення механізму контролінгу економічної стійкості підприємства / В.М. Тупкало, Т.Л.Вальчук // Збірник наукових праць VI Всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 23 квітня 2014 р. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А. – С.523 – 527.

15. Тупкало В.Н. Совершенствование системы управления предприятием на основе реализации принципа «структура следует за стратегией» /В.Н.Тупкало, С.В.Тупкало // Das Management.- 2009.- № 1/11-12/. – С. 6-8.

Тупкало В., Ващенко А. Методологические основы бизнес-инжиниринга процессно - ориентированной системы управления телекоммуникационным предприятием. Стаття посвящена решению актуальной для предприятий задачи оптимизации системы управления с учетом выбранной стратегии развития. Представленные научные результаты исследования раскрывают концептуальные основы предложенной методологии бизнес - инжиниринга процессно - ориентированной системы управления современным предприятием на основе учета требования биективности отображения (трансформации) иерархической системы целей в иерархическую структуру центров управленческой ответственности предприятия и имеют широкий междисциплинарный и межотраслевой характер дальнейшего развития теории организационных систем.

Tupkalo V., Vashchenko A. Methodological bases of business - engineering process - oriented telecommunication enterprise management system. The article is devoted to the solution of urgent business problems to optimize the management system based on the selected strategy. The presented research findings reveal the conceptual basis of the proposed methodology of the business - engineering process - oriented modern enterprise management system based on accounting requirements bijectivity (transformation) of a hierarchical system of objectives in a hierarchical management of the enterprise responsibility centers and have a multi-disciplinary and cross-sectoral nature of the further development of the theory of organizational systems .

УДК 330.341.1

Аннаєв Б.С.

Одеський національний
політехнічний університет

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ: МОЖЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТА УМОВИ РИНКУ

У статті проаналізований стан інноваційних підприємств України, визначені тенденції їх діяльності. Розглянуті основні умови ринку інновацій та складові інноваційного потенціалу, проаналізовані недоліки кожного з них, схематично показаний взаємозв'язок між цими складовими.

Постановка проблеми. Неспроможність країни перебудувувати свою економіку для формування сприятливих умов розвитку інноваційної активності підприємств гальмує її розвиток в цілому і може призвести до економічної деградації. Орієнтація на інноваційну модель розвитку економіки може пом'якшити залежність від будь-яких