

*Клименюк М.М.,
д.е.н., професор, зав. кафедри менеджменту АМУ,
Безус А.М.,
к.т.н., професор кафедри менеджменту АМУ,
Кочарян І.С.,
к.е.н., доцент, Перший проректор Київського національного
університету театру, кіно і телебачення ім.. І. К. Карпенко-Карого,
Петровська Ю.В.,
к.е.н., доцент кафедри менеджменту АМУ
м. Київ*

ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ СТРУКТУРИЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

Визначення пріоритетних напрямів розвитку підприємства базується на визначені складності його системи управління і на з'ясуванні повного переліку задач управління аналізованим підприємством.

Выбор приоритетных направлений развития предприятия основывается на определении сложности его системы управления и на расчете полного перечня задач управления анализируемым предприятием.

The choice of priority directions of development of the enterprise is based on definition of complexity of its control system and on calculation of the full list of problems of management by the analyzed enterprise.

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки постає питання про необхідність змін поглядів на управління розвитком підприємства у нестабільному та важкопрогнозованому зовнішньому економічному середовищі.

На новому етапі економічного розвитку в Україні спостерігаються принципово нові погляди на управління підприємством, що проявляється через гнучке сполучення методів ринкового регулювання, яке базується на зв'язках з державним регулюванням та на поєднанні ринкових та адміністративних методів управління підприємством.

Підприємство стає економічно самостійним, і саме тому воно має сформувати таку надійну систему управління, яка забезпечила б йому високу ефективність роботи, конкурентоздатність і стійке становище на ринку.

Основою вдосконалення процесу управління підприємством є **визначення структури системи управління** за допомогою методу декомпозиції [1]. В результаті можна отримати повний перелік задач управління підприємством.

Управління – це складний процес, якому притаманне різноманіття властивостей та показників, що в свою чергу ускладнює аналіз структури системи управління. Вдосконалення процесу управління підприємством, що пов'язано з визначенням структури системи управління, наведено в роботах [1, 2, 3], де запропоновано алгоритм декомпозиції системи управління, що дає можливість виявити повний перелік задач управління. Алгоритм засновано на розподілі у відповідності з обраними ознаками декомпозиції системи управління на частини, визначення складності отриманих блоків на кожному етапі декомпозиції та подальшому переході до наступного кроку розподілу системи.

Перед усім необхідно відокремити основні процеси, що протікають на підприємстві у виробничій системі. По-перше – це вже названий процес управління, по-друге – це процес виробництва і по-третє – це процес організації виробництва. Названі процеси охоплюють усю виробничу систему, впливають один на одне і є взаємопов'язані. З відсутністю хоча б одного з цих процесів функціонування виробничої системи стане неможливим.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основний вибір напрямів розвитку вітчизняних підприємств, що рекомендуються сучасними дослідниками, пов'язано з модернізацією діючих підприємств. До цих пропозицій відносять модернізацію технологій, втілення інноваційних проектів, реструктуризацію підприємства, розширення експортної діяльності, залучення іноземних інвестицій. Ці шляхи мають на меті підвищення конкурентоспроможності підприємств, якості продукції та послуг, зростання виробничого потенціалу підприємств. Але реалізація цих пропозицій потребує великих інвестицій, яких, як правило, в період кризи знайти часто неможливо. Особливо, приймаючи до уваги світову фінансову кризу.

Проте, потребують більшої уваги теоретичні питання та практична розробка методів, які забезпечують на основі вдосконалення системи управління ефективний розвиток підприємства.

Істотний вклад в удосконалення методів управління виробництвом та організацією виробництва внесли вчені А.Г. Аганбегян, Н.П. Бусленко, В.О. Василенко, М.М. Клименюк, Ю.П. Крилов, Ю.В. Ніколенко, В.П. Пелішенко, С.Ф. Покропивний та інші.

Запропоновані методи вдосконалення системи управління спрямовані на підвищення якості процесів виробництва та організації виробництва. Значна частина розроблених методів використовується сучасними підприємствами і забезпечує підвищення ефективності підприємства.

Процес розвитку підприємства пов'язаний із здійсненням економічних, правових, управлінських, організаційних та технічних заходів, спрямованих на зміну структури виробництва, його управління,

форм власності, здатних привести до підвищення ефективності діяльності підприємства.

Мета статті: на основі аналізу структури системи управління досліджуваного підприємства обрати пріоритетні напрями його подальшого розвитку, що забезпечить безумовне підвищення економічної ефективності даного підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проблема визначення пріоритетних напрямів подальшого розвитку підприємства, будь-якої сфери діяльності, повинна базуватись на комплексному аналізі процесів, притаманних даному підприємству. Саме такий підхід та його послідовна реалізація може призвести до підвищення ефективності діяльності даного виробництва [4].

Комплексний підхід полягає у визначенні резервів по кожному фактору, який є складовою цього виробництва. Для визначення факторів, що впливають на діяльність підприємства, необхідно проаналізувати і визначити *структуру даного виробництва* та *структуру системи управління*, і тільки на цій основі будувати метод виявлення резервів виробництва по кожному з існуючих факторів.

Головним етапом даного дослідження є визначення складності системи управління і полягає він у з'ясуванні *повного переліку задач управління* аналізованого підприємства [1, 3].

На основі встановлених зв'язків управляючої системи з системами організації і виробництва та їх взаємодії, *система управління розподіляється на функціональні частини*, які відповідають наданій структурі. Система управління підприємством складається з двох видів управлінських процесів. Перший вид можна визначити як управління процесом виробництва, а другий – управління процесом організації виробництва, або управління процесом забезпечення ресурсами.

Загалом систему управління зазначимо S .

Система управління це множина, яка включає дві підмножини - систему управління процесом виробництва і систему управління процесом забезпечення ресурсами. Таким чином, систему управління можливо представити у наступному вигляді:

$$S = \{S_P, S_R\}, \quad (1)$$

де, S_P – система управління процесом виробництва,

S_R – система управління процесом забезпечення ресурсами.

У відповідності з роботами академіка В.М. Глушкова [5] при класифікації задач управління *систему управління* можна розподілити на *систему управління технологічними процесами (СУТП)* і *систему організаційного управління (СОУ)*. В основу цієї класифікації покладено характер об'єкта управління. Об'єктом управління СУТП є технологічні

процеси, їх параметри, а СОУ – організації будь-якого рівня та їх підрозділи, які складаються із трудових ресурсів, засобів виробництва.

При вирішенні задач СОУ будемо виходити з незмінності параметрів технологічних процесів, тобто технологічні процеси на даному рівні не будуть розглядатися.

Не дивлячись на різність об'єктів управління і значну самостійність систем управління соціально-економічним об'єктом (СОУ) та систем управління технологічними процесами (СУТП), для підвищення ефективності управління важливо в кожній з систем виявити і чітко визначити *існуючі між ними зв'язки* як обов'язкову умову оптимізації управлінських рішень, що приймаються.

На даному етапі, не зважаючи на важливість технологій, що застосовуються при виготовленні продукції, необхідно приділити увагу *впливу системи організаційного управління на підвищення ефективності виробництва підприємства*.

В зв'язку з прийнятим розподілом системи управління виробництвом (формула 1), спираючись на метод декомпозиції системи управління [1, 2, 3], **підсистему управління забезпеченням підприємства ресурсами S_R** можливо розподілити на більш дрібні елементи, які повинні відображати дійсні задачі управління, що відповідають існуючим умовам та цілям даного виробництва.

Такими елементами системи організаційного управління виступають **функціональні підсистеми**. Тобто кожна задача управління має бути застосована у визначений *період часу*, пов'язана з визначеним *підрозділом* і конкретним *видом ресурсу*.

Таким чином, система управління забезпеченням підприємства ресурсами розподіляється на наступні **функціональні підсистеми**:

I. За видами ресурсів.

Система управління ресурсами складається з підсистеми забезпечення виробництва необхідними видами ресурсів:

$$S_R = \{S_r, r = \overline{1, R}\}, \quad (2)$$

де, S_r – забезпечення виробництва ресурсом виду r ;

r - номер (чи назва) виду ресурсу, $r = \overline{1, R}$;

R – кількість видів ресурсів залучених до досліджуваного процесу.

Підсистема за видами необхідних ресурсів (r), якщо розглядати такі укрупнені види ресурсів як трудові, матеріальні, основні засоби та енергетичні, може складатися з **наступних елементів**:

- забезпечення трудовими ресурсами ($r=1$),
- забезпечення матеріальними ресурсами ($r=2$),
- забезпечення основними фондами ($r=3$),
- забезпечення енергетичними ресурсами ($r=4$).

В кожній з названих підсистем враховуються витрати відповідних ресурсів.

II. За виробничими підрозділами.

Кожна задача управління забезпечення ресурсами повинна розглядатись відносно до її належності визначеному підрозділу.

Таким чином кожна з визначених вище часток задач управління забезпечення названими видами ресурсів (S_r) розподіляється на більш дрібні частки, що визначають належність до конкретного виробничого підрозділу і за даною ознакою множина представлена у вигляді:

$$S_r = \{S_{rl}, l = \overline{1, L}\}, r = \overline{1, R} \quad (3)$$

де, S_{rl} – підсистеми забезпечення виробництва ресурсом виду r у виробничому підрозділі l ;

l – номер виробничого підрозділу, $l = \overline{1, L}$;

L – кількість виробничих підрозділів досліджуваного підприємства.

Тобто задача управління приймає більш конкретний вигляд, бо стосується одного з існуючих видів ресурсу, частка якого може розподілятися до визначення необхідного виду сировини заданого гатунку, і конкретного підрозділу, упитул до визначеної ділянки чи робочого місця.

III. За фазами управління.

Для управління кожною з вище створених частин системи необхідно здійснювати повний комплекс фаз управління, тобто проходження усіх етапів процесу управління.

Для управління різноманітними процесами, які відтворюються на підприємстві, необхідно постійно здійснювати взаємопов'язаний комплекс **фаз управління**, які представляють замкнутий контур. Процес управління складається з таких фаз: **планування, облік, контроль та регулювання** [2].

Послідовність здійснення кожної з названих фаз забезпечує процес управління. За ознакою – фаза управління, кожна з раніш отриманих часток, може розподілятися на більш дрібні елементи, які відповідають обраній фазі управління:

$$S_{rlf} = \{S_{rlf}, f = \overline{1, F}\}, r = \overline{1, R}, l = \overline{1, L}, \quad (4)$$

де, S_{rlf} – підсистема f – і фази управління, яка планує або обліковує, або контролює, або регулює (в залежності від обраної фази) забезпечення виробництва ресурсом виду r у виробничому підрозділі l ;

f – номер фази управління, $f = \overline{1, F}$;

F – кількість фаз управління.

Усі названі задачі управління *не можуть бути реалізовані*, якщо вони розглядаються у відриві від часу чи терміну здійснення процесу управління. Тому для повної декомпозиції (розподілу) системи

організаційного управління необхідно розглянути ще одну ознаку, яка пов'язана з часом виконання.

IV. За періодами управління.

Для підприємств будь-якої галузі для вирішення задач управління можна виділити наступні періоди: рік, квартал, місяць, декада, тиждень, доба, зміна.

Якщо позначити t – номер відповідного періоду часу, $t = \overline{1, T}$, то декомпозиція системи організаційного управління дозволяє отримати наступні частини системи:

$$S_{rlf} = \{S_{rlf}, t = \overline{1, T}\}, r = \overline{1, R}, l = \overline{1, L}, f = \overline{1, F}, \quad (5)$$

де, S_{rlf} – підсистема f – і фази управління, яка планує або обліковує, або контролює, або регулює (в залежності від обраної фази) забезпечення виробництва ресурсом виду r у виробничому підрозділі l у період часу t ;

t – номер періоду часу, $t = \overline{1, T}$;

T – кількість періодів часу в аналізованому інтервалі часу.

Таким чином, в результаті декомпозиції системи **за чотирма ознаками** отримано повний перелік задач управління процесом забезпечення підприємства ресурсами.

Кожну з цих задач можна представити як **елементарну частку чотирьохмірної системи**, координатами якої є керовані процеси, виробничі підрозділи, фази управління, періоди управління. Для вирішення будь-якої задачі управління необхідно назвати конкретне значення усіх координат, наприклад:

керовані процеси: забезпечення трудовими ресурсами,

виробничі підрозділи: підприємство №1,

фази управління: облік,

період управління: перший квартал 2013 року.

В результаті можна отримати наступну задачу – облік забезпечення трудовими ресурсами Підприємство № 1 за перший квартал 2013 року.

Отже, спираючись на розподіл системи управління (формула 1), **повний перелік задач управління підприємством M** складається з **повного переліку задач управління процесом виробництва $M(P)$** і **повного переліку задач управління забезпечення ресурсами $M(R)$** .

Таким чином, кількість задач управління можна розрахувати за формулою:

$$M = M(P) + M(R) = P \cdot L \cdot F \cdot T + R \cdot L \cdot F \cdot T, \quad (6)$$

де P, R – кількість керованих процесів відповідно процесу виробництва та процесу забезпечення ресурсами;

L – кількість виробничих підрозділів;

F – кількість фаз управління;

T – кількість періодів управління.

Розглянута декомпозиція системи управління дозволяє визначити усі без винятку *задачі управління*, які відносяться до кожної конкретної одиниці управління підприємством будь-якої складності, будь-якого рівня. Аналіз цих задач управління дозволяє зробити висновок відносно складності кожної задачі, що як правило, робить недоцільним подальший розподіл їх на складові частини.

Кожна з отриманих задач управління є одиничною чарункою системи управління, яка представлена як чотирьохвимірний простір з осями координат: *керований процес, виробничий підрозділ, фаза управління, період управління*. Щоб визначити будь-яку задачу необхідно назвати відповідні чотири координати.

Отриманий методом декомпозиції повний перелік задач управління є основою для визначення *складності управління*. Для цього необхідно на основі аналізу інформації по кожній задачі розрахувати кількість елементарних операцій, що дозволить визначити кількість персоналу та раціональну структуру управляючої системи.

Висновки. Виявлена структура системи управління виробництвом виступає основою для визначення резервів підвищення обсягів виробництва, як головного фактору економічного розвитку виробництва.

Економічний розвиток підприємства має бути спрямований на випуск конкурентоспроможної продукції та на підвищення ефективності виробництва. Для визначення необхідного шляху економічного розвитку, підприємство повинно проаналізувати усі можливі напрямки подальших перетворень, співвіднести їх з існуючим станом, який склався на даний час за усіма напрямками діяльності даного підприємства й обґрунтувати шлях подальшого економічного розвитку підприємства, який призведе до можливо максимального підвищення ефективності.

Використані джерела інформації:

1. Клименюк Н.Н. Автоматизированные системы управления предприятиями сборного железобетона / Н.Н. Клименюк. – Киев: Вища школа, 1984. – 216с.
2. Клименюк М.М. Оцінка складності управлінських процесів як основа удосконалення систем управління / М.М. Клименюк, А.М. Безус // Збірник наукових праць: Актуальні культурно-мистецькі проблеми. Організаційний аспект. – К.: ІОЦ Символ-Т, 2004. – с.229-234.
3. Клименюк М.М. Формалізація задач управління як шлях удосконалення науки менеджмент / М.М. Клименюк, Ю.В. Петровська // Збірник наукових праць: Теорії мікро-макроекономіки. Вип.9. – К.: АМУ, 2001.
4. Безус А.М. Визначення інтенсивного розвитку підприємства / А.М. Безус, П.І. Безус // Теорії мікро-макроекономіки: Збірник наукових праць. Вип. 26.- К.: АМУ, 2007.-С.408-411.
5. Глушков В.М. Макроэкономические модели и принципы построения ОГАС / В.М. Глушков. – М.: Статистика, 1975. – 250с.