

ECONOMICS

UDC 65.01

DOI 10.36074/2663-4139.09.07

МОНІТОРИНГ І РЕГУЛЮВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

ORCID ID: 0000-0002-7074-5783

ЩЕБЕЛЬ Андрій Іванович

викладач кафедри економіки підприємств та інформаційних технологій
Львівський університет бізнесу та права

UKRAINE

Анотація.

Розвиток будь-якого суб'єкта господарювання залежить від його потенціалу. Потенціал підприємства є системою можливостей досягнення цілей розвитку в межах функцій, що визначені структурою підприємства. Рівень потенціалів підприємства залежить від рівня розвитку функціональної структури підприємства. Слід визнати, що, незалежно від виду діяльності підприємств, форми їх власності, а також розміру, є певні компоненти потенціалу підприємств, які є спільними для усіх суб'єктів господарювання. Є також такі, що властиві виключно конкретним підприємствам. Ця різниця у потенціалах значною мірою визначає вектори та інтенсивність розвитку підприємств, їх конкурентоспроможність. Управління потенціалом підприємства передбачає: визначення цілей формування потенціалу підприємства із урахуванням факторів внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства; організування заходів з формування потенціалу підприємства; мотивування працівників до реалізації встановлених завдань в межах визначених на попередньому етапі заходів; контролювання процесу формування потенціалу підприємства; регулювання процесу формування потенціалу підприємства. Дана стаття висвітлює особливості реалізації саме цих двох останніх етапів управління потенціалом підприємства. Доведено, що моніторинг управлінських рішень спрямований на такі об'єкти, як виробничі потужності, площі, ресурси підприємства тощо із урахування зміни факторів внутрішнього і, особливо, зовнішнього середовища задля своєчасного прийняття і реалізації коригувальних управлінських рішень, які спрямовані на оптимізацію результатів реалізації потенціалу підприємства.

Ключові слова: моніторинг; регулювання; потенціал підприємства; система управління.

Постановка проблеми. З позиції процесного підходу, моніторинг і регулювання є етапами технології управління, а з позиції функціонального підходу – загальними функціями менеджменту. Незважаючи на застосований підхід загальновідомим є те, що моніторинг і регулювання взаємопов'язані, і їхнім призначенням є виявити відхилення фактичних значень показників, які характеризують об'єкт управління, від



© Щебель А.І., 2020
© Shchebel A., 2020

<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139>
<https://doi.org/10.36074/2663-4139.09.07>

очікуваних значень, а також усунення цих відхилень. Проблема полягає у надто високій формалізації технологій моніторингу і регулювання. Це є причиною складності застосування існуючих теоретико-методичних напрацювань в практиці управління конкретними об'єктами, наприклад – потенціалом підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У теорії і практиці сучасного менеджменту доволі популярним є функціональний підхід. У дослідженнях таких науковців, як Н. Єршова [1], А. Босак [2], І. Андрющенко [3], А. Дідик [4], В. Кармазин [5], В. Миронюк [6], М. Потетюєва [7], Н. Георгіаді [8], Д. Файвішенко [9], Р. Скриньковський та ін., а саме на засадах функціонального підходу досліджено економічні проблеми управління у вітчизняній промисловості, зокрема машинобудівній [1], [2], [3], [4] металургійній [5], а також у сфері транспорту [6], [7], проте є і наукові праці, які мають універсальний характер і стосується будь-яких промислових підприємств [8], [9]. У цих працях вищенаведених авторів функціональний підхід стосується в основному системи менеджменту підприємства, але тільки фрагментарно зачіпає проблеми вироблення і реалізації управлінських рішень, які стосуються формування і раціональної реалізації потенціалу підприємства, зокрема процесу моніторингу і регулювання.

Цілі статті. Метою статті є виділення етапів технологія досягнення очікуваних результатів виконання організаційного управлінського рішення щодо реалізації потенціалу підприємства. Для досягнення цієї цілі необхідно виконати такі завдання: 1) побудувати алгоритми моніторингу і регулювання реалізації організаційного управлінського рішення щодо реалізації потенціалу підприємства; 2) розробити матриці відповідності аксіом ZFC регульовальним рішенням, а також операціям над множинами в системі організаційного забезпечення раціональності реалізації потенціалу підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Забезпечення раціональності управлінських рішень щодо реалізації потенціалу підприємства вимагають їхнього перманентного моніторингу і регулювання. Моніторинг і регулювання є невід'ємними етапами вироблення організаційних управлінських рішень (рис. 1).



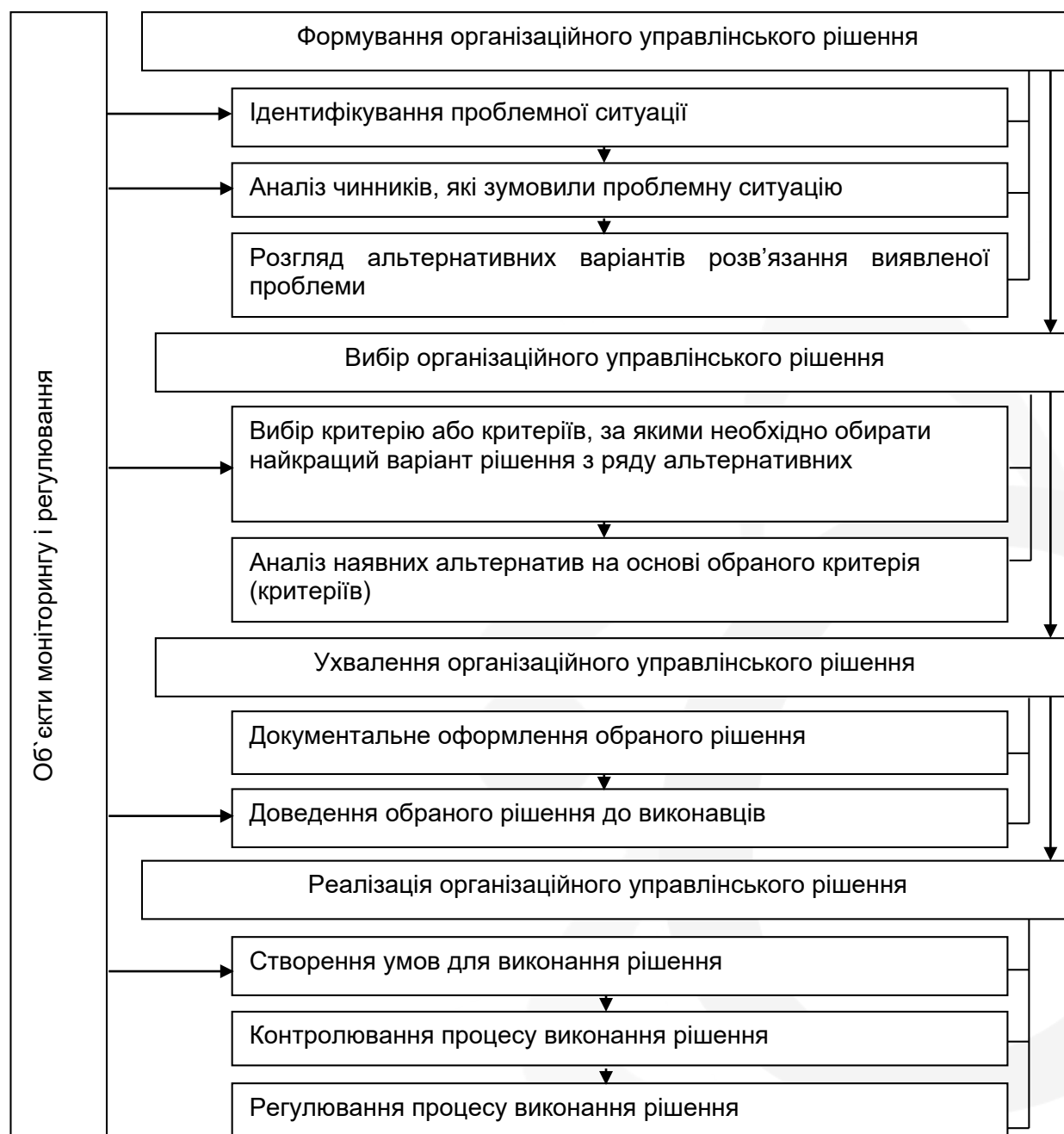


Рис. 1. Технологія вироблення організаційного управлінського рішення

Примітки: побудовано автором статті на основі [10]–[13].

Як бачимо з рис. 1, моніторинг і регулювання відбуваються під час реалізації організаційних рішень. Призначенням цих етапів є виявити відхилення значень фактичних показників, які характеризують реалізацію організаційних рішень від очікуваних значень (рис. 2), а також усунення цих відхилень (рис. 3).



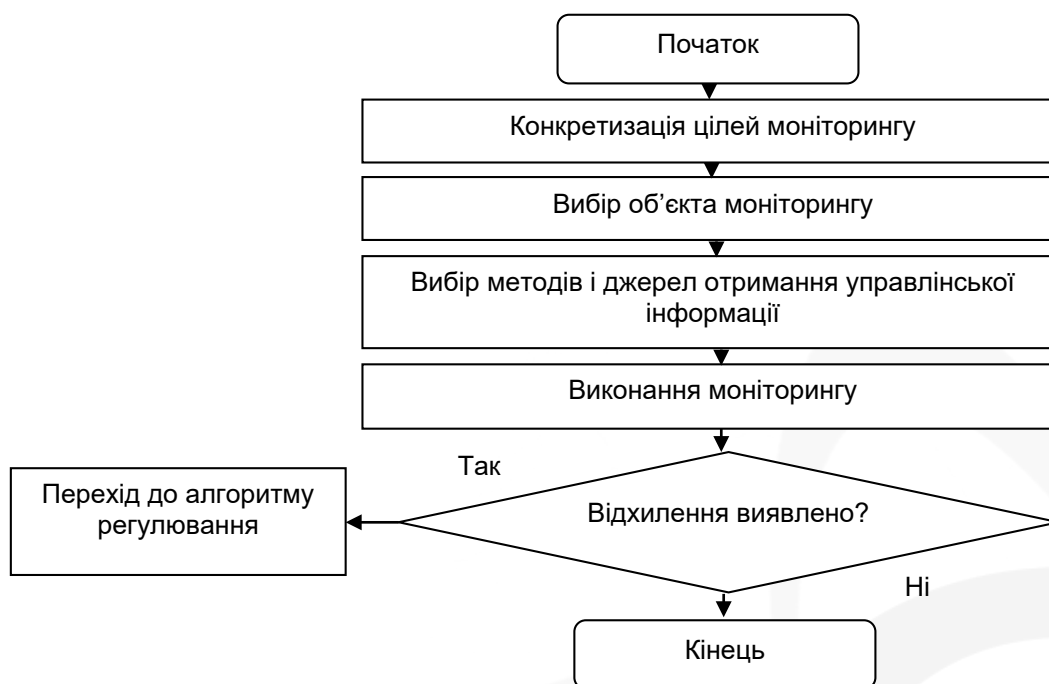


Рис. 2. Алгоритм моніторингу реалізації організаційного управлінського рішення щодо реалізації потенціалу підприємства

Примітки: побудовано автором статті

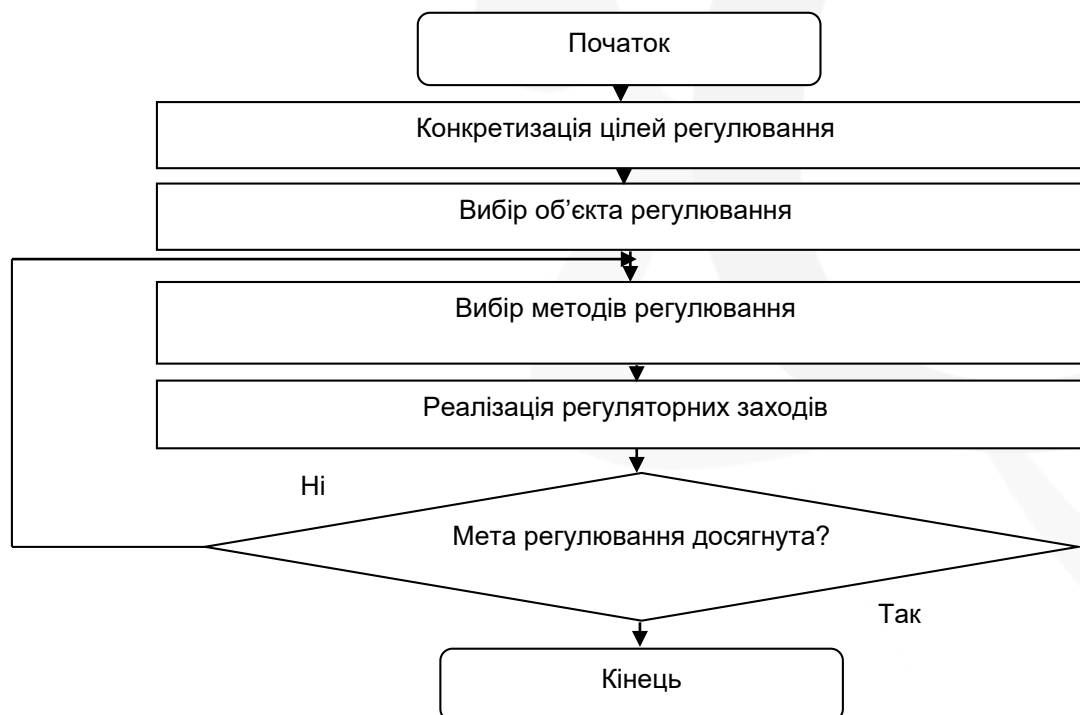


Рис. 3. Алгоритм регулювання реалізації організаційного управлінського рішення щодо реалізації потенціалу підприємства

Примітки: побудовано автором статті



У технології вироблення організаційного управлінського рішення (див. рис. 1) етап моніторингу його реалізації (див. рис. 2) передбачає конкретизацію цілей моніторингу, вибір об'єкта моніторингу, методів і джерел отримання управлінської інформації, а також виконання моніторингу, тобто застосування обраних методів і технологій моніторингу. У результаті менеджери підприємства, які відповідальні за моніторинг реалізації організаційного управлінського рішення щодо реалізації потенціалу підприємства повинні дійти однозначного висновку – рішення потребує коригування чи ні? У разі виявлення відхилень розпочинається процес регулювання реалізації організаційного управлінського рішення (див. рис. 3).

Як вказувалось раніше, по великому рахунку, метою регулювання є усунення відхилень фактичних показників, які характеризують реалізацію потенціалу підприємства від очікуваних (запланованих) значень цих показників. Проте, причиною виявлених відхилень є не лише дії чи бездіяльність виконавців рішень, а зміна об'єктивних обставин, в яких реалізовується потенціал підприємства. Йдеться про зміну ринкової кон'юнктури, характер зміни індексу цін, зниження або зростання відсоткових ставок на кредити, законодавчі нововведення, виникнення чи знання тарифних бар'єрів, товарних квот тощо. Тобто суб'єктивні і об'єктивні фактори, в яких формується і реалізовується потенціал підприємства вимагають перегляду актуальності вставлених цілей і відповідності прийнятих рішень сучасним реаліям. Саме ці завдання виконуються під час конкретизації цілей регулювання в алгоритмі, представленому на рис. 3. Враховуючи те, що цілі управління потенціалом підприємства не є константою, то об'єктом регулювання може бути будь-яким етап технології, представленої на рис. 1.

Після того, як цілі і об'єкти регулювання визначені відбувається вибір і застосування методів регулювання реалізації потенціалу підприємства. Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що в системі координат організаційного розвитку методи регулювання слід розглядати в розрізі компонентів системи організаційного забезпечення раціональності реалізації потенціалу підприємства. З огляду на це, регулювання може передбачати:

– створення і ліквідацію підрозділів, посад, функцій і повноважень, а також правил і процедур у системі управління потенціалом підприємства;



– перерозподіл функцій і повноважень, а також посад у системі управління потенціалом підприємства;

– уточнення цілей, функцій і повноважень, а також методів і технологій реалізації цілей у системі управління потенціалом підприємства.

Застосовуючи положення теорії множин, зокрема систему аксіом Цермело-Френкеля (ZFC) розглянемо логіку технології регулювання реалізації організаційного управлінського рішення щодо реалізації потенціалу підприємства. Для цього побудуємо матриці відповідності аксіом ZFC регульовальним рішенням (табл. 1) і операціям над множинами, що характеризують конкретні організаційні рішення (табл. 2).

Таблиця 1

Матриця відповідності аксіом ZFC регульовальним рішенням в системі організаційного забезпечення раціональності реалізації потенціалу підприємства

| Регульовальні рішення | | Аксіоми ZFC | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| | | Аксіома пари | Аксіома булеана | Аксіома об'єднання | Аксіома виділення | Аксіома регулярності |
| Створення | Підрозділів | | • | • | • | • |
| | Посад | | • | • | • | • |
| | Функцій і повноважень | | • | • | • | • |
| | Правил і процедур | | • | • | • | • |
| Ліквідація | Підрозділів | | | • | | |
| | Посад | | | • | | |
| | Функцій і повноважень | | | • | | |
| | Правил і процедур | | | • | | |
| Перерозподіл | Функцій і повноважень | • | | • | • | • |
| | Посад | • | | • | • | • |
| Уточнення | Цілей | • | | • | • | • |
| | Функцій і повноважень | • | | • | • | • |
| | Методів і технологій реалізації цілей | | | • | • | • |

Примітки: побудовано автором статті

© Щебель А.І., 2020

© Shchebel A., 2020

<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139>

<https://doi.org/10.36074/2663-4139.09.07>

Отже, регулювальні рішення у системі управління потенціалом підприємства базується на аксіомах булеана, об'єднання, виділення і регулярності. Розглянемо їх на прикладі рішень, які стосуються підрозділів підприємства:

– регулювальні рішення на основі аксіоми булеана:

$$\forall UZ, \exists US_n, \forall US_v \in US_n \Leftrightarrow (\forall S_{1..n} : S_{1..n} \in US_v \Rightarrow S_{1..n} \in UZ); \quad (1)$$

– регулювальні рішення на основі аксіоми об'єднання:

$$\forall UZ, \exists US_n, \forall US_v : US_v \in US_n \Leftrightarrow (\forall S_{1..n} : US_v \in S_{1..n} \Rightarrow S_{1..n} \in UZ); \quad (2)$$

– регулювальні рішення на основі аксіоми виділення:

$$\forall UZ, \exists US_n, \forall US_v : US_v \in US_n \Leftrightarrow US_v \in UZ \wedge P(US_v), \quad (3)$$

де P – властивості US_v , які US_v набуває лише в умовах наявності елементів, які спільні для US_v і UZ ;

– регулювальні рішення на основі аксіоми регуляторності:

$$\forall UZ (\exists US_n (US_n \in UZ) \rightarrow \exists US_n \in UZ \wedge \neg \exists US_v (US_v \in UZ \wedge US_v \in US_n)). \quad (4)$$

Реалізація цих рішень може супроводжуватись такими операціями, як:

✓ абсолютне доповнення організаційної структури управління потенціалом підприємства:

$$US_n^Q = UZ \setminus US_n; \quad (5)$$

✓ доповнення організаційної структури управління потенціалом підприємства:

$$\left. \begin{array}{l} \because US_n \subset UZ \therefore (US_n \setminus UZ) \sim Q \mid Q \in UZ \wedge Q \notin US_n; \\ UZ^Q \cup US_n, \end{array} \right\} \quad (6)$$

де Q – елементи UZ , якими доповнено US_n ;

✓ формування UZ як булеана:

$$2^{US_n} \equiv P(US_n) := \{UZ \mid UZ \subset US_n\}; \quad (7)$$

✓ об'єднання в організаційній структурі управління потенціалом підприємства:

$$US_n \cup US_v = \{S_{1..n} \mid S_{1..n} \in US_n \wedge S_{1..n} \in US_v\} \quad (8)$$

✓ перетин в організаційній структурі управління потенціалом підприємства;

✓ відносне доповнення організаційної структури управління потенціалом

підприємства:



$$US_v \setminus US_n = \{P \mid P \in US_v \wedge P \notin US_n\}; \tag{9}$$

✓ симетрична різниця між множинами, які характеризують організаційну структуру управління потенціалом підприємства:

$$\left. \begin{aligned} US_n \Delta US_v &\equiv US_n \dot{\cup} US_v := \\ (US_n \cup US_v) \setminus (US_n \cap US_v) &= \\ US_n \cap \overline{US_v} + \overline{US_n} \cap US_v &= \\ P \mid (P \in US_n \wedge P \notin US_v) \vee (P \notin US_n \wedge P \in US_v) \end{aligned} \right\} \tag{10}$$

Таблиця 2

Матриця відповідності аксіом ZFC операціям над множинами в системі організаційного забезпечення раціональності реалізації потенціалу підприємства

| Операції над множинами | | | Аксіоми ZFC | | | | |
|------------------------|--------------------|------------------------------|--------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| | | | Аксіома пари | Аксіома булеана | Аксіома об'єднання | Аксіома виділення | Аксіома регулярності |
| Бінарні | Різниця множин | Абсолютне доповнення множини | | • | • | | |
| | | Відносне доповнення множини | • | | | • | • |
| | | Симетрична різниця множин | • | | | • | • |
| | Доповнення множини | | • | • | | • | • |
| | Об'єднання множини | | • | | • | • | • |
| | Перетин множин | | | | • | • | • |
| Унарні | Доповнення множини | | | • | | • | • |
| | Формування булеана | | | • | | • | • |

Примітки: побудовано автором статті

Регулювальні рішення, які передбачають ліквідацію підрозділів, посад, функцій і повноважень, а також правил і процедур у системі управління потенціалом підприємства базуються на аксіомі об'єднання.

Реалізація цих рішень може супроводжуватись такими операціями (5) і (8).



Регулювальні рішення, які передбачають перерозподіл функцій і повноважень, а також посад у системі управління потенціалом підприємства базуються на аксіомі пари:

$$\forall UZ, \exists U S_n, \forall U S_v, \forall S_{1..n} : S_{1..n} \in U S_v \Leftrightarrow (S_{1..n} = UZ \vee S_{1..n} = U S_n); \quad (11)$$

а також аксіомах об'єднання (2), виділення (3), регуляторності (4) (див. табл. 1). Реалізація цих рішень може супроводжуватись такими операціями, як (5–10).

Регулювальні рішення, які передбачають уточнення цілей, функцій і повноважень, а також методів і технологій реалізації цілей у системі управління потенціалом підприємства базуються на аксіомах пари (10), булеана (1), об'єднання (2), виділення (3), регуляторності (4) (див. табл. 1). Реалізація цих рішень може супроводжуватись такими операціями, як (5–10). Аналогічно можна відобразити й операції, які стосуються регулювальних управлінських рішень щодо таких об'єктів регулювання як: покади, функції і повноваження, правила і процедури, цілі, а також методи і технології реалізації цілей в межах складових компонентів UZ .

Сутність застосування вищенаведених аксіом теорії множин і операцій над множин полягає у тому, щоб, попри постійну зміну факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ, в яких формується і реалізовується потенціал підприємства, побудувати логічно однозначну технологію досягнення очікуваних результатів виконання управлінських рішень із реалізації потенціалу підприємства. Базуючись на наведеному вище інструментарії ZFC побудуємо таку технологію (рис. 4).

Як бачимо з рис. 4, ця технологія включає себе послідовність етапів, що наведені на рис. 1, а також алгоритми 2 і 3, які пов'язані між собою на етапі виявлення відхилень, а також встановлення факту реалізації мети регулювання. Логіка однозначного науково-обґрунтованого вибору регулювальних рішень забезпечено застосуванням матриць 1 і 2, які дозволяють виробити адекватну дорожню карту усунення відхилень виявлених на етапі моніторингу і досягнення тих значень показників, що характеризують ефективність реалізації потенціалу підприємства, які є актуальними на момент реалізації рішення.



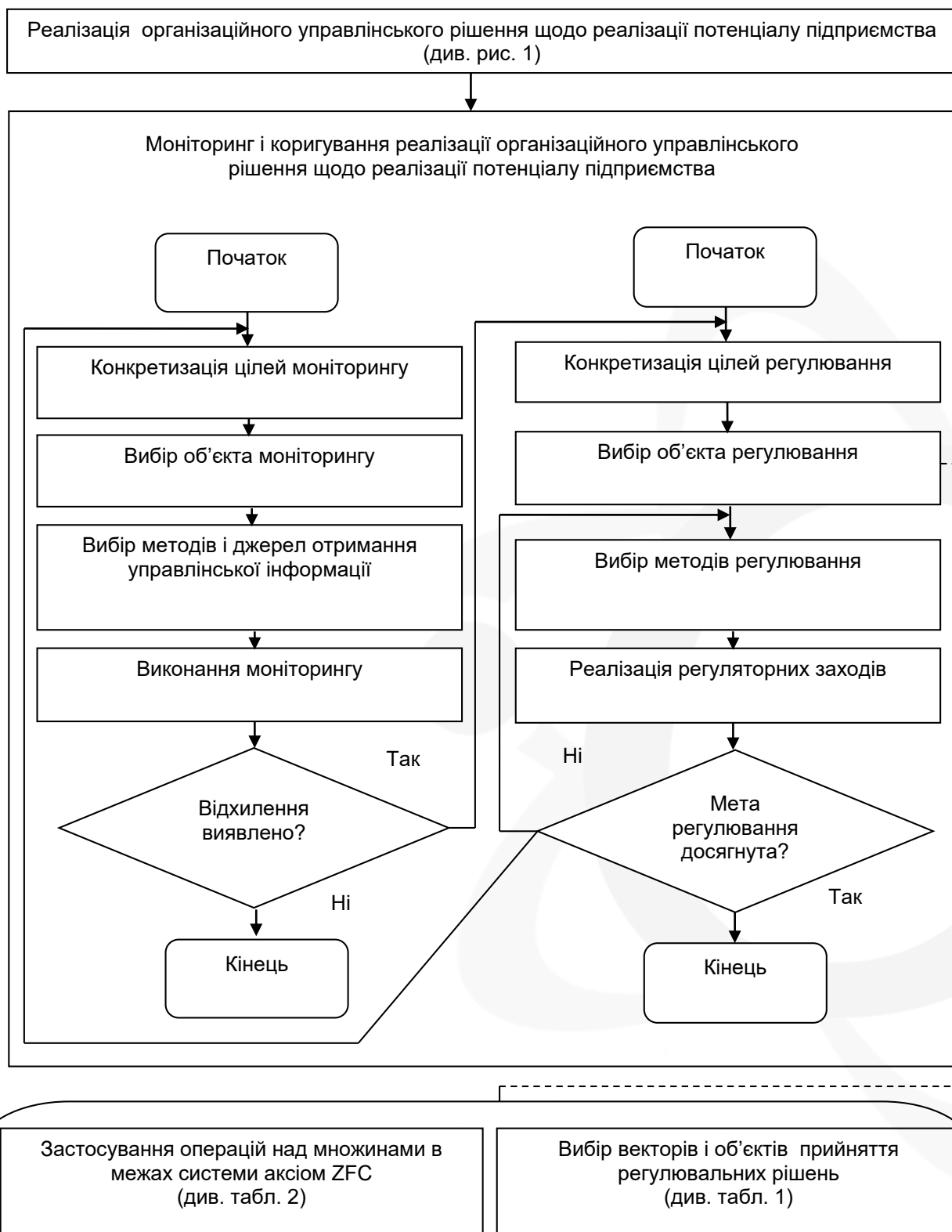


Рис. 4. Технологія досягнення очікуваних результатів виконання організаційного управлінського рішення із реалізації потенціалу підприємства

Примітки: побудовано автором статті



Висновки і перспективи подальших досліджень. Сьогодні в управлінні результативністю реалізації потенціалу підприємства широко використовується низка систем, метою яких є розроблення системи цілей і визначення конкретних методів їхнього досягнення, які б лінійно корелювались із показниками, які відображають стан реалізації потенціалу підприємства. Застосування запропонованої технології як варіанту специфікації у, наприклад у системі AMBITE, а також у поєднанні із факторним аналізом, який уможливають системи MBO, KPI, BSC тощо сприятиме підвищенню рівня об'єктивної обробки і використання управлінської інформації під час моніторингу і регулювання реалізації організаційних управлінських рішень в системі управління потенціалом підприємства. Це також дозволить ліквідувати обмеження щодо застосування якісного аналізу, а отже наблизити рівень відповідності обраних критеріїв прийняття регульовальних рішень фактичним умовам, які склались у середовищі перебування підприємства.

Подальші дослідження доцільно проводити у напрямку моделювання організаційного розвитку підприємства на основі факторів, які впливають на раціональність управління його потенціалом.

REFERENCES:

- [1] Єршова, Н. Ю. (2009). *Діагностика у системі антикризового управління машинобудівними підприємствами* (автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04); Нац. техн. ун-т "Харк. політехн. ін-т". Харків (20 с.).
- [2] Босак, А. О. (2007). *Економічне оцінювання та розвиток комунікацій в управлінні машинобудівними підприємствами* (автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04); Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів (23 с.).
- [3] Андрущенко, І. Є. (2011). *Управління витратами машинобудівного підприємства на основі функціонально-процесного підходу* (автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04); ДВНЗ "Приазов. держ. техн. ун-т". Маріуполь (20 с.).
- [4] Дідик, А. М. (2008). *Управління витратами у машинобудівних корпораціях* (автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04); Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів (21 с.).
- [5] Кармазин, В. Я. (2008). *Особливості управління металургійними підприємствами у процесі їх реструктуризації* (автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04); Нац. гірн. ун-т. Дніпропетровськ (17 с.).
- [6] Миронюк, В. О. (2009) *Управління парком повітряних суден авіакомпанії* (автореф. дис...канд. екон. наук: 08.00.04); Нац. авіац. ун-т. Київ (20 с.).
- [7] Потетюєва, М. В. (2010). *Формування витрат з перспективних видів економічної діяльності залізниць України* (автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04); Держ. екон.-технол. ун-т трансп. Київ (17 с.).
- [8] Георгіаді, Н. Г. (1999). *Формування систем менеджменту на засадах функціонального підходу* (автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.02); Держ. ун-т "Львів. політехніка". Львів (18 с.).
- [9] Файвіщенко, Д. С. (2011). *Оцінка ефективності брендингу на основі функціонального підходу* (автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04); Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. Донецьк (20 с.).
- [10] Кузьмін, О. Є., Князь, С. В., Гнилянська, Л. Й., & Зінкевич, Д. К (2010). *Інноваційні програми машинобудівних підприємств: креативні рішення і моделі їх трансферного забезпечення*: монографія. Львів: Видавництво "СПЛОМ" (345 с.).
- [11] Кузьмін, О. Є., Князь, С. В., Політило, М. П., & Коломієць О. Л. (2011). *Кооперування машинобудівних підприємств з урахуванням інноваційного та евристичного розвитку*: монографія. Львів: Видавництво "Міські інформаційні системи" (250 с.).

- [12] Кузьмін, О. Є., Князь, С. В., Жежуха, В. Й., & Савицька, Н. В. (2012). *Креативний потенціал підприємства як чинник формування інноваційних технологічних процесів*: монографія. Львів: Видавництво "Трида плюс" (464 с.).
- [13] Бусленко, Б. В. (2015). Управління результативністю використання потенціалу підприємства. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3825897>.

MONITORING AND REGULATION OF MANAGEMENT DECISIONS TO REALIZE THE POTENTIAL OF THE ENTERPRISE

SHCHEBEL A., *Lecturer at the Department of Business Economy and Information Technology*
Lviv University of Business and Law

UKRAINE

Abstract. The development of any business entity depends on its potential. Enterprise potential is a system of opportunities to achieve development goals within the functions defined by the structure of the enterprise. The level of potential of the enterprise depends on the level of development of the functional structure of the enterprise. It should be acknowledged that, regardless of the type of activity of the enterprise, its form of ownership and size, there are certain components of the potential of the enterprise that are common to all economic entities. There are also those that are specific to specific businesses. This difference in potentials largely determines the vectors and intensity of enterprise development, their competitiveness. Enterprise potential management involves: defining the goals of enterprise potential formation taking into account the factors of the internal and external environment of the enterprise; organizing events to build enterprise capacity; motivation of employees to fulfill the set tasks within the measures defined in the previous stage; control of the process of formation of enterprise potential; regulation of the process of formation of enterprise potential. This article highlights the peculiarities of the implementation of these last two stages of enterprise potential management. It is proved that monitoring of management decisions is directed to such objects as production capacities, areas, resources of the enterprise, etc. taking into account changes of factors of internal and, especially, external environment for timely adoption and implementation of corrective management decisions aimed at optimization of the results of realization of enterprise potential.

Keywords: *monitoring; regulation; enterprise potential; management system.*



© Щебель А.І., 2020
© Shchebel A., 2020

<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139>
<https://doi.org/10.36074/2663-4139.09.07>