

УДК: 338.2:658.5

Олексів І. Б.

## **ФОРМУВАННЯ МЕТОДУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ЗАСАДАХ УЗГОДЖЕННЯ ІНТЕРЕСІВ ГРУП ЕКОНОМІЧНОГО ВПЛИВУ ПІДПРИЄМСТВА**

Формування ефективної системи прийняття управлінських рішень є одним з ключових завдань менеджменту організації. Слід сказати, що на сьогодні підходи до прийняття управлінських рішень ускладнюються у зв'язку із динамічністю зовнішнього середовища та збільшення кількості факторів, які визначають діяльність організації. Аналізування літературних джерел [1–3] показує, що ефективність управлінських рішень зростає у випадку врахування інтересів широкого кола результативних соціально-економічних суб'єктів при їх прийнятті. Автори [1–3] зазначають, що при прийнятті управлінських рішень доцільно враховувати інтереси саме результативних груп економічного впливу підприємства. Останнє сприятиме підвищенню якості управлінських рішень, які приймаються, підвищенню ефективності діяльності організації та зниженню транзакційних витрат організації.

Згідно [1] група економічного впливу підприємства (група інтересів) – це група людей або організацій, яка може протистояти або сприяти досягненню цілей або діяльності організації. Слід підкреслити, що групою економічного впливу підприємства можуть бути споживачі, працівники, постачальники, державні органи влади, громадські організації тощо. Основні постулати теорії груп економічного впливу підприємства, наведені в [1; 2; 4]. Зокрема, було дано визначення сутності груп економічного впливу [1], розроблено філософське обґрунтування теорії груп економічного [1; 2; 4], запропоновано розділяти теорію груп економічного впливу на нормативну, описову та інструментальну [4, с. 69–71] та описано основні тези нормативної та описової частин теорії, а також частково інструментальної теорії в США та країнах Західної Європи [3].

В останні роки теорія прийняття управлінських рішень також набула значного розвитку. Зокрема, було розроблено послідовність прийняття управлінських рішень [5, с. 115–117; 6, с. 21], сформовано класифікацію управлінських рішень [5, с. 115; 6, с. 8; 7], , запропоновано підходи до генерації альтернатив [6; 7] та принципи їх оцінювання [6; 7] тощо.

Однак, слід підкреслити, що на сьогодні рішення в основному приймаються із позиції однієї групи економічного впливу, а саме власників та менеджерів підприємства. Такий підхід не дозволяє приймати узгоджені управлінські рішення, в яких враховані інтереси широкого спектру груп економічного впливу та не сприяє прийняттю управлінських рішень, які сприяють підвищенню ефективності діяльності організації.

Метою роботи є розробка методу, який дозволить враховувати інтереси результативних груп економічного впливу підприємства при прийнятті управлінських рішень в організації.

Зазначимо, що при прийнятті управлінських рішень на засадах узгодження інтересів груп економічного впливу важливо враховувати вид управлінського рішення, яке приймається. На сьогодні в літературних джерелах [7, с. 399] виділяють два види управлінських, а саме: синоптичні та спорадичні.

Синоптичні управлінські рішення – це управлінські рішення, які приймаються на основі тактичних та стратегічних планів організації [7, с. 399]. Інтереси груп економічного впливу можуть бути враховані при прийнятті синоптичних управлінських рішень шляхом інтегрування таких соціально-економічних суб'єктів в систему оцінювання та планування діяльності організації. Слід підкреслити, що підходи до формування систем оцінювання та систем планування діяльністю підприємства із врахуванням інтересів груп економічного впливу, наведені в [7, с. 399].

Одночасно, спорадичні рішення, є результатом виникнення поточних загроз і можливостей в середовищі функціонування підприємства.

На відміну від синоптичних управлінських рішень, які є результатом формального процесу планування в організації, досягнення інституційної раціональності при розробці альтернатив для спорадичних управлінських рішень можна забезпечити шляхом розробки моделі для кожної конкретної ситуації, з якою стикається підприємство. Відповідно, розробка принципів та методу узгодження інтересів груп економічного впливу при прийнятті саме спорадичних управлінських рішень будуть предметом даного дослідження.

Зазначимо, що зважаючи на широкий спектр проблем, які можуть виникати перед підприємством, розробити одну універсальну модель, яка дозволить формально врахувати інтереси різних груп економічного впливу складно. Одночасно, статистичні дані, наведені в [8, с. 465–471] дозволяють зробити висновок, що підприємству доцільно прагнути формалізувати процес розробки управлінських альтернатив, оскільки методи, які розроблені на основі формальних моделей, в основному мають переваги порівняно із методами, які розроблені на основі неформальних моделей. Відповідно, нижче на основі аналізування літературних джерел [7; 8, с. 465–471], представлені методичні рекомендації щодо формалізації процесу розробки альтернатив для прийняття спорадичного управлінського рішення з врахуванням інтересів груп економічного впливу:

– аналізування ситуації на предмет можливості моделювання. Перед початком процесу моделювання доцільно проаналізувати чи може ситуація бути змодельована. Слід підкреслити, що часто ситуацію неможливо змодельувати у зв'язку із відсутністю повної інформації про проблему [7]. В такому випадку для прийняття управлінського рішення доцільно застосувати інтуїцію та досвід менеджменту підприємства або метод аналогій. Тобто, якщо подібна ситуація виникала в минулому і дії менеджменту були успішними, то зараз доцільно застосувати аналогічні заходи [9, с. 28];

– аналізування моделей, які можуть використовуватися для формалізації ситуації. Слід підкреслити, що при миттєвому реагуванні на проблему спектр заходів, які можуть використовуватися для моделювання є доволі обмеженим. Наприклад, регресійні моделі застосувати важко, оскільки вони потребують наявності спостережень за значний проміжок часу. В підприємства можуть бути відсутні спостереження за необхідну кількість періодів, що відповідно унеможливує моделювання ситуації та прийняття раціонального управлінського рішення. Аналізування літературних джерел [10; 11] дозволило виділити дві групи методів, які дозволяють моментне (точкове) моделювання ситуації, а саме експертні методи та оптимізаційні моделі. Експертні методи дозволяють врахувати досвід експертів при аналізуванні ситуації, виявленні та оцінюванні альтернатив. Одночасно, недоліком таких методів є можливий високий рівень суб'єктивізму при здійсненні оцінювання ситуації. Одночасно, оптимізаційні методи позбавлені таких недоліків та перш за все спрямовані на пошук найкращого вирішення проблеми при обмежених ресурсах. Слід зазначити, що оптимізаційні моделі можуть застосовуватися до широкого кола проблем перед якими може поставати організація, що відповідно, дещо видозмінює їхню форму. Найпростішою оптимізаційною моделлю є модель базована на математичному апараті лінійного програмування. В загальному оптимізаційна модель лінійного програмування складається з однієї або декількох функцій мети та ряду обмежень сформованих на основі аналізу діяльності підприємства. Функції мети можуть відображати ті чи інші аспекти діяльності підприємства, наприклад, схильність або не схильність до ризику, бажання захопити значну частку ринку або максимізувати надходження фінансових ресурсів в короткостроковому періоді [12, с. 4–6]. Максимізація або мінімізація функцій мети здійснюється з врахуванням обмежень на ресурси та інших обмежуючих чинників (законодавчі обмеження, обмеження щодо попиту на продукцію, обмеження щодо

норм забруднення навколишнього середовища тощо), в тому числі і тих, які накладаються різними групами економічного впливу. Таким чином при наявності достатньої інформації в даній роботі для розробки управлінських альтернатив на підприємствах пропонується застосування моделі побудовані на основі методів лінійного програмування ;

– аналізування можливостей щодо врахування інтересів груп економічного впливу в виділених моделях. Слід зазначити, що врахування інтересів груп економічного впливу на підприємстві передбачає необхідність розроблення управлінських альтернатив, в яких закладений компроміс між різними економічними суб'єктами. Такий компроміс може бути відображеним в оптимізаційній моделі побудованій на основі методу лінійного програмування шляхом розроблення функцій мети, які представляють інтереси різних груп економічного впливу. Відповідно, в статті рекомендується застосовувати лінійні оптимізаційні моделі з декількома функціями мети для врахування інтересів груп економічного впливу при прийнятті спорадичних управлінських рішень. Кожна із функцій мети такої моделі повинна представляти інтереси відповідної групи економічного впливу.

Таким чином як було зазначено вище лінійні оптимізаційні моделі можуть застосовуватися до широкого кола проблем, які потребують прийняття спорадичного управлінського рішення та враховувати інтереси різних груп економічного впливу за рахунок розроблення декількох функцій мети.

Для прикладу, побудуємо лінійну оптимізаційну модель для знаходження оптимального обсягу виробництва для ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів». Припустимо, що може виникнути ситуація, яка пов'язана із накладанням державою обмежень щодо шкідливих викидів на ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів». Така ситуація має спорадичний характер, оскільки не передбачена в стратегічних та тактичних планах організації. Для ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів» необхідно розробити оптимізаційну модель вибору оптимального плану виробництва продукції, яка дасть змогу врахувати вимоги до діяльності підприємства, що ставляться його групами економічного впливу. Розробка такого методу дасть змогу вибрати оптимальну виробничу програму підприємства з врахуванням інтересів різних економічних суб'єктів, які мають вплив на діяльність ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів».

Слід підкреслити, що вибір оптимального обсягу виробництва буде здійснюватися з врахуванням інтересів попередньо відібраних груп економічного впливу за методом, який базований на Аналітичному Ієрархічному Процесі [13, с. 300–301], а саме: «Власників та менеджерів», «Споживачів» та «Працівників», а також «Державних органів влади», які спричинили появу такої ситуації. Завдання вибору оптимального варіанту виробництва з урахуванням вимог «Власників та менеджерів», «Споживачів» та «Працівників» та «Державних органів влади» зумовлює необхідність формування чотирьох функцій мети. Кожна з таких функцій повинна відображати інтереси певного результативного соціально-економічного суб'єкта. Функції мети, які представляють в моделі ту чи іншу групу економічного впливу, повинні бути формалізовані через певний показник. Зазначимо, що вибір показника, який би відображає певну функцію мети для підприємства доцільно здійснювати на основі поточного аналізу ситуації, оскільки проблема є оперативною, і відповідно, не могла бути передбачена в минулому. При виборі показників слід враховувати, що на даному етапі діяльності ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів» виготовляє два основних види виробів, які продає промисловим підприємствам на всій території України.

Виходячи зі специфіки проблеми, яка виникла, вибір показників для формування функцій мети здійснювався на основі таких міркувань:

– зважаючи на те, що основною метою функціонування підприємства є збільшення багатства власників підприємства, то в якості показника, який представляє інтереси цієї групи економічного впливу був вибраний показник маржинального прибутку. Даний показник

мав пріоритет порівняно із показником звичайного прибутку, оскільки перший може бути розподілений на одиницю продукції тоді як другий ні. Функція за таким показником максимізується;

– функція мети для споживачів була сформована на основі індексу задоволеності для споживача. Така функція розраховується шляхом перемноження індексу задоволеності споживача від певного виду товару на обсяг виробництва відповідного виду продукції. Індекс задоволеності споживача є інтегральним показником, який розраховується на основі експертних досліджень. Функція за таким показником максимізується;

– функція мети для працівників сформована на розрахунок їхньої заробітної плати. На сьогодні, на підприємстві для робітників функціонує відрядна форма заробітної плати. Відповідно, в залежності від обсягу виробництва кожного виду продукції буде змінюватися заробітна плата робітників. Функція за таким показником максимізується;

– функція мети для державних органів влади формується на основі розрахунку обсягу шкідливих викидів в атмосферу. Слід підкреслити, що виробництво кожного із видів продукції пов'язано із певним обсягом шкідливих викидів в атмосферу. Відповідно, на основі загальної суми таких викидів в атмосферу була сформуована функція мети. Функція за показником шкідливих викидів атмосфери мінімізується.

Крім того, діяльність ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів», пов'язана із рядом обмежень, які виникають через ліміти на ресурси та вимоги до діяльності підприємства, які встановлюють групи економічного впливу. В оптимізаційній моделі, яка спрямована на пошук оптимального обсягу виробництва для ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів» пропонується використовувати такі обмеження:

– обмеження на виробничі ресурси, яке дає можливість врахувати обсяги ресурсів, які затрачаються на виробництво певного виду продукції;

– обмеження на фінансові ресурси, яке дає можливість врахувати обмеженість оборотного капіталу для здійснення операційної діяльності ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів»;

– обмеження на обсяги виробництва продукції, яке дає можливість забезпечити врахування максимального та мінімального значення попиту на продукцію;

– обмеження на шкідливі викиди в атмосферу, яке дозволяє здійснювати той максимальний рівень викидів, при якому підприємство не сплачує штраф;

– обмеження на витрати на дотримання якості, яке передбачає встановлення ліміту на величину витрат за певною технологічною операцією.

Таким чином, оптимізаційна модель для прийняття управлінського рішення стосовно обсягу виробництва з урахуванням інтересів груп економічного впливу для ВАТ «Львівський завод фрезерних верстатів» набуде такого вигляду:

Функції мети:

$$F_1(x) = \sum_{j=1}^n (c_j x_j - p_j x_j) \rightarrow \max, \text{ («Власники та менеджери», маржинальний прибуток); } \quad (1)$$

$$F_2(x) = \sum_{j=1}^n k_j x_j \rightarrow \max, \text{ («Споживачі», показник: індекс задоволеності споживача); } \quad (2)$$

$$F_3(x) = \sum_{j=1}^n l_j x_j \rightarrow \max, \text{ («Робітники», показник: заробітна плата ); } \quad (3)$$

$$F_4(x) = \sum_{j=1}^n m_j x_j \rightarrow \min, \text{ («Державні органи влади», обсяг шкідливих викидів в атмосферу)}. \quad (4)$$

Обмеження:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq A_i, \text{ (обмеження на виробничі ресурси)}; \quad (5)$$

$$\sum_{j=1}^n k_{ij} x_j \leq K_i, \text{ (обмеження на фінансові ресурси)}; \quad (6)$$

$$d_j \leq x_j \leq D_j, \text{ (обмеження на обсяг попиту)}; \quad (7)$$

$$\sum_{j=1}^n l_{vj} x_j \leq L_v, \text{ (обмеження на шкідливі викиди в атмосферу)}; \quad (8)$$

$$\sum_{j=1}^n s_{hj} x_j \leq S_h, \text{ (обмеження на витрати на дотримання якості продукції)}, \quad (9)$$

де  $x_j$  – оптимальний шуканий обсяг виробництва продукції  $j$ -го виду, шт.;  $c_j$  – дохід від виробництва одиниці продукції  $j$ -го виду, грн;  $b_j$  – задоволеність споживача  $j$ -м видом товарів або послуг;  $p_j$  – витрати на виробництво одиниці продукції  $j$ -го виду, грн;  $m_j$  – частка доходу на одиницю продукції отриманого в результаті впровадження інновацій в виробництво  $j$ -го виду продукції, грн;  $a_{ij}$  – норма витрат ресурсу  $i$ -го виду на одиницю продукції  $j$ -го виду, грн;  $A_i$  – максимально допустима межа на витрати ресурсу певного виду для виробництва всього спектру продукції, грн;  $k_j$  – сума оборотних коштів (сума змінних витрат) необхідна для виробництва одиниці певного виду продукції, грн;  $K_i$  – максимальна сума оборотних коштів, які знаходяться в розпорядженні підприємства, грн;  $d_j, D_j$  – нижня і верхня межі виробництва продукції, шт.;  $l_v$  – шкідливі викиди на одиницю за видами продукції, грн;  $L_v$  – максимальні викиди в атмосферу, при яких підприємство не сплачує штраф;  $s_h$  – витрати на дотримання якості  $j$ -го виду продукції за  $h$ -тою технологічною операцією, грн;  $S_h$  – максимальна сума витрат на дотримання якості, грн.

Розв'язання такої економіко-математичної моделі вимагає пошуку компромісного розв'язку. Компромісний розв'язок – це вид розв'язку, який не є оптимальним для жодної з функцій мети, і відповідно, для жодної групи економічного впливу, але цілком задовільним з точки зору всіх функцій мети (груп економічного впливу), оптимізація яких здійснюється в економіко-математичній моделі. Ефективним підходом до знаходження компромісного розв'язку є метод скаляризації на основі рівномірної оптимізації (справедливого компромісу). Сутність такого підходу полягає у знаходженні такого розв'язку, при якому відносні відхилення значень функцій мети від своїх мінімальних значень будуть мінімальними і однако-вими [12, с. 28].

Наведений підхід до діяльності підприємства дозволить вирішити проблему обмежень щодо шкідливих викидів в атмосферу при збереженні інтересів інших груп економічного впливу, а саме власників та менеджерів, споживачів та працівників організації.

## ВІСНОВКИ

Врахування інтересів груп економічного впливу дозволить підвищити збалансованість управлінських рішень, які приймаються на підприємстві, що в результаті сприятиме зниженню транзакційних витрат, підвищенню ефективності діяльності підприємства та запровадженню соціально відповідальної системи менеджменту підприємства.

На основі аналізування літературних джерел в статті показано, що при прийнятті спорадичних управлінських рішень доцільно застосовувати оптимізаційні моделі. Такі моделі з одного боку не потребують великого масиву статистичної інформації (порівняно із статистичними моделями), а з іншого за рахунок декількох функцій мети дозволяють врахувати інтереси декількох груп економічного впливу підприємства. Крім того, застосування таких моделей забезпечує високий рівень формалізації управлінських рішень, які приймаються. Підхід, спрямований на формалізацію спорадичних управлінських рішень, базований на математичному апараті лінійного програмування, дасть змогу підвищити ефективність управлінських рішень шляхом досягнення вищого рівня їхньої збалансованості з точки зору соціально-економічних суб'єктів, які є представниками внутрішнього та зовнішнього середовищ підприємства.

Подальші кроки, щодо інтегрування інтересів груп економічного впливу в практику управління підприємством можуть бути спрямованими на формування принципів реалізації функцій менеджменту на засадах узгодження інтересів важливих соціально-економічних суб'єктів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Freeman R. E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach* / R. E. Freeman. – Boston et al. : Pitman, 1984. – 315 p.
2. Keay A. *Stakeholder Theory in Corporate Law: Has it Got What It Takes?* / A. Keay. – Leeds : University of Leeds, 2010. – 52 p.
3. *Stakeholder Theory and Practice in Europe and North America: The Key to Success Lies in a Marketing Approach* / S. Jurgens, P. Berthon, L. Papania, H. A. Shabbir // *Industrial Marketing Management*. – 2010. – N 39. – P. 769–775.
4. Donaldson T. *The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence And Implications* / T. Donaldson, L. Preston // *The Academy of Management Review*. – 1995. – N 1. – P. 65–91.
5. Кігель В. Р. *Методи і моделі підтримки прийняття рішень в ринковій економіці : монографія* / В. Р. Кігель. – К. : ЦУЛ, 2003. – 202 с.
6. Акулов В. *Особенности принятия решений субъектом стратегического менеджмента* / В. Акулов, М. Рудаков // *Проблемы теории и практики управления*. – 1999. – № 3. – С. 28–35.
7. Fredrickson J. W. *Strategic Decision Processes: Comprehensiveness and Performance in an Industry with an Unstable Environment* / J. W. Fredrickson, T. R. Mitchel // *Academy of Management Journal*. – 1984. – N 27. – P. 399–423.
8. Makridakis S. *The M3-Competition: results, conclusions and implications* / S. Makridakis, M. Hibon // *International Journal of Forecasting*. – 2000. – N16. – P. 451–476.
9. Hill C. W. L. *Strategic Management: an Integrated Approach* / C. W. L. Hill, G. R. Jones. – Boston : Houghton Mifflin Company, 2004. – 495 p.
10. Bonini C. P. *Quantitative Analysis for Management* / C. P. Bonini, W. H. Hausman, H. Bierman. – The McGraw-Hill, 1997. – 542 p.
11. *Многомерный статистический анализ в экономике : учеб. пособие для вузов* / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шефер; под ред. проф. В. Н. Тамашевича. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 598 с.
12. *Економетрія. Ч. 1. Математичні основи моделювання* / Р. В. Фещур, І. І. Коркуна, А. О. Босак, О. Ю. Григор'єв. – Львів : Видавництво Державного університету «Львівська політехніка», 1998. – 43 с.
13. Кузьмін О. С. *Метод відбору результативних груп економічного впливу підприємства* / О. С. Кузьмін, І. Б. Олексів // *Актуальні проблеми економіки*. – 2012. – № 1 (127). – С. 289–302.

Стаття надійшла до редакції 03.05.2012 р.