

С. М. Ілляшенко / За заг. ред. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 648 с.
5. Мізюк Б. М. Стратегічне управління: Підручник – 2-ге вид., переробл. і доповн. / Б. М. Мізюк. – Львів: Магнолія 2006, 2007. – 329 с. 6. Міщенко А. П. Стратегічне управління: Навч. посібник / А. П. Міщенко. – Київ: «Центр навчальної літератури», 2004. – 336 с. 7. Черваньов Д. М., Нейкова Л. І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України. / Д. М. Черваньов, Л. І. Нейкова. – К.: Т-во «Знання», КОО, 1999. – 514 с. 8. Касьянова Н. В. Оцінка ефективності стратегічного управління підприємством / Н. В. Касьянова // Вісник НУ «Львівська Політехніка» – 2008. - № 628 – С. 534 - 539. 9. Юсуфова А. А. Оцінка ефективності стратегічного ситуаційного управління / А. А. Юсуфова // Формування ринкових відносин в Україні – 2007. – № 2(69) – С. 150 - 155. 10. Vijay Govindarajan and Chris Trimble. Strategy, Execution, and Innovation. FastCompany. August 2006. Paul Roberts. Getting it Done. Fastcompany. June 2004.

УДК 338.45 : 621 + 519.87

І.Б. Хома

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра фінансів

ІНТЕГРАЦІЯ КРИТЕРІЇВ ПРИЙНЯТТЯ ОПТИМАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

© Хома І.Б., 2009

Розглянуто процес інтеграції критеріїв прийняття оптимальних економічних рішень на багатонаменклатурних підприємствах машинобудівної галузі в умовах ринкового середовища з виведенням узагальнюючого векторного критерію оптимальності в системі інноваційного корпоративного управління на основі побудови секторального алгоритму узгодженості критеріальної залежності з кінцевим результатом цільової виробничої функції та з використанням прикладних аспектів економіко-математичного моделювання.

Ключові слова: інтеграція критеріїв, вектор оптимальності, економічні рішення, машинобудівне підприємство, норма ефективності.

The integration process of the criteria acceptance for the optimum economic decision at the multinomenclature enterprises of the machine-building branch is considered in the conditions of market with a derivation of the generalized vector criterion of an optimality in the system of an innovative corporate management on the basis of the coordination criterion dependence sectoral algorithm construction with the end result of the target production function and with the using of applied aspects of economic-mathematical modeling.

Keywords: integration of criteria, an optimality vector, economic decisions, the machine-building enterprise, norm of efficiency.

Постановка проблеми

Прийняття оптимального економічного рішення в умовах ринку є особливо важливим у практичній діяльності тих підприємств, які мають нестійкий фінансовий стан і потребують відновлення своєї платоспроможності та конкурентоспроможності. Своєчасність і раціональність прийняття ефективного рішення впливає на результати їх діяльності. Негайної допомоги в Україні потребують зараз підприємства машинобудівної галузі, що завжди були найважливішим сегментом вітчизняної промисловості, яку ще є надія відновити і зберегти від тиску конкурентів та повного банкрутства в умовах кризи. Вони формують найактивнішу частину основних виробничих фондів держави і мають достатній рівень інноваційної активності.

Оскільки машинобудівна галузь різноманітна і містить як транспортне машинобудування, сільськогосподарське машинобудування, автомобілебудування, так і важке машинобудування, авіакосмічне машинобудування, кораблебудування, то ця галузь є галуззю багатовекторного спрямування і галуззю широкого кола споживачів. Вона потребує одночасного оздоровлення усіх категорій цих підприємств у межах всього машинобудівного комплексу [1]. Тому постає проблема чіткої ідентифікації та інтеграції основних критеріїв прийняття оптимальних економічних рішень на всіх структурних підрозділах цих підприємств у розрізі пошуку компромісу між виробниками машинобудівної продукції, споживачами та інвесторами для досягнення стабільного фінансового результату всієї галузі та виведення інтегрального векторного критерію оптимальності у системі інноваційного корпоративного управління на прикладі діяльності машинобудівного комплексу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Досвід показує, що прийняття ефективних та оптимальних рішень економічного та організаційного характеру в практичній діяльності будь-яких виробничих підприємств і зокрема машинобудівних, грає надто важливу роль, оскільки є основним фактором одержання в майбутньому позитивних фінансових результатів, підкріплених виваженими професійними розрахунками. Проте прийняттю цих рішень передують ґрунтовне дослідження критеріїв вибору оптимального варіанта реалізації економічного процесу та їх виконання, що формує надійність техніко-економічної системи машинобудівного підприємства, мінімізуючи виробничі помилки, коригуючи цільову виробничу функцію.

Ряд наукових публікацій, таких як [2–4] розглядали проблему прийняття рішень узагальнено без наголосу на конкретну галузь економіки, що не завжди реально відображає стан справ у промисловості. Завжди вважалось, що прийняття рішень – це визначення найкращого способу дій для досягнення однієї або декількох цілей. Процес прийняття рішень на підприємствах залишається одним із найскладніших і малодосліджених. Згідно з [2] на підприємствах останнім часом особлива увага приділялась альтернативності, тобто наявності множин варіантів можливого рішення, оцінці наявності критеріїв вибору рішення у вигляді цільової функції, наявності характеристики об'єктивних умов середовища об'єкта прийняття рішень, наявності рішення, що може прийматися на основі як неформалізованих, так і логічно-послідовних операцій, проте досі не робилось наголосу на інтеграцію критеріїв прийняття оптимально-економічних рішень, оскільки виконання лише одного критерію не завжди кореспондується з бажаним очікуваним кінцевим результатом. Особливо це стосується багатонаменклатурних машинобудівних підприємств з різноманітним асортиментом випуску продукції, які мають багатовекторне спрямування. Саме в цьому і закладені причини виникнення проблем машинобудівних підприємств, що знаходяться у невідповідності структури галузі і її системи управління згідно із сучасними реаліями ринкової економіки.

Зважаючи на специфіку машинобудівних підприємств, склад і кількість їх структурних підрозділів, різноманітність видів діяльності і товарних напрямків, а також різний рівень відокремлення та економічної незалежності і автономності функціональних підрозділів, дослідження показали, що стратегічні цілі цих підприємств спільні і повинні мати єдину траєкторію спрямованості на збереження усього інтегрованого виробничого потенціалу в розрізі удосконалених кваліфікованих кадрів для виготовлення як техніки транспортного та енергетичного машинобудування, верстатобудування, машинобудування для нафтохімічної і хімічної, металургійної та гірничодобувної промисловості, так і ракетно-космічної та сільськогосподарської техніки.

Постановка цілей

Наявність одного критерію оптимізації прийняття економічних рішень на машинобудівному підприємстві хоча і є важливою початковою умовою, проте у процесі лише його виконання суттєво спрощує оцінку ефективності виробничого процесу і призводить до відхилення окремих практичних розрахунків від сукупних граничних норм, що вимагає подальшої апроксимації виробничої функції на значній кількості статистичних даних. Тому у зв'язку з цим виникає

необхідність інтеграції критеріїв прийняття оптимальних економічних рішень на підприємствах машинобудівної галузі, оскільки усі процеси на них є багатоцільовими і підпорядковуються спільним стратегічним рішенням.

Виклад основного матеріалу

Отже, організаційно-економічний та науково-технічний потенціал машинобудівних підприємств потребує оптимального структурування, формування замкнених макротехнологічних галузеутворювальних комплексів, які б давали можливість ефективно конкурувати на світових ринках. Гальмують цей процес такі проблеми галузі, як: застарілість основних фондів, низький їх технічний рівень, відсутність обладнання, яке придатне до переналагодження без значних витрат для впровадження ресурсощадних технологій; нерозвинутість інфраструктури ринку через відсутність реального моніторингу, дистриб'юторської системи, фірмового технічного обслуговування; невідповідність галузі та структурування підприємств умовам вільної конкуренції на внутрішньому і зовнішньому ринках, насамперед, щодо здатності швидко створювати і освоювати серійне виробництво конкурентоспроможної продукції; недостатня ефективність механізму часткової компенсації вартості складної техніки та фінансового лізингу; повільна адаптація підприємств машинобудування до роботи у ринкових умовах; недостатня платоспроможність споживачів продукції; недосконалість механізму середньо- та довгострокового кредитування виробників і споживачів продукції тощо [5].

Особливо ці проблеми машинобудівної галузі загострюються ще більше в умовах накладання внутрішньої фінансової кризи з світовою. Створити конкурентоспроможний вітчизняний машинобудівний комплекс, здатного в умовах інтеграції та глобалізації розв'язувати завдання щодо забезпечення основних секторів реальної економіки інноваційно-ефективною продукцією власного виробництва, можливо лише за рахунок освоєння нових видів конкурентоспроможної продукції, проведення в галузі нової технічної політики, спрямованої на створення повнофункціональних систем машин, забезпечення модульності, багатоопераційності, заощадження ресурсів, застосування нових матеріалів і покриттів, енергонасиченості, високих та надвисоких швидкостей, технологій з гранично допустимим тиском, обертами, навантаженням, високої автоматизації техніки, використання інформаційних технологій, мехатронних систем, систем управління якості, уніфікації елементної бази, орієнтації на міжнародні стандарти, удосконалення структури виробництва та створення умов для прискореного інноваційного розвитку всієї галузі.

Для досягнення певних результатів діяльності цих нестійких підприємств необхідною умовою прийняття рішення є наявність деяких критеріїв оцінки альтернативних процесів або розташування їх у послідовності переваги, що дає можливість оцінити критерії за кількісними показниками досягнення кінцевої мети підприємства.

Якщо проблему максимізації прибутку на машинобудівному підприємстві розглядати через концепцію оптимальності вибору економічних рішень, то ці рішення мають об'єднувати одночасно різні підходи до альтернативного вибору, наприклад, поєднання оптимальної ціни на готову продукцію з оптимальними обмеженнями на ресурси. Якщо для машинобудівного комплексу не стоїть питання обов'язкового виміру ступеню переваги альтернатив кількісно, то усі критерії прийняття оптимальних економічних рішень можна вважати рівноправними з однаковою мірою визначення економічного ефекту від різних заходів і розташувати їх у вигляді «кругової» діаграми (див. рис.1).

Як критерій локальної ефективності виробництва найчастіше використовується показник максимуму прибутку. В цьому випадку для прийняття рішення в різних варіантах застосовується сумарний прибуток, що одержується при здійсненні конкуруючих варіантів локалізовано у межах однієї галузі. Вважається: чим більший прибуток, тим краще використовуються виділені сировинні ресурси. Ця залежність породжує критерій локальної ефективності і інтегрує його з критерієм обмеженості сировинних ресурсів підприємства. Проте ця інтеграція критеріїв враховує тільки ефективність виробництва через перевірку виконання критерію загальної (абсолютної) економічної ефективності, але не робить наголосу на ефективність споживання машинобудівної продукції, що

виробляється відповідно до вибраного варіанта (критерій максимуму випуску продукції у заданому машинобудівному асортименті або вартісний критерій споживання). Оскільки можливі різні шляхи побудови критеріїв ефективності на підприємстві, то є сенс вводити критерій порівняльної економічної ефективності, враховуючи критерій мінімуму приведених (сумарних) витрат, який ґрунтується на відповідності критерію терміну окупності капітальних вкладень [2]:

$$B_i^{прив.} = B_i^{поточ.} + \frac{1}{T_{ок}^н} \times K_i \rightarrow \min, \quad (1)$$

де $B_i^{прив.}$ – приведені витрати підприємства; $B_i^{поточ.}$ – поточні витрати (собівартість) за і-м варіантом прийняття економічних рішень; $T_{ок}^н$ – нормативний термін окупності капітальних вкладень; $\frac{1}{T_{ок}^н}$ – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень.



Рис. 1. Інтегрована структура критеріїв прийняття оптимальних економічних рішень на машинобудівному підприємстві

На машинобудівному підприємстві ефективність використання капітальних вкладень залежить від багатосторонньої оцінки ролі фактора часу, оскільки необхідність виділення і зіставлення капітальних та експлуатаційних витрат пов'язана з їх розосередженістю у часі, а сам фактор часу є основним критерієм оцінки ефективності інвестиційного проекту для інвестора в умовах прийняття їм економічного або управлінського рішення. Проте, введення критерію ефективності диверсифікації інвестиційного портфеля дасть змогу зменшити інвестиційний ризик, чим застрахує дії інвестора і зробить інвестиційний потенціал машинобудівного підприємства привабливішим.

Критерій комерційної ефективності підприємства прямо пов'язаний з критерієм максимуму випуску продукції у заданому машинобудівному асортименті та залежить від комерційного та підприємницького ризику. Своєю чергою, застосування критерію комерційної ефективності не завжди дасть достовірні результати, якщо додатково не ввести нормативних коефіцієнтів

комерційної ефективності, на які впливатимуть договірні ціни на ринку на готову машинобудівну продукцію, темп інфляції, обсяг реалізації, діапазон коливання валютної виручки, величина податків і мита на експортовану та імпортовану продукцію.

Також якість комерційного проекту машинобудівного комплексу залежатиме від комерційної ефективності різноманітних капіталовкладень, насамперед, від раціонального потоку грошових коштів, що надійдуть на підприємство, включаючи чистий прибуток інвестора, відсотки фінансово-кредитним установам, розмір дивідендів для акціонерів, нерозподілений прибуток тощо. Згідно з [2], за критерієм комерційної ефективності повинні виконуватись такі умови: 1) норма комерційної ефективності має перевищувати проектну ставку кредитного ринку; 2) розмір прибутку, одержаний від реалізації комерційного проекту, має перевищувати обсяг інвестицій, необхідних для його реалізації.

Інтегруючи ці підходи, важливо володіти інформацією про мінімально допустиму норму дисконтування інвестицій при вкладанні коштів у той чи інший проект, тому що порівняння розрахункових норм дисконтування інвестицій за варіантами прийняття управлінського рішення з мінімально допустимою нормою дисконтування дає змогу вибрати найоптимальніший варіант. Цим варіантом буде той варіант, який ґрунтується на найбільшому значенні розрахункової норми ефективності за умови, що ця норма розрахована за мінімально допустимої норми дисконтування капіталу.

Критерій комерційної ефективності машинобудівного підприємства максимально має кореспондуватись з параметрами, які розраховуються загалом за об'єктом і формують систему основних результативних показників підприємства. Якщо ці показники відповідають світовим стандартам, то виконання цього критерію ефективності результативних показників повністю інтегруються з виконанням критерію ефективності технологічного процесу в галузі машинобудування і дає змогу вважати критерій галузевої ефективності комплексноінтегрованим, на основі якого формується векторний критерій оптимальності в системі управління машинобудівного комплексу. Секторальний алгоритм виведення векторного критерію оптимальності наведено на рис. 2.

Розглядаючи вітчизняний машинобудівний комплекс як складну корпоративну структуру, що вимагає прискореного інноваційного розвитку в аспекті створення цілісної системи науково-технологічного забезпечення; модернізації національного виробництва, його інтегрування із світовими стандартами; формування трансформованих макротехнологічних комплексів із створення і виробництва продукції машинобудування за підгалуззями; стимулювання підприємств щодо переходу на сучасні методи проектування і освоєння виробництва нової техніки, створення раціонального механізму залучення інвестицій для інноваційного розвитку, бачимо, що усі задачі машинобудівних підприємств належать до багатоцільових (векторних) задач оптимального планування і управління виробництвом, розв'язання яких потребує відповідності векторному критерію оптимальності, що ґрунтується на оцінюванні якості рішень, які приймаються не за одним скалярним критерієм ефективності, а за декількома взаємопов'язаними або протилежними критеріями (див. рис. 1).

Також машинобудівний комплекс можуть складати різні за типом групи акціонерів, і тому мають бути враховані і їх права. Що стосується фінансування діяльності машинобудівного підприємства, то воно теж здійснюється за двома різними напрямками: як за рахунок зовнішнього боргу, так і за рахунок акціонерного капіталу, що має на меті до того ж і різні інтереси кредиторів підприємства і власників акціонерного капіталу.

Тому у цій ситуації виникає необхідність багатоспрямованої оптимізації, хоча результат цікавить один – максимальний прибуток. Для досягнення цієї мети введемо величину – оптимум вектора ефективності управління на машинобудівному комплексі $E(x)$:

$$E(x^*) = \text{opt} E(x), \quad x \in Z_x \quad (2)$$

де Z_x – множина ефективних планів машинобудівного комплексу, або множина «компромисів» між акціонерами, кредиторами тощо.

На відміну від скалярної оптимізації, де тільки один принцип оптимальності:

$$E(x^*) \geq E(x) \text{ або } E(x^*) \leq E(x), \quad (3)$$

у векторному випадку є багато різних критеріїв (принципів) оптимальності, які призводять до вибору різних оптимальних рішень. Навіть, якщо прагнути впровадити мотиваційні методи, щоб пов'язати інтереси менеджерів і акціонерів у складі одного машинобудівного комплексу, важко досягти спільних інтересів одночасно і з постачальниками, із кредиторами, а тим більше з різними підгалуззями машинобудування. Постачальники залученого капіталу одержуватимуть прибуток, рівень якого зафіксований угодою між ними і підприємством. А тому кредитори можуть бути і не зацікавлені у високих прибутках машинобудівного підприємства – більший інтерес для них являє гарантоване повернення вкладених ними коштів. У випадку вдалого інвестування і одержання високих прибутків вигоду отримає тільки частина власників машинобудівного комплексу, а в зв'язку із провалом програми інвестування найбільш значні збитки несуть кредитори.

Основна проблема економіко-математичного моделювання у цьому випадку зводиться до вибору єдиного масштабу виміру. Компоненти вектора ефективності діяльності машинобудівного комплексу мають, як правило, різні одиниці і масштаби виміру, тобто різні інтереси сторін, що на перший погляд робить неможливим їх порівняння; до того ж потрібно коректно вибрати оптимальний варіант, враховуючи пріоритетність інтересів усіх сторін.

На практиці в такому випадку використовують оптимальність за Парето [3, с.61], тобто шукають підмножину $P_x \in Z_x$, що є областю «компромісів» множини рішень Z_x . Якщо рішення не оптимальні за Парето, тобто не належать P_x , то їх можна покращити і відповідно вони не є оптимальними. Пошук оптимальності за Парето звужує область дослідження і зводить задачу до скалярного вектора у вигляді лінійної комбінації вигляду:

$$P_x = f \left[\max \sum_i a_i x_i(x) \right], \quad (4)$$

$L = (a_1, a_2 \dots a_n)$ – векторний параметр на множині Z_L .

Якщо припустити, що рівняння (4) має оптимальний розв'язок x^{opt} за деяких вагових коефіцієнтів a_i , що встановлюють пріоритетність рішень, які приймаються, але він не є оптимальним за умовою Парето, то тоді його можна покращити одночасно за всіма критеріями, і це заперечує його оптимальність у сенсі виконання рівняння (4). Визначення області «компромісів» є корисним кроком і дає змогу підвищити якість рішень управління машинобудівного підприємства на цій основі.

Подальше звуження цієї області дасть вибір єдиного ефективного рішення. Інтегрованому критерію оптимальності прийняття ефективного рішення в цій ситуації відповідає скалярна мультиплікативна модель оптимізації з критерієм у вигляді добутку локальних критеріїв [3, с. 62]:

$$F(x^*) = \max_{x \in P_x} \prod_i z_i(x) \quad (5)$$

Ця розрахункова модель може повністю відповідати кінцевій меті машинобудівного підприємства – максимізації прибутку.

Слід зазначити, що модель (5) має практичне застосування, якщо всі локальні критерії мають однаковий пріоритет важливості, хоча з економічного погляду для управління машинобудівним комплексом насправді це не так. Тому в модель слід внести корективи, враховуючи вектор пріоритетності важливості критеріїв: $I = (I_1, I_2 \dots I_n)$. Тому модель (5) матиме вигляд:

$$F(x^*) = \max_{x \in P_x} \prod_i z_i^{I_j}(x), \quad (6)$$

якщо I_j – критерії, що покращують фінансовий результат корпорації, то їх значення $I_j > 0$, і, відповідно, навпаки – при погіршенні фінансового результату I_j приймаються за $I_j < 0$.

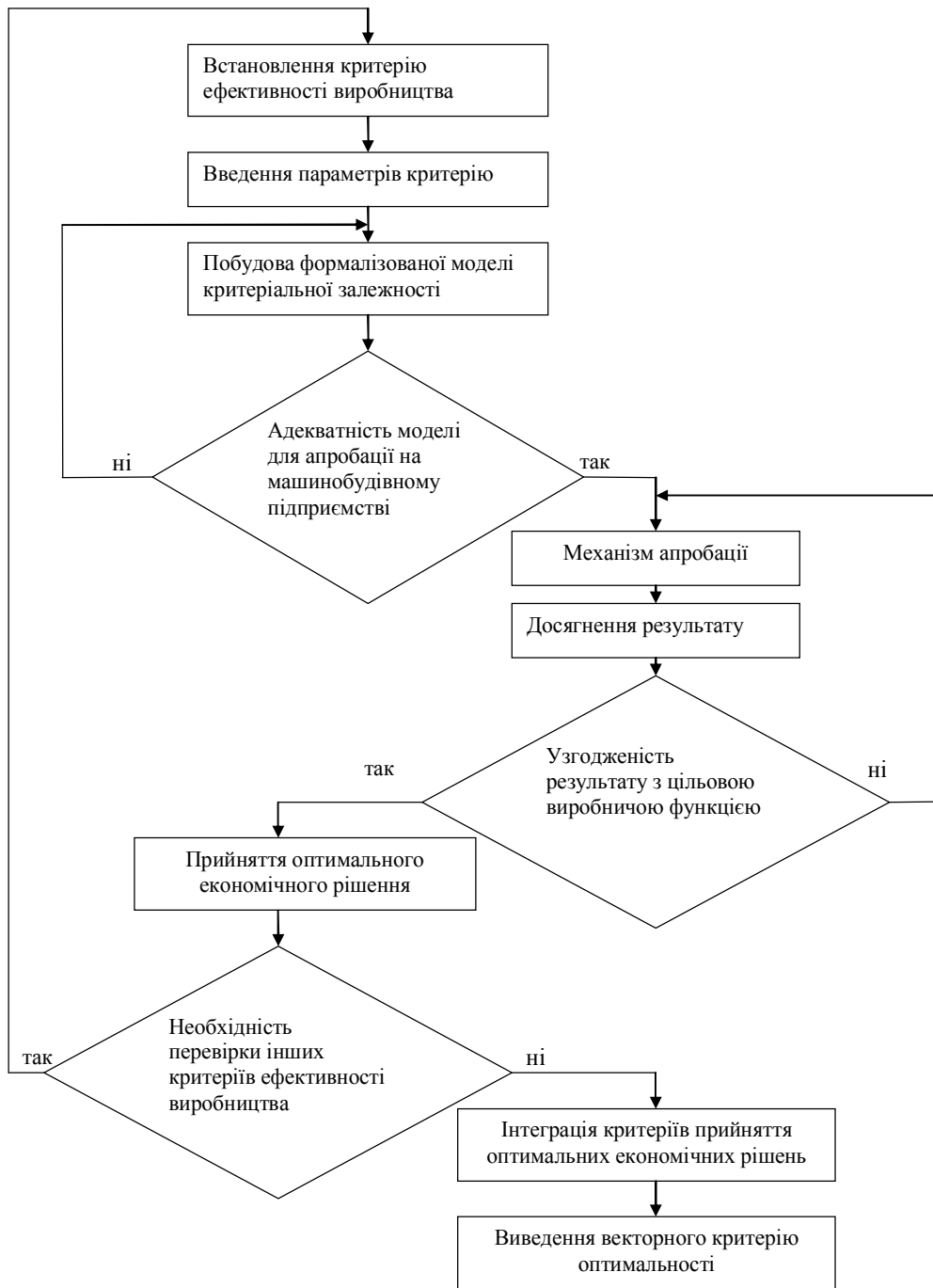


Рис.2. Секторальний алгоритм побудови векторного критерію оптимальності на машинобудівному підприємстві

Модель (6) дає змогу надавати перевагу при виборі оптимального рішення важливішим критеріям, тобто принципу впорядкованого строгого пріоритету (основним економічним рішенням).

Від виконання критеріїв пріоритетності I з присвоєним їм найвищим номером і від їх рішень фінансових дій залежить загальний успіх всієї машинобудівної галузі. Саме ліквідні банківські установи здатні одночасно надавати фінансові ресурси і контролювати виробничі підприємства, які потребують підтримки. Тому створення ефективної системи регулювання банківської діяльності – це також безпосередня умова успішного корпоративного управління з обов’язковим введенням паралельного корпоративного контролю на машинобудівних підприємствах.

Свою чергою, модель (6) може бути додатково трансформована у зв’язку із заміною загального векторного критерію оптимальності на критерій або принцип рівномірної оптимізації

управлінських рішень, якщо досягти успішного одночасного контролю за всіма структурними підрозділами машинобудівного підприємства:

$$F(x^*) = \max_{x \in Z_x} \min_i z_i(x); F(x^*) = \min_{x \in Z_x} \max_i z_i(x), \quad (7)$$

або на принцип інтегральної оптимальності по всій галузі машинобудування:

$$F(x^*) = \max_{x \in Z_x} \sum_i z_i(x); F(x^*) = \min_{x \in Z_x} \sum_i z_i(x) \quad (8)$$

з максимальною вигодою для кожного підрозділу підприємства (або з мінімальними втратами), або на принцип диференціальної оптимальності виду:

$$F(x^*) = \max_{x \in Z_x} \max_i z_i(x) \quad (9)$$

з метою одержання максимального прибутку.

Усі вищевведені принципи оптимальності можна узагальнити згідно з [3, 6], у вигляді економіко-математичної моделі, що відповідає принципу Гурвіца в математичній теорії ігор:

$$F(x^*) = \max[a \min_i z_i(x) + (1-a) \max_i z_i(x)], \quad (10)$$

де $a = \overline{1,0}$, які забезпечують перехід від рівномірної оптимізації до найскладнішої диференціальної, тобто охоплюють усю концепцію оптимальності прийняття економічних рішень на машинобудівних підприємствах.

Отже, модель (10) рекомендовано впроваджувати разом з мотиваційними методами управління, щоб пов'язати інтереси менеджерів і акціонерів, виробників і споживачів у складі високоструктурованого машинобудівного комплексу з інтеграцією прибутку по всій галузі. Будь-яке новостворене машинобудівне підприємство вже несе відповідальність перед державою за надання високоякісних товарів і послуг, формуючи її імідж, які і є джерелом прибутку, одержаного за рахунок залучення нових інвестицій та інноваційних технологій.

Висновки

Отже, економіко-математична модель (10) підтверджує основне завдання машинобудівної галузі – сформувати таку систему управління в реальних умовах, яка б була здатна інтегрувати всі критерії прийняття оптимальних економічних рішень у процесах стратегічного планування і в процедурах контролю за кінцевими фінансовими результатами на машинобудівних підприємствах. Саме ці машинобудівні структури залишаються одним із основних дієвих механізмів, від успішної діяльності яких залежить благоустрій держави, якому сприяє ефективний процес управління усіх функціональних ланок їх діяльності. Це дасть змогу стабілізувати обсяги машинобудівного виробництва, наповнити ринок конкурентоспроможною інноваційною продукцією власного виробництва до рівня, що визначається технологічною потребою і платоспроможним попитом; збільшити обсяг експорту продукції машинобудування і зменшити потребу у валютних коштах на закупівлю імпортової продукції у цій галузі в умовах кризи.

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження в цьому напрямку вимагають уточнення параметрів усіх критеріальних залежностей, що дасть змогу вибрати чіткий напрямок векторного критерію оптимальності на машинобудівному підприємстві та зменшить період виходу з кризи цих підприємств. Для цього потрібно введення якісно нових фінансових показників, які економічно зв'язували б витрати на ресурси і випуск продукції в окремих ланках машинобудівного комплексу за наявності цільової функції дефіцитності, тобто функції обмеженості ресурсів на виготовлену готову продукцію.

Економічний процес на машинобудівному підприємстві треба вважати ефективним, якщо досягається хоча би мінімальний прибуток, а прибутку можна досягти лише за рахунок раціонального перерозподілу ресурсів і відповідного коригування оптимального плану виробництва в зв'язку із збільшенням ліміту дефіцитного ресурсу. Ліміти за обмеженими ресурсами рекомен-

дується задавати через норми ефективності цих ресурсів, а зміни в структурі випуску продукції з позиції загального оптимуму забезпечать одержання найбільшого загального економічного ефекту. В оптимальний план виробництва слід включити тільки ті економічні варіанти виробничого процесу, де одержаний ефект покривався би недоодержаним, а це сприяло б побудові гнучкого вектора оптимальності, що призвело б до збільшення сумарної інтегрованої економічної ефективності. Оцінити адекватно і точніше критерій ефективності балансування сумарних витрат і кінцевих результатів на машинобудівному підприємстві можна, якщо контролювати зміну обмежень через фіксовану пропорцію, що полегшить обчислення діапазону вектору оптимальності.

1. Хома И.Б., Андрушко Н.И. Теоретико-методологические аспекты моделирования процесса ускоренного инновационного развития машиностроительных предприятий // Бизнес-Информ : Социально-экономическое развитие государства в условиях глобализации. – Харьковский национальный экономический университет. – 2008. – № 5. – С.124–127. 2. Лернер Ю.И. Проблемы прийняття економічних рішень у сучасних умовах. – Харків: Торсінг, 2003. – 224 с. 3. Математические методы в планировании отраслей и предприятий: Учеб. пособ. для экон. вузов и фак. / Под ред. Попова И.Г. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 1981. – 336 с. 4. Кутковецький В.Я. Дослідження операцій: Навч. посібн. – 2-ге вид., випр. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 264 с. 5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми розвитку машинобудування на 2006-2011 роки» від 18 квітня 2006 р № 516; 6. Хессель Марек. Корпоративное управление. Владельцы, директора и наёмные работники акционерного общества: Пер. с англ. В. Миловидова. – М.: Джон Уайли энд Санз, Фордхемский университет, 1996. – 240 с.

УДК: 338.48

Л.І. Чернобай, І.Я. Кулиняк*

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту та міжнародного підприємництва,
*кафедра менеджменту організацій

СУБ'ЄКТИ ТУРОПЕРАТОРСЬКОЇ ТА ТУРАГЕНТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: СУТНІСТЬ І КЛАСИФІКАЦІЯ

© Чернобай Л.И., Кулиняк И.Я., 2009

Охарактеризовано суб'єкти ринку туристичних послуг – туристичних операторів та туристичних агентів, проаналізовано їх відмінні риси. Удосконалено існуючу класифікацію суб'єктів туристичної діяльності та запропоновано нові класифікаційні ознаки.

Ключові слова: туристичний оператор, туристичний агент, туристичне підприємство, туроператорська та турагентська діяльність.

In this article the subjects of tourist services market are described – tourist operators and tourist agents, also their distinguishing features are analyzed. The existent classification of tourist activity subjects is improved. The new signs of classifications are offered.

Key words: tourist operator, tourist agent, tourist enterprise, tourist operator and tourist agent's activity.

Постановка проблеми

Існує значна кількість суб'єктів туристичної діяльності, зацікавлених у наданні туристичних послуг, чисельність та різноманітність яких вимагає проведення відповідної систематизації та класифікації за основними класифікаційними ознаками. Тому різноманітне трактування термінів може мати негативні наслідки у практичних діях суб'єктів туроператорської та турагентської