

M. Vereskun

SCIENTIFIC SUBSTANTIATION AND METHODIC FORM AN AGE MENTOF LARGE CORPORATE COMPETITIVENESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Based on the analysis of the results of recent studies and their scientific developments in the field of competitiveness, formed methodology competitiveness management of large corporate enterprises in the industry, which is a system of institutional arrangements and economic factors, and their constituents. To implement the existing methodology proposed scientific concept of competitiveness management, which consists of three interconnected blocks - information support, sales management and analysis of the effectiveness of the management competitiveness.

Key words: competitiveness, competitiveness management, management methodology, management concept, large corporate industries.

© М. Верескун

Надійшла до редакції 26.10.2012

УДК 338:658

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ЧИННИК ЇХ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

ОЛЕКСАНДР ЄМЕЛЬЯНОВ,

*кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національного університету "Львівська політехніка"*

ТЕТЯНА ПЕТРУШКА,

*асистент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національного університету "Львівська політехніка"*

У статті з'ясовано сутність та особливості економічного розвитку підприємства. Обґрунтовано показник міри інтенсивності виробничого процесу за певним видом ресурсів підприємства та визначено загальну ознаку інтенсивного типу його економічного розвитку. Установлено закономірності раціонального застосування ресурсів підприємств. Розроблено метод визначення оптимального рівня інтенсифікації використання виробничих ресурсів.

Ключові слова: підприємство, економічний розвиток, ресурси, інтенсифікація, продуктивність, факторний аналіз.

Постановка проблеми. Будь-який господарюючий суб'єкт повинен прагнути до постійного розвитку. У переважній більшості випадків забезпечення економічного розвитку підприємства досягається завдяки одночасній дії як екстенсивних, так й інтенсивних чинників. Останні проявляються, насамперед, у підвищенні рівня ефективності використання виробничих ресурсів підприємства, зокрема, за рахунок покращення якості цих ресурсів та вдосконалення процесів управління ними.

Резерви екстенсивного розвитку вітчизняних промислових підприємств сьогодні є суттєво обмеженими. Однією з причин цього явища є збільшення

протягом останніх років цін на ряд виробничих ресурсів, що застосовуються підприємствами, насамперед, цін на енергоносії. Разом із тим, перехід підприємства на переважно інтенсивний тип розвитку може бути пов'язаний із додатковими витратами, зумовленими підвищенням рівня інтенсивності використання його виробничих ресурсів.

Отже, постає завдання визначити найкраще співвідношення між екстенсивним та інтенсивним типами економічного розвитку підприємства. Вирішення цього завдання, у свою чергу, потребує з'ясування сутності економічного розвитку підприємства

та встановлення критерію, за яким цей розвиток слід уважати переважно інтенсивним.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У літературі, зокрема в роботах [1-7], подається ряд підходів до визначення сутності та виокремлення видів і чинників економічного розвитку підприємств. При цьому існує досить багато різноманітних способів тлумачення категорії "розвиток" та, зокрема, трактування поняття "розвиток підприємства".

Найбільш загальним трактуванням сутності розвитку є ідентифікація його зі змінами, що відбуваються в певному об'єкті. Так, у [1] відзначається, що розвиток - це спрямовані та закономірні зміни матеріальних та нематеріальних об'єктів, які мають незворотний характер, унаслідок чого відбувається перехід від менш розвинених форм таких об'єктів до більш розвинених [1, с. 247].

Багато науковців, конкретизуючи трактування поняття "розвиток", зазначають наявність при цьому якісних змін певного об'єкта. Так, у роботі [2], Е. М. Коротков, досліджуючи розвиток на рівні підприємства, тлумачить його як "...сукупність змін, які ведуть до появи нової якості й зміцнення життєвості системи, її здатності чинити опір руйнівним силам зовнішнього середовища" [2, с. 296]. Подібної думки дотримуються й автори роботи [3], які трактують розвиток економічно-виробничої системи як процес її переходу в новий, більш якісний стан шляхом накопичення кількісного потенціалу, зміни й ускладнення структури й складу, наслідком чого є підвищення її здатності чинити опір руйнівному впливу зовнішнього середовища та ефективність функціонування.

Досить деталізованим є тлумачення сутності економічного розвитку підприємства, яке подає В. П. Черненко у праці [4]: "Це незворотні, спрямовані, вимірювані, закономірні кількісно-якісні та сутнісні зміни економічної системи в довгостроковому періоді, що відбуваються під впливом економічних суперечностей, потреб та інтересів, зумовлених яких характеризується дією основних законів діалектики, що не виходять за межі глибинної сутності такої системи, для забезпечення найбільш оптимального та ефективного функціонування підприємства в середовищі, у якому воно діє" [4, с. 125].

Необхідно відмітити, що в сучасній літературі подається також багато різноманітних способів групування форм розвитку. Зокрема, автори роботи [5] виокремлюють три головних напрямки розвитку: збільшення масштабів споживання економічних ресурсів - кількісний аспект; зміни в складі елементів і їх комбінацій - структурний аспект; зрушення в споживчих характеристиках елементів, у їх індивідуальній та інтегральній корисності - якісний аспект [5, с. 27]. І. В. Богатирьов у роботі [6, с. 6-7] запропонував класифікувати форми розвитку підприємства за низкою різноманітних ознак, зокрема, залежно від основи змін у соціально-економічній системі підприємства. За цією ознакою пропонується виокремлювати два видові прояви розвитку підприємства: екстенсивний (кількісний) та інтенсивний (якісний) розвиток.

Проте в сучасній літературі недостатню увагу приділено обґрунтуванню формалізованого критерію віднесення розвитку підприємства до інтенсивного

типу, що повинно являти необхідну умову вибору оптимального співвідношення між екстенсивним та інтенсивним типами його розвитку.

Мета статті:

- з'ясувати сутність та особливості економічного розвитку підприємства;
- обґрунтувати показник, що може виступати мірою інтенсивності виробничого процесу за певним видом ресурсів підприємства, та визначити загальну ознаку інтенсивного типу його економічного розвитку;
- встановлення закономірностей раціонального використання виробничих ресурсів підприємств;
- розроблення методу визначення оптимального рівня інтенсифікації використання виробничих ресурсів.

Виклад основного матеріалу. Проведений нами аналіз наукових праць дозволив виокремити такі основні особливості процесу економічного розвитку підприємства: по-перше, розвиток являє собою зміни, що мають внутрішню природу, тобто їх джерело знаходиться всередині підприємства; по-друге, зовнішнім проявом розвитку підприємства є зростання результатів його діяльності (насамперед, доходів та прибутків); по-третє, розвиток підприємства пов'язаний зі збільшенням його економічного потенціалу (зокрема, зі зростанням маси виробничих та інших ресурсів, покращенням якості цих ресурсів та підвищенням здатності ефективно їх використовувати).

Під економічним розвитком підприємства, на нашу думку, доцільно розглядати незворотні, керовані, закономірні зміни його внутрішнього середовища, які призводять до зростання економічного потенціалу підприємства й зумовлюють можливості щодо збільшення розміру фінансових результатів його діяльності. При цьому слід зазначити, що не будь-яке зростання результатів діяльності підприємства супроводжується його розвитком, оскільки таке зростання може бути викликане дією винятково зовнішніх щодо підприємства чинників, наприклад, збільшення попиту на його продукцію внаслідок покращення кон'юнктури на ринках збуту. Тоді за умови, що цей попит може бути задоволений за існуючого на підприємстві рівня його виробничого потенціалу, зростання підприємства не буде супроводжуватися його розвитком.

Одним з основних чинників економічного розвитку підприємства є інтенсифікація використання його виробничих ресурсів, яка відображається, насамперед, у збільшенні результатів діяльності підприємства (зокрема, обсягів продукції, що виготовляється) у розрахунку на одиницю певного виду застосовуваних ресурсів. За таких умов мірою інтенсивності розвитку підприємства повинен виступати показник частки приросту результатів його діяльності, зумовлений інтенсифікацією використання того чи іншого виду виробничих ресурсів (або сукупності різних видів ресурсів). На нашу думку, оцінювання такого показника має базуватися на застосуванні методу факторного аналізу детермінованих мультиплікативних моделей, який викладено, зокрема, у роботі [8, с. 172-178]. Найпростішим видом таких моделей є представлення обсягів виготовлення продукції підприємством як добутку розміру певного виду його

виробничих ресурсів на продуктивність їх використання; при цьому показники продуктивності ресурсів обчислюються як відношення цих обсягів до величини відповідних ресурсів.

Проведене нами дослідження показало, що, незважаючи на зовнішню простоту конструкцій детермінованих факторних мультиплікативних моделей, які являють собою аналітичні тотожності, їх використання в практиці економічного аналізу потребує ретельного обґрунтування. Зокрема, досить поширеним на сьогодні є підхід, за якого при розрахунку впливу зміни розміру певного ресурсу підприємства на зміну обсягів продукції, що виготовляється за його допомогою, показник продуктивності ресурсу приймається на рівні попереднього періоду, тоді як при оцінюванні впливу на зміну обсягів продукції зміни продуктивності ресурсу показник його розміру приймається на рівні звітного періоду. Такий підхід дозволяє усунути спільний вплив чинників розміру ресурсів та ефективності їх використання на зміну обсягів виготовлення продукції, однак він суперечить головному принципу факторного аналізу, який полягає в тому, що величина зміни результуючого показника за рахунок певного показника-фактора не повинна залежати від зміни інших показників, що містяться у факторній моделі.

Необхідність урахування цього принципу стає більш явною, якщо розглядати зміну результуючого показника не лише в часовому, але й у просторовому аспектах (чому сучасні методики факторного економічного аналізу приділяють неабґрунтовано мало уваги), наприклад, при порівнянні умов та результатів діяльності двох підприємств, що відносяться до однієї галузі, перше з яких характеризується меншими обсягами виробничих ресурсів та нижчою ефективністю їх використання порівняно з другим підприємством. За таких умов показник додаткового приросту обсягів виробництва продукції другого підприємства порівняно з першим завдяки більшій продуктивності певного виду ресурсів повинен мати цілком прозорий інформаційний зміст, а саме: характеризувати можливості зростання обсягів продукції першого підприємства у випадку доведення продуктивності його ресурсів до рівня другого підприємства за умови, що величина обсягів ресурсів першого підприємства залишається незмінною. Очевидно, що при обчисленні показника такого приросту обсяги ресурсів мають прийматися на рівні першого підприємства, із чого випливає принципова неможливість усунення спільного впливу чинників розміру ресурсів та ефективності їх використання на зміну обсягів виготовлення продукції.

Ураховуючи викладене вище, в умовах відсутності диференціації за рівнем ефективності використання певного виду ресурсів підприємства (тобто, коли всі ресурси підприємства певного виду характеризуються однаковою продуктивністю) при застосуванні двофакторної моделі значення приростів обсягів виробництва продукції потрібно обчислювати за формулами:

$$\Delta O_P = (P_1 - P_0) \times \Pi_0, \quad (1)$$

$$\Delta O_\Pi = (\Pi_1 - \Pi_0) \times P_0, \quad (2)$$

де ΔO_P , ΔO_Π - приріст обсягів виробництва

продукції підприємства у звітному періоді порівняно з попереднім відповідно за рахунок зростання обсягів певного виду ресурсів та продуктивності цих ресурсів;

P_1, P_0 - розміри певного виду виробничих ресурсів підприємства (чисельності робітників, вартості основних засобів тощо) відповідно у звітному та базовому періодах;

Π_1, Π_0 - продуктивність певного виду ресурсів відповідно у звітному та базовому періодах (відношення обсягів продукції до розміру ресурсів).

За таких умов мірою інтенсивності виробничого процесу за певним видом ресурсів підприємства може виступати відношення приросту обсягів виробництва за рахунок зростання продуктивності ресурсів до суми обох приростів, що обчислюються за формулами (1) та (2), тобто:

$$I_n = \frac{(\Pi_1 - \Pi_0) \cdot P_0}{(P_1 - P_0) \cdot \Pi_0 + (\Pi_1 - \Pi_0) \cdot P_0}, \quad (3)$$

де I_n - рівень інтенсивності виробничого процесу на підприємстві у звітному періоді порівняно з попереднім за певним видом його ресурсів, частка одиниці.

При цьому економічний розвиток буде переважно інтенсивним, якщо приріст, обчислений за формулою (2), перевищуватиме значення приросту, розрахованого за формулою (1), тобто якщо буде виконуватися така нерівність:

$$\frac{\Pi_1}{\Pi_0} > \frac{P_1}{P_0}, \quad (4)$$

або

$$\frac{O_1}{O_0} > \frac{P_1^2}{P_0^2}, \quad (5)$$

де O_1, O_0 - обсяги виготовлення продукції підприємством відповідно у звітному та базовому періодах у натуральних чи вартісних одиницях виміру.

Таким чином, за переважно інтенсивного типу економічного розвитку обсяги виробництва продукції підприємства зростають швидше, аніж квадрати розміру відповідного виду його виробничих ресурсів.

Складність оцінювання інтенсивності економічного розвитку підприємств полягає в тому, що вони, як правило, застосовують одночасно декілька видів виробничих ресурсів. За таких умов може виявитися, що за одним видом ресурсів розвиток підприємства є переважно інтенсивним, а за іншим - переважно екстенсивним. Вирішення цієї проблеми, на нашу думку, можливе шляхом виокремлення двох таких граничних випадків, а саме:

1) коли згідно з існуючою на підприємстві технологією між обсягами застосовуваних ресурсів існує досить жорстка залежність. Тоді зміна обсягів одного виду ресурсів повинна обумовлювати зміну обсягів іншого виду (видів) ресурсів з однаковими темпами цих змін. Очевидно, що в цьому випадку міра інтенсивності розвитку підприємства за всіма його ресурсами буде однаковою;

2) коли на підприємстві можна виокремити ресурс, що бере безпосередню участь у виготовленні продукції (первинний ресурс), а інші ресурси впливають на процес такого виготовлення опосередковано (вторинні ресурси). Наприклад, у тих галузях промисловості, де робітники можуть обслуговувати одночасно декілька одиниць обладнання (і при цьому норма обслуговування є доволі гнучкою), згідно із запропонованим групуванням обладнання являтиме собою первинний ресурс, а робітники - вторинний. У цьому випадку обсяги виготовлення продукції можна представити за допомогою трифакторної мультиплікативної моделі:

$$O = \frac{O}{P_{\Pi}} \times \frac{P_{\Pi}}{P_B} \times P_B = \Pi_{\Pi} \times K \times P_B, \quad (6)$$

де O - обсяг виготовлення підприємством продукції в натуральних чи вартісних одиницях;

P_{Π}, P_B - розміри відповідно первинного та вторинного ресурсів;

K - співвідношення між розмірами первинного та вторинного ресурсів, частки одиниці;

Π_{Π} - продуктивність первинного ресурсу.

Слід зазначити, що однією з необхідних умов коректності побудови факторної моделі є взаємна незалежність показників-факторів, що містяться в ній. Очевидно, що модель (6) задовольняє цій умові, оскільки зміна кожного з трьох показників (Π_{Π} , K та P_B) не впливає на зміну жодного з інших двох. Однак, якщо в цій моделі показники P_{Π} та P_B поміняти місцями, то, ураховуючи, що показник обсягу продукції безпосередньо визначається розміром застосовуваного первинного ресурсу, зміна співвідношення $P_B : P_{\Pi}$ при сталому P_{Π} буде автоматично призводити до зміни продуктивності вторинного ресурсу $O : P_B$. Із цього впливають два таких висновки: по-перше, незважаючи на те, що всі факторні детерміновані моделі є тотожностями, деякі з них не можуть уважатися достатньо коректними, а по-друге, оцінювання міри інтенсивності економічного розвитку підприємства слід виконувати за його первинним ресурсом, оскільки показники продуктивності та розміру вторинного ресурсу при сталій величині первинного ресурсу не є взаємозалежними.

Розглянемо тепер закономірності встановлення оптимального за мінімумом витрат рівня інтенсифікації використання виробничих ресурсів підприємства. Для того, щоб спростити дослідження цих закономірностей, уведемо поняття "вектор розвитку підприємства за певним видом його виробничих ресурсів". Якщо розглядати поняття вектора з алгебраїчної точки зору, то під вектором розвитку підприємства нами пропонується розуміти впорядковану сукупність значень певних показників діяльності підприємства, до яких, зокрема, належать і показники, що характеризують використання певного виду його ресурсів, які однозначно визначають величину критеріального показника розвитку підприємства, зокрема розмір його прибутку. Тоді завдан-

ня полягає в тому, щоб установити в кожній проміжок часу найкращі параметри такого вектора, тим самим задавши оптимальну траєкторію розвитку підприємства.

Однією з типових конструкцій векторів розвитку підприємства за певним видом його виробничих ресурсів є така:

$$Z_i = (P_i, \Pi_i, B_i), \quad (7)$$

де P_i - розмір певного виду ресурсів підприємства, що відповідає i -тому варіанту вектора Z ;

Π_i - продуктивність певного виду ресурсів, що відповідає i -тому варіанту вектора Z ;

B_i - витрати, які пов'язані з утриманням та експлуатацією одиниці певного виду ресурсів, що відповідають i -тому варіанту вектора Z .

Слід відзначити, що вектор (7) однозначно описує величину прибутку підприємства від його операційної діяльності за умови елімінації впливу екогенних чинників та усунення дії чинників, що впливають на зміну структури ціни продукції, яку виготовляє підприємство. Цей висновок впливає з такого рівняння для визначення величини операційного прибутку підприємства:

$$\Pi_p(Z_i) = c \times O_i - P_i \times B_i = P_i \times (c \times \Pi_i - B_i), \quad (8)$$

де c - сума прибутку підприємства від операційної діяльності та витрат, пов'язаних з експлуатацією певного виду ресурсів, у розрахунку на одиницю продукції (у нашому випадку є величиною постійною), грн;

O_i - натуральний обсяг виготовлення продукції, що відповідає i -тому варіанту вектора (6).

Можна також запропонувати ще дві типових конструкції вектора розвитку підприємства за певним видом його виробничих ресурсів, зокрема:

$$Y_i = (O_i, \epsilon_i, H_i); \quad (9)$$

$$W_i = (O_i, \Pi_i, B_i), \quad (10)$$

де ϵ_i - витрати, пов'язані з експлуатацією певного виду виробничих ресурсів, у розрахунку на одиницю продукції, грн;

H_i - співвідношення між показником c з виразу (8) та показником ϵ_i , разів.

Необхідно відмітити, що вектори (9) та (10), як і вектор (7), за наведених вище умов однозначно описують величину операційного прибутку підприємства. При цьому множини векторів (7), (9) та (10) підпорядковані низці властивостей:

$$(P_i \times l_1, \Pi_i, B_i) = l_1 \times (P_i, \Pi_i, B_i); \quad (11)$$

$$(P_i, \Pi_i \times l_2, B_i \times l_2) = l_2 \times (P_i, \Pi_i, B_i); \quad (12)$$

$$(O_i \times l_3, \epsilon_i \times l_3, H_i) = \frac{l_3^2 \times (H_i / l_3 - 1)}{H_i - 1} \times (O_i, \epsilon_i, H_i); \quad (13)$$

$$(O_i, \Pi_i \times l_4, B_i / l_4) = (O_i, \Pi_i, B_i); \quad (14)$$

$$(O_i \times l_5, \Pi_i, B_i) = l_5 \times (O_i, \Pi_i, B_i), \quad (15)$$

де l_1, l_2, l_3, l_4, l_5 - коефіцієнти, що характеризують темпи зростання відповідних показників.

Зокрема, властивість (13) впливає з такої тотожності, що описує величину прибутку підприємства від його операційної діяльності:

$$H_i \times (O_i \cdot l_3) \times (e_i \cdot l_3) - (O_i \cdot l_3) \times (e_i \cdot l_3) = \\ = \frac{l_3^2 \times (H_i / l_3 - 1)}{H_i - 1} \times (H_i \times O_i \times e_i - O_i \times e_i). \quad (16)$$

Аналізування наведених вище властивостей векторів розвитку підприємства, які подано у вигляді виразів (11) - (15), дозволило нам зробити декілька узагальнюючих висновків. Зокрема, як впливає з (12), при незмінному обсязі певного виду ресурсів для будь-якого темпу росту його продуктивності, що перевищує одиницю, можна підібрати такий темп росту показника витрат на експлуатацію одиниці цього ресурсу, який заздалегідь буде більшим за темп росту його продуктивності, і при цьому прибуток підприємства перевищуватиме його базовий рівень. Отже, за таких умов підприємство буде отримувати певний зиск навіть у випадку, якщо темп росту експлуатаційних витрат буде дещо перевищувати темп росту продуктивності ресурсу.

З виразу (13) впливає, що за умови, коли H_i перевищує 2, існують такі темпи зростання обсягів виробництва продукції та питомих витрат, пов'язаних з експлуатацією певного виду виробничих ресурсів, що прибуток підприємства збільшиться навіть за умови, що темпи зростання питомих експлуатаційних витрат будуть більшими за темпи зростання обсягів виробництва продукції. Цей висновок можна отримати, установивши умови, за яких значення виразу, що виноситься за дужки в правій частині рівняння (13), є більшим за одиницю.

Разом із тим, як впливає з (14), у випадку незмінності натуральних обсягів виготовлення продукції, зростання величини прибутку підприємства є можливим лише за умови, якщо темп росту продуктивності певного виду ресурсів підприємства перевищує темп росту витрат, пов'язаних з експлуатацією певного виду ресурсів, що припадають на одиницю обсягів цього виду ресурсів.

Як впливає з (15), якщо існує множина векторів, що мають вигляд виразу (10), за якими O_i є однаковими, то значення показників Π_i та B_i , що відповідають найкращому вектору із цієї множини, будуть такими самими в будь-якій множині векторів з іншим фіксованим значенням показника O_i . Таким чином, якщо за певного фіксованого обсягу виготовлення продукції існує лише один оптимальний вектор розвитку, то виготовлення цього ж обсягу продукції за рахунок комбінації декількох векторів априорі буде менш вигідним для підприємства, аніж досягнення параметрів оптимального вектора. Цю тезу слід урахувати при визначенні найкращого рівня інтенсифікації використання ресурсів, тобто при встановленні оптимального рівня їх продуктивності.

Слід зазначити, що таке визначення потребує поділу витрат, пов'язаних із певним видом ресурсів підприємства, на дві групи, а саме: витрати, величина яких є прямо пропорційною розміру певного

виду ресурсів, та витрати, величина яких змінюється (як правило, зростає) зі збільшенням цього розміру [9, с. 130-132]. При цьому у випадку, якщо залучення додаткового обсягу ресурсів потребує понесення певної суми інвестиційних витрат, то у витрати першої групи слід включити цю суму, помножену на коефіцієнт нормативної прибутковості інвестицій.

За таких умов завдання визначення оптимального за мінімумом витрат рівня продуктивності певного виду виробничих ресурсів підприємства можна сформулювати таким чином: на підставі вхідної інформації про планові обсяги виготовлення продукції, а також про витрати, пов'язані з певним видом ресурсів (зокрема, про залежність цих витрат від рівня інтенсивності використання ресурсів), та, ураховуючи існуючий на сьогодні на підприємстві розмір цих ресурсів та рівень їх продуктивності, визначити оптимальне значення показника такої продуктивності та, відповідно, обсягів цього ресурсу, за яких досягається максимальна величина прибутку підприємства від виготовлення ним планового обсягу продукції.

Нехай підприємство планує збільшити обсяги виготовлення своєї продукції, залучивши додатковий розмір певного виду ресурсів та (або) підвищивши рівень інтенсивності використання цих ресурсів. Тоді сукупна величина витрат, пов'язаних із цим видом ресурсів, мінімізація якої за фіксованого планового обсягу виробництва продукції забезпечує досягнення максимального значення операційного прибутку підприємства, може бути поданою в такому вигляді:

$$C = B_1 \times P + A \times \left(\frac{O}{P}\right)^a \times P \rightarrow \min, \quad (17)$$

де C - сукупна величина витрат, пов'язаних із цим видом ресурсів, грн;

B_1 - витрати, величина яких є прямо пропорційною фізичному розміру певного виду ресурсів, у розрахунку на одиницю цих ресурсів, грн;

P - розмір певного виду ресурсів;

A та a - параметри статистичної залежності між продуктивністю певного ресурсу та витратами, величина яких змінюється зі збільшенням цього розміру, у розрахунку на одиницю ресурсу (при цьому значення параметра a , як правило, перевищує одиницю);

O - плановий натуральний обсяг виготовлення продукції.

Якщо розглядати показник P як змінну величину, то для знаходження його оптимального значення потрібно обчислити похідну виразу (17) та прирівняти її до нуля. Тоді отримуємо:

$$P_{opt} = O \times \sqrt[a]{(a-1) \times A : B_1}, \quad (18)$$

де P_{opt} - оптимальний розмір певного виду виробничих ресурсів підприємства, за якого мінімізується сукупна величина витрат, пов'язаних із цим видом ресурсів.

На підставі обчисленого значення показника (18) можна визначити оптимальний рівень продуктивності певного виду ресурсів підприємства (як відношення запланованого обсягу виготовлення продукції до

оптимального розміру цього ресурсу) та, ураховуючи базові значення обсягів цього ресурсу та його продуктивності, визначити оптимальний рівень інтенсивності економічного розвитку підприємства, скориствовавшись при цьому формулою (3).

Висновки

1. Економічний розвиток підприємства доцільно розглядати як незворотні, керовані, закономірні зміни його внутрішнього середовища, які приводять до зростання економічного потенціалу підприємства й зумовлюють можливості щодо збільшення розміру фінансових результатів його діяльності.

2. Мірою інтенсивності розвитку підприємства за певним видом ресурсів підприємства повинна виступати частка приросту обсягів виробництва за рахунок зростання продуктивності цих ресурсів. При цьому ознакою інтенсивного типу економічного розвитку є те, що обсяги виробництва продукції підприємства зростають швидше, ніж квадрати розміру відповідного виду його виробничих ресурсів.

3. Проведене дослідження показало, що для вивчення закономірностей раціонального використання виробничих ресурсів підприємств доцільно ввести поняття вектора розвитку підприємства за певним видом його виробничих ресурсів, під яким слід розуміти впорядковану сукупність значень показників діяльності підприємства, до яких, зокрема, належать і показники, що характеризують використання певного виду його ресурсів, які однозначно визначають величину критеріального показника розвитку підприємства.

4. Запропонований метод визначення оптимального рівня інтенсифікації використання ресурсів підприємства, за якого досягається мінімум сукуп-

них витрат, пов'язаних із придбанням, утриманням та експлуатацією певного виду ресурсів, може бути використаний фахівцями промислових підприємств у процесі планування ресурсного забезпечення їх виробничої діяльності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Економічний енциклопедичний словник : у 2-х тт. / [за ред. С. В. Мочерного]. - Львів : Світ, 2006. - Т. 2. - 568 с.
2. Коротков Э. М. Концепция менеджмента / Э. М. Коротков. - М. : Дека, 1997. - 304 с.
3. Забродский В. А. Развитие крупномасштабных экономико-производственных систем / В. А. Забродский, Н. А. Кизим. - Харьков : Бизнес Информ, 2000. - 72 с.
4. Черненко В. П. Економічний розвиток підприємства: сутність та види / В. П. Черненко // Формування ринкової економіки. - 2010. - № 23. - С. 116-126.
5. Афанасьев Н. В. Управление развитием предприятия / Н. В. Афанасьев, В. Д. Рогожин, В. И. Рудыка. - Харьков : Изд. дом "ИНЖЭК", 2003. - 184 с.
6. Богатирьев И. О. Управление развитием предприятия (за материалами малых предприятий мебельной промышленности Украины) : автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 / И. О. Богатирьев. - К., 2004. - 22 с.
7. Lister R. Cost of capital: the case for the prosecution / R. Lister // Investment Management and Financial Innovations: International Research journal. - 2005. - Vol. 2, Issue 2. - P. 142-157.
8. Мельник О. Г. Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств / О. Г. Мельник. - Львів : Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2010. - 340 с.
9. Скворцов И. Б. Эффективность инвестиционного процесса: методология, методы и практика / И. Б. Скворцов. - Львів : Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2003. - 311 с.

O. Yemelyanov, T. Petrushka

INTENSIFICATION OF THE USE OF PRODUCTION RESOURCES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES AS FACTOR THEM ECONOMIC DEVELOPMENT

Essence and features of economic development of enterprise is found out in the article. Grounded index of measure of intensity of production process after the certain type of resources of enterprise and certainly general sign of intensive type him economic development. Conformities to law of rational application of resources of enterprises are set. The method of determination of optimum level of intensification of the use of production resources is developed.

Key words: enterprise, economic development, resources, intensification, productivity, factor analysis.

© О. Ємельянов, Т. Петрушка
Надійшла до редакції 03.10.2012