

варіанти для валютного і фінансового співробітництва серед країн, що розвиваються, взагалі, і на регіональному рівні зокрема.

*Використані джерела інформації*

1. The IMF and Recent Capital Account Crisis: Indonesia, Korea, Brazil Evolution Report ).-Washington D.C.: IMF,2003.-162 p.
2. The IMF and Argentina 1991-2001 (Evolution Report ).-Washington D.C.: IMF,2004.-122 p.
3. Global Partnership and National Policies for Development . Trade and Development Report 2006 , - New York and Geneva.: UNCTAD,2006.-236 p.
4. Dieter H , Higgott R. Exploring Aternative Theories of Economic Regionalism: From Trade to Finance in Asian Cooperation. CSGR Working Paper 89/02.- Warwick, United Kingdom.: Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation., 2002.-43 p.
5. International cooperation at a crossroads: Aid, trade and security in an unequal world. Human Development Report 2005.-New York.: UNDP,2005.-372 p.
6. Economic Development in Africa,Doubling Aid: Making the “Big Push” Work, - New York and Geneva.: UNCTAD, 2006.-99 p.
7. The development potential of regional programs: An evaluation of World Bank support of multicountry operations. ).-Washington D.C.: World Bank Independent Evaluation Group,2007.-116 p.
8. New Features of Global Interdependence. Trade and Development Report 2005. , - New York and Geneva.: UNCTAD,2005.-P.108-114.

\*\*\*

УДК 338.354

*Безус А.М., к.т.н., доц.,  
Безус П.І., к.е.н., доц.  
Академія муніципального управління,  
м. Київ*

## **ВПЛИВ ФАКТОРІВ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА**

*Представлено модель впливу основних факторів на економічний розвиток підприємства. Обґрунтовано важливу роль впливу виробничих можливостей факторів на обсяги виробництва.*

*Представлена модель влияния основных факторов на экономическое развитие предприятия. Обоснована важная роль влияния производственных возможностей факторов на объемы производства.*

*The model of influence of major factors on economic development of the enterprise is submitted. The important role of influence of a production potentialities of factors on volumes of manufacture is proved.*

*Постановка проблеми.* Одним з методів розвитку підприємства є метод підвищення обсягів виробництва за рахунок виявлення та впливу на ті фактори виробничого процесу, що призведуть до оптимального зростання його ефективності.

Величина обсягу продукції, що випускається підприємством, залежить від усіх складових виробництва, тобто від усіх складових виробничого процесу факторів.

Найбільш важливими серед них можна визначити такі укрупнені *групи ресурсів*, як матеріальні, трудові, енергетичні ресурси. А в цьому разі якщо пропускна здатність хоча б однієї складової виробництва нижче виробничих можливостей підрозділу підприємства що аналізується (або підприємства в цілому), то обсяг випуску продукції буде стримуватись пропускною здатністю цієї складової, тобто ця складова або фактор буде *вузьким місцем* даного виробництва.

І головна задача запропонованого методу розвитку підприємства полягає у ліквідації вузьких місць досліджуваного виробництва.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Більшість шляхів розвитку вітчизняних підприємств [1, 2, 3, 4], що рекомендуються сучасними дослідниками, пов'язані із капіталовкладеннями в модернізацію діючих підприємств. До цих пропозицій відносять модернізацію технологій, втілення інноваційних проектів, реструктуризацію підприємства, розширення експортної діяльності, залучення іноземних інвестицій. Ці шляхи мають на меті підвищення конкурентоспроможності підприємств, якості продукції та послуг, зростання виробничого потенціалу підприємств. Але реалізація цих пропозицій потребує великих інвестицій, яких, як правило, в період кризи знайти часто неможливо. Особливо, приймаючи до уваги світову фінансову кризу.

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

*Метою статті* є дослідження впливу факторів на обсяги виробництва та обґрунтування економічного розвитку підприємства за рахунок оптимального використання резервів виробництва.

*Виклад основного матеріалу.* Встановити однозначну відповідність виробничих можливостей по переліченим складовим виробничого процесу на діючому виробництві досить складно у зв'язку з *динамічним характером виробництва*, який пов'язано з постійними змінами в кількості працюючих, в кількості та номенклатурі продукції, в кількості задіяної сировини та такими змінами як модернізація, реструктуризація тощо.

Таким чином, для здійснення методу необхідно аналізувати стан виробничого процесу на кожний зафіксований момент часу. Тобто необхідно розглянути виробничі можливості визначених складових для діючого підприємства.

Під **виробничими можливостями** складової (фактору) необхідно розуміти можливу *кількість продукції, що може бути виготовлена при умові повної реалізації даного фактору без обмеження інших складових даного виробництва.*

На першому етапі необхідно розглянути *співвідношення* на аналізованій момент часу *виробничих можливостей визначених факторів*, тобто трудових, матеріальних, енергетичних ресурсів та обладнання.

Встановлені пропорції виробничих можливостей зазначених факторів можуть бути представлені у вигляді діаграми (рис. 1), де відповідно *M1, M2, M3, M4* – виробничі можливості *трудо*вих, *матеріальних, енергетичних ресурсів та обладнання*;  $\Delta M$  – величина нарощування виробничих можливостей факторів.

З огляду на усе підприємство в цілому його виробнича потужність у відповідності з нормативним методом її визначення завжди дорівнює виробничій можливості обладнання, тобто, виходячи з цього, виробнича потужність підприємства повинна складати:  $M=M4$ .

Але в дійсності, при розгляді даної ситуації, виробнича потужність підприємства не відповідає цьому рівнянню. Пов'язано це з тим, що обсяг виготовленої продукції навіть з припущенням повного використання можливостей кожного із факторів не може перевищувати мінімальну величину і таким чином визначається як:

$$V = \min \{M_i, i = \overline{1, n}\}, \quad (1)$$

де  $i$  – номер фактору виробничого процесу.

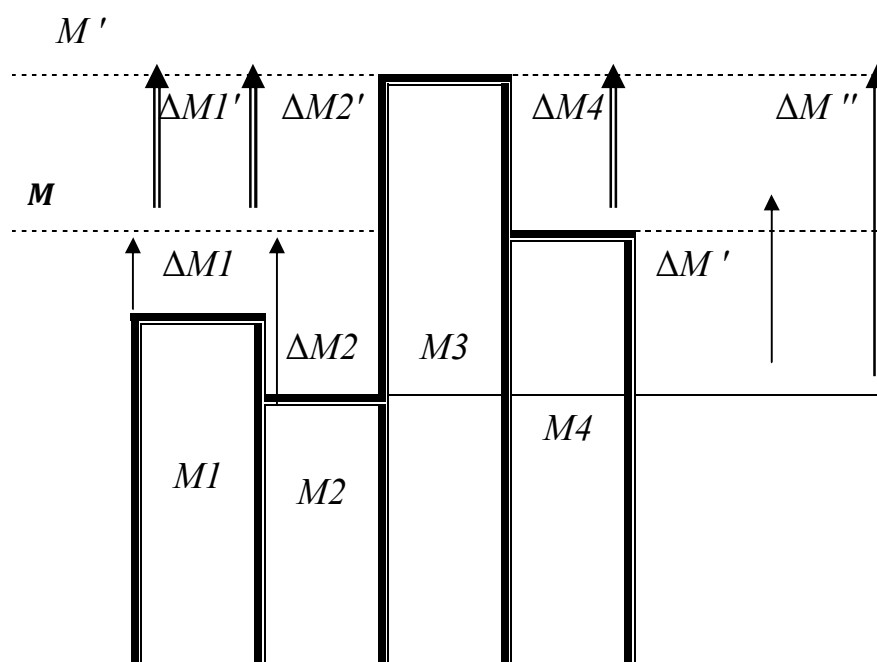


Рис. 1. Діаграма співвідношення виробничих можливостей факторів на діючому підприємстві

*виробничі можливості по факторам: M1 – трудовим ресурсам; M2 – матеріальним ресурсами; M3 – енергетичним ресурсам; M4 – обладнанню.*

Аналізуючи співвідношення виробничих можливостей факторів, яке відображено на діаграмі (рис. 1), можна зробити висновки що для підвищення обсягу виробництва до рівня встановленої виробничої потужності достатньо прийняти заходи щодо підвищення виробничих можливостей трудових та матеріальних ресурсів, причому підвищення виробничих можливостей матеріальних ресурсів складатиме величину  $\Delta M2$ , а підвищення виробничих можливостей трудових ресурсів складатиме величину  $\Delta M1$ . Таким чином це забезпечить зростання випуску продукції на значну величину яка дорівнює найбільшій з двох названих величин нарощування, тобто  $\Delta M' = \Delta M2$ . При можливій реалізації необхідних заходів передбачається підвищення обсягів виробництва до рівня виробничої потужності  $M$  (рис. 2).

Але можливе і подальше нарощування обсягів виробництва за рахунок виявлених резервів усіх факторів (рис. 2). Для подальшого підвищення обсягів виробництва до рівня виробничої потужності  $M'$  передбачається за необхідне прийняття заходів щодо нарощування виробничих можливостей трудових, матеріальних ресурсів та обладнання. В зв'язку з тим, що ці величини на першому етапі досягли рівня, який може забезпечити однаковий обсяг випуску продукції (рівень  $M$ ), то їх нарощування на даному (другому) етапі буде складати для обладнання (четвертого фактору) величину  $\Delta M4$ , яка буде відповідати нарощуванню другого фактору на величину  $\Delta M2'$  і також першого фактору на величину  $\Delta M1'$ , тобто  $\Delta M4 = \Delta M1' = \Delta M2'$ .

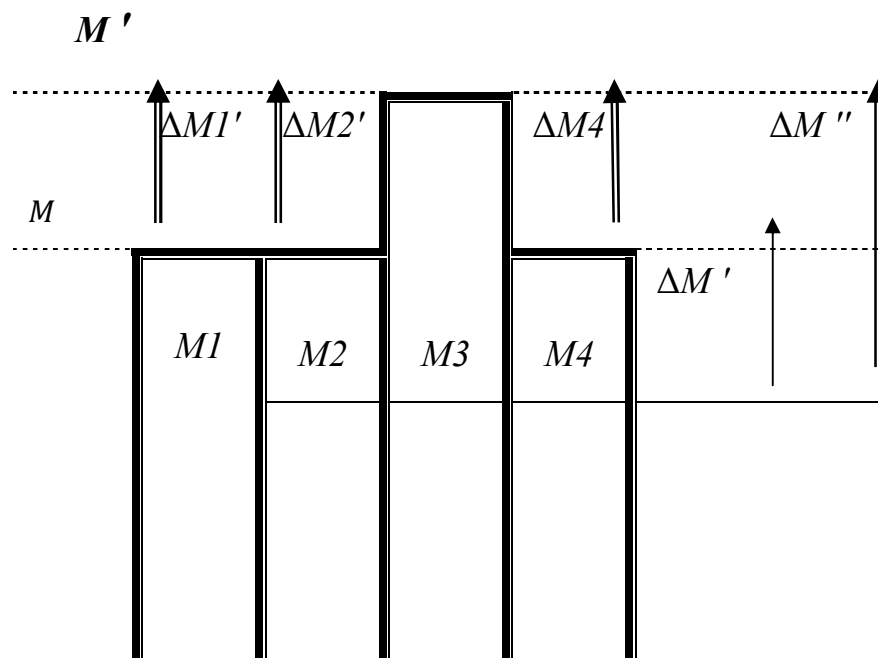


Рис. 2. Діаграма співвідношення виробничих можливостей факторів на підприємстві після прийняття управлінських заходів по підвищенню виробничих можливостей факторів

Таким чином, досягнувши реалізації усіх вищеназваних заходів забезпечимо зростання випуску продукції на величину, яка дорівнює сумі двох нарощуваних величин на першому і другому етапах і складає  $\Delta M'' = \Delta M' + \Delta M_4$ .

В цілому, при умові повної реалізації усіх етапів нарощування виробництва, можливо передбачати підвищення обсягів виробництва до рівня виробничої потужності  $M'$ .

Кожний процес виробництва може здійснюватись лише при дотриманні визначених для даного виробництва **пропорцій вживання різних видів ресурсів**. Тобто виготовлення кожної одиниці продукції потребує визначеної кількості кожного з необхідних для цього ресурсів. Таким чином, обсяг виготовленої продукції обмежується тим ресурсом виробнича можливість якого найменша, тобто **обсяг випуску не може перевищити мінімальну пропускну здатність ресурсів**.

У разі коли виробничі можливості за всіма факторами використовуються в повному обсязі, то обсяг виробництва підприємства ( $V$ ) визначається тим фактором виробництва, який має мінімальну пропускну здатність. Ця величина називається **виробничим потенціалом підприємства**.

**Виробничий потенціал** – це максимально можливе значення обсягу виробництва при умові повного використання виробничих можливостей за усіма факторами виробництва.

Виробничий потенціал підприємства пов'язано з фактичним обсягом виробництва наступною умовою:

$$V \leq P = \min \{P_i, i = \overline{1, n}\}, \quad (2)$$

де  $P$  – виробничий потенціал підприємства;

$P_i$  – виробничий потенціал фактору  $i$ ;

$n$  – кількість факторів, тобто складових виробничого процесу.

Вище розглянуті випадки, які дозволили оцінити можливості підприємства його виробничою потужністю відрізняються від методів оцінки можливостей підприємства по виробничому потенціалу.

При аналізі виробничої діяльності підприємства на деякий момент часу виробничі потенціали по трудовим, матеріальним, енергетичним ресурсам та обладнанню неоднакові і відповідно дорівнюють величинам  $P_1, P_2, P_3, P_4$ , значення яких відображено на діаграмі (рис. 3).

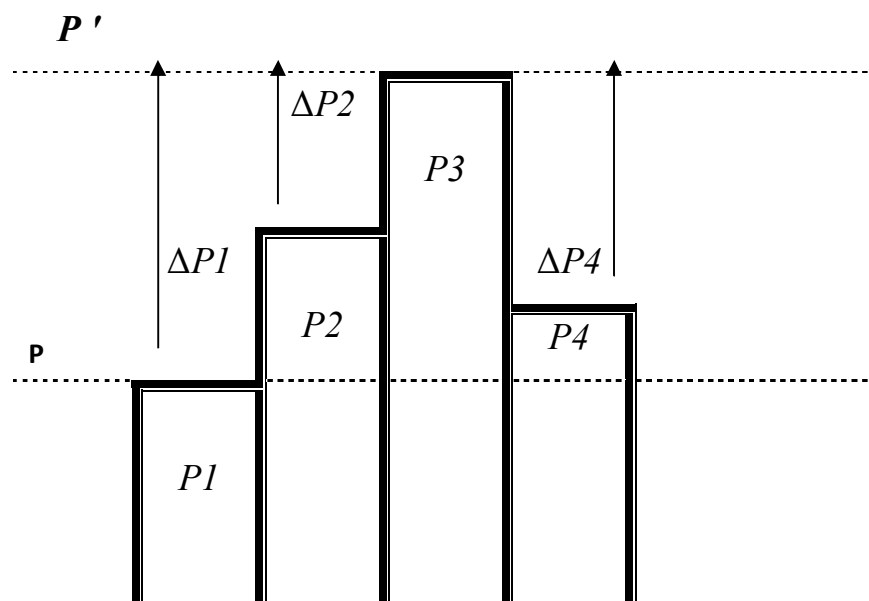


Рис. 3. Діаграма співвідношення виробничих потенціалів досліджуваних факторів

*виробничі потенціали по факторам: P1 – трудовим ресурсам; P2 – матеріальним ресурсами; P3 – енергетичним ресурсам; P4 – обладнанню.*

Як видно з діаграми виробничий потенціал підприємства на основі наведеної умови (формула 2) дорівнює найменшому значенню потенціалу одного з факторів, тобто  $P = P1$ . На основі прийнятих умов величина виробничого потенціалу характеризує величину обсягу виробництва підприємства в цілому і співпадає з нею.

Обсяг випуску продукції, як відомо, пов'язано з виробничим потенціалом підприємства і тому для збільшення обсягу виробництва необхідно підвищення виробничого потенціалу. Для нарощування потенціалу, припустимо з рівня  $P$  до рівня  $P'$  (рис. 3), необхідно підвищувати виробничий потенціал трудових, матеріальних ресурсів та обладнання на відповідні величини, що складає  $\Delta P1$ ,  $\Delta P2$  і  $\Delta P4$ .

Зрозуміло, що виробничий потенціал по різних видам ресурсів на кожному підприємстві і в кожній окремий інтервал часу може змінюватись, також змінюються пропорції виробничих потенціалів цих ресурсів і у зв'язку з цим **змінюється виробничий потенціал усього підприємства**, а також його обсяги виробництва.

Дійсно, представлена ситуація **зафіксована у часі** і не відображає вплив постійно діючих випадкових факторів, що виникають в ході виробничих процесів.

**У реальних умовах** діючого підприємства задача підвищення обсягу виробництва відрізняється тим, що його показники не можуть бути позначені одним числом у зв'язку з постійним впливом випадкових

факторів. Підприємство знаходиться під постійним впливом випадкових факторів, що відображається на коливаннях значень обсягів виробництва.

Існуючий характер змін показників добових обсягів виготовленої продукції, при розгляданні діяльності підприємства, доводить, що показник обсягу виробництва, знаходиться під постійним впливом різних випадкових факторів (рис. 4).

*Mi*

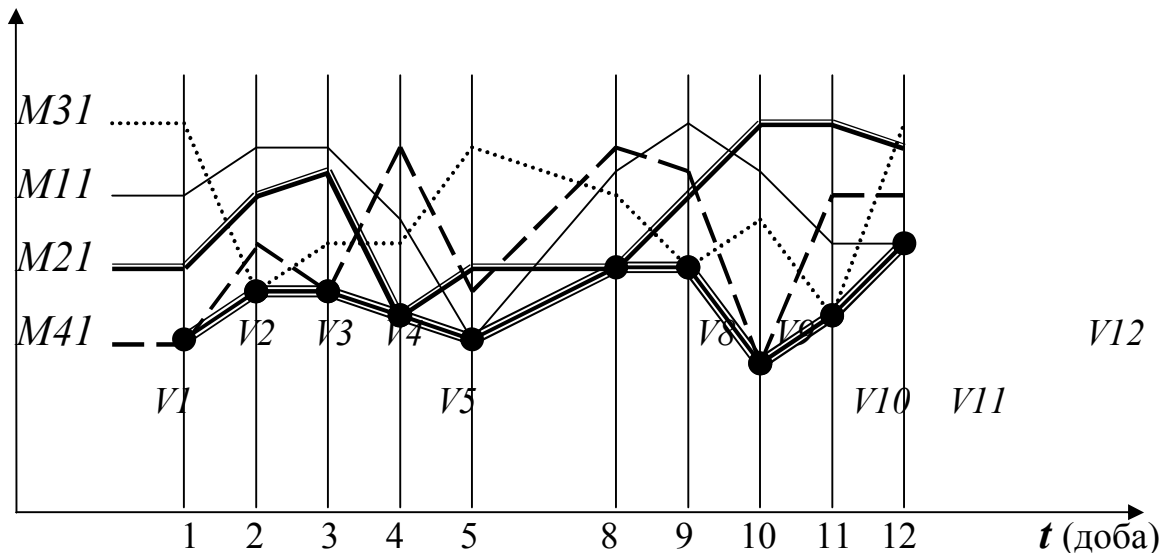


Рис. 4. Аналіз змін виробничих можливостей підприємства,

де  $M_i$  - виробничі можливості  $i$ -го фактору;  $V_t$  - обсяги виробництва підприємства в  $t$ -й період часу

Як видно з графіку, зміни значень обсягу виробництва підприємства зумовлені ймовірностним характером кожної складової даного виробництва, тобто виробничими можливостями кожного фактору.

Але на обсяг виробництва впливають не тільки виробничі можливості кожного фактору, а також їх співвідношення між собою у часі. Для цього розглянемо докладніше ситуацію, що склалася на досліджуваному підприємстві.

Розглянемо вплив основних факторів, таких як трудові, матеріальні, енергетичні ресурси та обладнання. Зазначимо виробничі можливості названих факторів через  $M_{it}$ , де  $i$  - фактор, що розглядається, а  $t$  - доба, яка аналізується.

Як вже зазначалось, фактори виробництва мають визначене співвідношення між собою на кожен момент часу у визначених пропорціях. Обсяг виробництва підприємства на кожен розглянутий момент часу буде чисельно дорівнювати виробничим можливостям того з факторів значення якої на той момент буде **мінімальним**.

При аналізі діаграми (рис. 4) можна зробити висновки, що обсяги виробництва підприємства у першу добу визначається виробничими

можливостями обладнання, у другу добу визначається виробничими можливостями енергоресурсів.

Значення показника обсягу виробництва підприємства за кожен день ( $Vt$ ) дорівнює (рис. 4):

$$V1 = M4.1 ; V2 = M3.2 ; V3 = M4.3 ; V4 = M2.4 ; V5 = M1.5 ; \\ V8 = M2.8 ; V9 = M3.9 ; V10 = M4.10 ; V11 = M3.11 ; V12 = M1.12 .$$

Як видно з аналізу, фактор з мінімальним значенням виробничих можливостей є стримуючим у даний момент часу.

Тобто, аналізуючи ситуацію, яка склалася на даному підприємстві за певний період (рис. 4), можна зазначити і зробити висновки, що при підвищенні виробничих можливостей, наприклад, трудових ресурсів, які стримують обсяги виробництва підприємства на п'яте та дванадцять число місяця ( $V5 = M1.5 ; V12 = M1.12$ ), відбудеться підвищення обсягів виробництва у дані періоди в цілому по підприємству.

Таким чином, створення умов для підвищення виробничих можливостей будь-якого фактору призводить до зменшення його негативного впливу на процес виробництва та сприяє підвищенню обсягу виробництва усього підприємства в цілому.

Також, крім впливу усіх існуючих факторів на обсяги виробництва підприємства, для найбільш детального аналізу виробництва, можна вивчити **динаміку змін показника виробничих можливостей** і по кожному окремому фактору виробництва.

Детальне вивчення динаміки змін показника виробничих можливостей по кожному фактору виробництва за тривалий період дає можливість встановити відповідні межі змін даного показника. Межі та характер змін виробничих можливостей по кожному фактору виробництва у часі визначаються відповідними закономірностями.

Після встановлення максимальної і мінімальної меж показника виробничих можливостей досліджуваного фактора можливо встановити **середнє значення даного показника** на протязі визначеного періоду часу за наступною формулою:

$$\overline{M} = \frac{\sum_{t=1}^T M_t}{T}, \quad (3)$$

де  $Mt$  – показник виробничих можливостей фактора, що аналізується у інтервалі часу  $t$  ;

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

$T$  – кількість періодів часу в інтервалі, що аналізується.



В ході досліджень визначається характер відповідних змін показників виробничих можливостей по кожному фактору виробництва у часі і порівнюються межі їх відхилень та визначаються їх середні значення за формулою 3 (рис. 5).

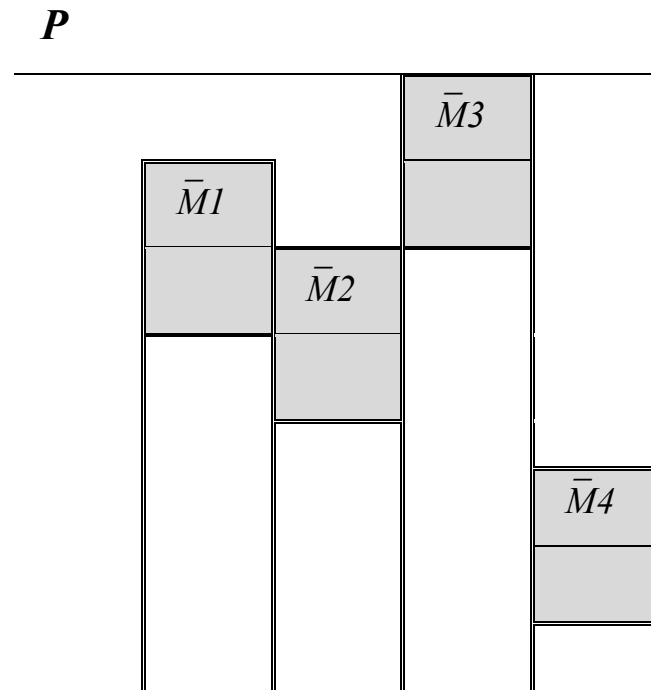


Рис. 5. Характер та межі змін виробничих можливостей факторів виробництва, де  $\bar{M}_1$ ,  $\bar{M}_2$ ,  $\bar{M}_3$ ,  $\bar{M}_4$  - середні значення виробничих можливостей факторів;  $P$  - виробничий потенціал підприємства.

Якщо у ході аналізу при співставленні середніх значень показників виробничих можливостей факторів, виявляється фактор що має серед них значно менший показник, то подальше вирішення проблеми підвищення обсягів виробництва підприємства спрямовується на прийняття заходів щодо підвищення середніх виробничих можливостей по даному фактору виробництва.

Однак спостерігаються випадки на виробництві коли середні значення виробничих можливостей різних факторів наближенні один до одного. Але, в той же час, область можливих змін цих показників визначена межами можливих змін і вони, як правило, не однакові.

Припустимо, що при аналізі виробничої діяльності підприємства за деякій визначений період часу середні значення виробничих можливостей різних факторів рівні (рис. 6). Тоді, у відповідності з вище визначеним впливом нарощування виробничих можливостей факторів на обсяги виробництва підприємства, підвищення середнього значення одного з факторів не призведе до підвищення обсягу виробництва продукції. Бо, як зазначалося, у даному випадку до підвищення обсягів

виробництва підприємства може призвести тільки збільшення виробничих можливостей по усім факторам.

***P***

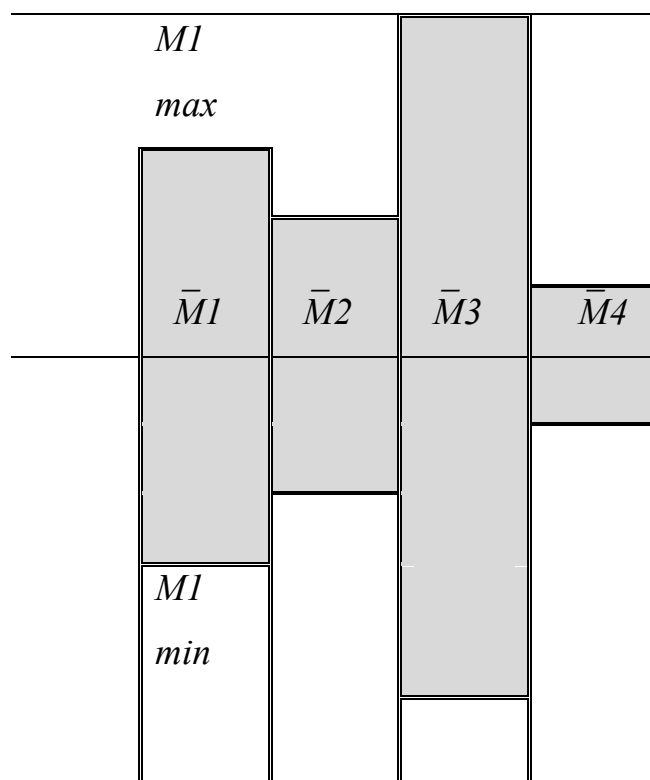


Рис. 6. Характер та межі змін виробничих можливостей факторів виробництва при умові рівності середніх значень,

*M1 min* - мінімальне значення виробничих можливостей 1-го фактору;  
*M1 max* - максимальне значення виробничих можливостей 1-го фактору.

Але при розгляді даної ситуації на діючому підприємстві (рис. 6), при урахуванні особливостей змін виробничих факторів та їх взаємодії, можливо дійти висновку, що **навіть при умові рівних середніх значень показників виробничих можливостей досліджуваних факторів, підвищення будь-якого з них призведе до підвищення обсягів виробництва усього підприємства.**

Загалом залежність підвищення обсягу виробництва будь-якого підприємства від нарощування виробничих можливостей окремого фактору, середнє значення якого є найменшим серед факторів, залежить від умов, що склалися на даному підприємстві. Залежність нарощування обсягу виробництва підприємства від одного фактору здійснюється за характерною для даного підприємства залежністю.

Визначення динаміки розвитку кожного досліджуваного фактора виробництва на протязі періоду, який аналізується, на основі моделювання процесів, дозволяє підприємству передбачити майбутні резерви виробництва кожної складової. Виявлення резервів виробництва необхідно

проводити по усім існуючим підрозділам підприємства і по усім факторам виробництва. Якщо на період часу, що аналізується, діяльність підприємства не зазнавала кардинальних змін та перетворень і в середньому потреба в одиницях витрат по досліджуваним факторам на виробництво одиниці продукції є практично постійною та пропорції факторів в процесі виробництва не змінюються, то можливо здійснити прогнозування резервів виробництва по кожному фактору[5]. Для забезпечення даного обсягу продукції необхідно задіяти певну кількість кожного виду ресурсу у визначених раніш пропорціях. В зв'язку з цим вводиться коефіцієнт витрат визначеного ресурсу, на основі якого прогнозується необхідна кількість ресурсу. При порівнянні необхідної кількості ресурсу з прогнозованою кількістю даного ресурсу визначаються його резерви в кожен інтервал часу у майбутньому.

*Висновки.* При втіленні методів розвитку підприємства необхідно звернутися до визначення резервів виробництва за рахунок яких можливе її здійснення. Для визначення повних резервів виробництва за деякий період, порівнюється фактичне значення досліджуваного показника з його потенціалом, тобто з тим максимально можливим значенням, якого він міг би досягти при найбільш сприятливих умовах. В зв'язку з тим, що виробничий потенціал підприємства є складовою багатьох факторів, кожний з яких має власний резерв потужності, то кожен фактор здійснює вплив на потужність виробництва.

На основі даної інформації з'являється можливість приймати оптимальні управлінські рішення, які гарантують підприємству конкурентоспроможність та забезпечують його розвиток.

*Використані джерела інформації:*

1. Андрейчук Ю.А. Проблемы реструктуризации предприятий // Реструктуризация підприємств України в умовах конкурентного середовища: теорія і практика. Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна, № 479, 2000. – С.46-57
2. Височин І.В. Реструктуризація підприємства: цілі, принципи та етапи проведення // Збірник наукових праць: Вісник національного університету водного господарства та природокористування. Вип. 4 (28). – Рівне: НУВГП, 2004. – С.35-41.
3. Геєць В. Реструктуризація підприємств як умова оздоровлення економіки // Розбудова держави. – 1998. - № 5. – С.51-54.
4. Наконечний А.П. Напрями реструктуризації підприємств ОПК // Збірник наукових праць: Теорії мікро-макроекономіки. Вип. 19. – К.: АМУ, 2005. – С.96-101.
5. Сокур А.Н. Интенсификация производства за счет организационных факторов Организация, планирование и управление строительством. –К.: КИСИ, 1991.–с.45-47.

\*\*\*