

ливого генератора ризику. Поряд із цим, вищі шанси на успіх завжди мають ті управлінці, яким притаманні здатність приймати і реалізовувати неординарні рішення, гнучкість при зміні стратегії та тактики поведінки на ринку, вміння використовувати широкий спектр практичних методів та прийомів управління ризиком.

Бібліографічні посилання і примітки

1. Господарський кодекс України // ВВР. – № 18. – 2003. – С. 42.
2. **Абчук В. А.** Теория риска в морской практике / В. А. Абчук. – Л., 1983.
3. **Автономов В.** Практики глазами теоретиков (феномен предпринимательства в экономической теории). Предпринимательство в России / В. Автономов. – 1997. – № 4(11). – С. 5–11.
4. **Альгин А. П.** Грани экономического риска / А. П. Альгин. – М. : Знание, 1991. – 64 с.
5. **Гранатуров В. М.** Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісної оцінки : моногр. / В. М. Гранатуров, І. В. Литовченко, С. К. Харічков ; за наук. ред. В. М. Гранатурова. – О. : Ін-т проблем ринку та економ.-еколог. досл. НАН України, 2003. – 164 с.
6. **Гринберг М. С.** Проблема производственного риска в уголовном праве / М. С. Гринберг. – М. : Юриздат, 1963. – 332 с.
7. **Моисеев Н. Н.** Математические задачи системного анализа / Н. Н. Моисеев. – М. : Наука, 1981. – 487 с.
8. **Сарасва І. М.** Системне моделювання процесу ідентифікації підприємницьких ризиків. – О. : Фенікс, 2008. – 147 с.
9. **Gartner W. B.** What are We Talking about when We Talk about Entrepreneurship? / W. B. Garther // Journal of Business Venturing. – 1991. – № 5. – P. 15–28.

Надійшла до редколегії 22.12.2011

УДК 330.322.21

С. А. Ртищев, О. М. Бондарчук, Б. А. Ртищев
ДВНЗ «Криворізький національний університет»

ОСНОВНІ ПЕРЕДУМОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Досліджено на основі звітних даних роботи підприємства стан його асортиментної політики та визначено важливі фактори впливу на рівень її оптимізації. За допомогою методу кореляційно-регресійного аналізу розроблено економіко-математичну модель удосконалення асортименту продукції промислового підприємства.

Ключові слова: асортиментна політика, конкурентоспроможність, економіко-математична модель, рентабельність, матеріальні витрати, кореляційно-регресійний аналіз.

Исследовано на основе отчетных данных работы предприятия состояние его асортиментной политики и определены значимые факторы влияния на уровень ее оптимизации. С помощью метода корреляционно-регрессионного анализа разработана экономико-математическая модель усовершенствования ассортимента продукции промышленного предприятия.

Ключевые слова: асортиментная политика, конкурентоспособность, экономико-математическая модель, рентабельность, материальные расходы, корреляционно-регрессионный анализ.

The state of assortment politics is investigated on the basis of accounting data of the enterprise work and meaningful factors of influence on a level of its optimization are certain. By means of the correlation-regression analysis the economy-mathematical model of the industrial enterprise production assortment improvement is developed.

Key words: assortment policy, competitiveness, economy-mathematical model, profitability, financial charges, cross-correlation regressive analysis.

В умовах подальшого розвитку ринкової економіки в Україні і накопичення досвіду самостійного господарювання суттєво ускладнюються завдання управління промисловим підприємством. Необхідно активно використовувати принципи і методи внутрішнього планування господарської діяльності, які підтвердили свою ефективність у світовій практиці [2].

Одним із ключових факторів росту конкурентоспроможності підприємства є асортиментна політика, яка здійснює пошук відповідей на низку фундаментальних питань економіки: що, для кого і в якій кількості виготовляти? У зв'язку з цим перед підприємствами постала необхідність пошуку нових підходів до формування асортименту як задля забезпечення свого стійкого функціонування, так і для подальшого розвитку, і це привело до розробки нових рішень, які забезпечують збалансованість з іншими аспектами діяльності підприємства [1].

Зміни в управлінні підприємством, викликані розширенням його прав, направлені на забезпечення ефективного функціонування підприємства, повинні базуватись на дослідженнях специфічних особливостей підприємства: його цілей, ресурсів і зовнішнього середовища [7].

Проблеми прийняття управлінських рішень у процесі внутрішнього планування, в тому числі і виробничого асортименту промислових підприємств, знайшли своє відображення в роботах вітчизняних та зарубіжних учених і спеціалістів: Т. Левітт, І. Ансоффа, А. Дж. Стрікленда, Е. Голубкова, А. Градова, П. Зав'ялова, Д. Івахніка, С. Благової, Е. Жукової та інших.

Однак ряд проблем і досі недостатньо досліджені. Перш за все, немає єдності у визначенні поняття «асортиментна політика промислового підприємства», відсутній також комплексний підхід до формування асортиментної політики підприємства, існують лише спрощені методи планування товарного асортименту, відсутня комплексна технологія формування асортименту, слабо використовуються методи моделювання.

Об'єктом дослідження стало підприємство машинобудівної галузі публічне акціонерне товариство «Констар». Його асортиментна політика – це цілі, задачі й основні напрями формування асортименту, обумовлені керівництвом підприємства.

Метою роботи є розробка теоретичних і методичних положень, а також розробка економіко-математичної моделі формування асортименту продукції промислового підприємства на основі маркетингових принципів і методів формування управлінських рішень.

Головним завданням підприємства в області асортименту є формування реального і / або прогнозованого асортименту, що максимально наближається до раціонального, для задоволення потреб і одержання максимального прибутку [3]. Основні напрями в галузі формування асортименту на підприємстві: скорочення або розширення випуску окремих видів продукції, стабілізація, відновлення, вдосконалення, гармонізація.

Так, на ПАТ «Констар» були виключені з асортименту такі види продукції як: круги на керамічній зв'язці; шліфувальні круги; круги на бакелітовій зв'язці; круги на вулканітовій зв'язці; шліфувальні головки; модульні фрези; однокутові фрези, плашки різьбонакаточні; насадні і цільні зенкери і т. д. Розширений асортимент такими товарами: утилізаційні турбоагрегати потужністю від 2,5 до 6,0 мВт;

парові турбіни малої потужності. Також ведуться розробки щодо запуску у виробництво бурової техніки: пневмоударників, бурових машин і т. д.

Зазначені напрями формування асортименту взаємозалежні, значною мірою доповнюють один одного і визначаються низкою факторів. Так, загальними факторами, що впливають на формування промислового асортименту, є попит і рентабельність [5]. Тому доцільною є розробка економіко-математичної моделі для асортименту продукції ПАТ «Констар», де головним показником буде саме рентабельність товарної продукції, яка розраховується за формулою:

$$R = \frac{ТП - C}{C} \cdot 100 \%, \quad (1)$$

де $ТП$ – вартість товарної продукції за поточними цінами реалізації, тис. грн.;

C – собівартість реалізованої продукції, тис. грн.

Найбільш рентабельними видами продукції підприємства є виготовлення газоперекачувального обладнання і ГПА, турбодетендерних агрегатів, турбокомпресорних установок ГТТ–3М та виготовлення турбінних лопаток.

Виготовлення газоперекачувальних агрегатів, газотурбогенераторів і двигунів до них, а також виготовлення вузлів та деталей для турбокомпресорних установок ГТТ–3М характеризується більш-менш стабільним ростом товарного випуску.

Зміна рентабельності окремих видів продукції ПАТ «Констар» відбувається під впливом різних факторів. Головними, або факторами першого порядку, у випадку продукції ПАТ «Констар» є підвищення цін реалізації, зміна кількості випущеної продукції і собівартості продукції. Факторами другого порядку можуть бути: зміна якості продукції; зміна попиту на продукцію; зміна структури та асортименту продукції.

Основним етапом у розробці економіко-математичної моделі для виробництва турбокомпресорної продукції є побудова рівняння функціональної залежності. Основними факторами, які впливають на товарну продукцію, є обсяги виробництва, а на собівартість – матеріальні витрати.

Інформацію для проведення аналізу подано у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Основні показники товарної продукції ПАТ «Констар»

Показники	од. виміру	2004	2005	2006	2007	2008
1. Випуск товарної продукції в оптових цінах:						
1.1. Газоперекачувальні агрегати, газотурбогенератори і двигуни до них	тис. грн	22 081,54	30 641,64	30 419,07	27 507,4	23 731,22
1.2. Виготовлення вузлів та деталей для турбокомпресорних установок ГТТ–3М	тис. грн	4 661,65	3 288,12	9 305,66	4 528,04	11 802,83
Разом:	тис. грн	26 743,2	33 929,76	39 724,73	32 035,45	35 534,05
2. Повна собівартість за основними видами продукції:						
2.1. Газоперекачувальні агрегати, газотурбогенератори і двигуни до них	тис. грн	28 706,02	37 500,13	22 203,8	1 9671,48	23 992,46
2.2. Виготовлення вузлів та деталей для турбокомпресорних установок ГТТ–3М	тис. грн	3 761,236	3 434,21	6 864,97	2 889,89	3 013,061
Разом:	тис. грн	32 467,26	40 934,34	29 068,77	22 561,4	27 005,52

Закінчення табл. 1

Показники	од. виміру	2004	2005	2006	2007	2008
3. Обсяги випущеної продукції						
3.1. Газоперекачувальні агрегати, газотурбогенератори і двигуни до них	шт.	5	14	14	12	8
3.2. Виготовлення вузлів та деталей для турбокомпресорних установок ГТТ-3М	шт.	5	5	7	9	11
Разом:	шт.	10	19	21	21	19
4. Матеріальні витрати на основні види продукції:						
4.1. Газоперекачувальні агрегати, газотурбогенератори і двигуни до них	тис. грн	4 966,141	8 958,879	4 713,282	3 929,69	4 822,484
4.2. Виготовлення вузлів та деталей для турбокомпресорних установок ГТТ – 3М	тис. грн	463,5	925,708	1 996,854	612,743	416,523
Разом:	тис. грн	5 429,641	9 884,587	6 710,136	4 542,433	6 660,482
5. Напівфабрикати:						
5.1. Газоперекачувальні агрегати, газотурбогенератори і двигуни до них	тис. грн	373,178	187,5	88,961	569,03	719,773
5.2. Виготовлення вузлів та деталей для турбокомпресорних установок ГТТ-3М	тис. грн	111,808	41,21	117,147	56,769	360,404
Разом:	тис. грн	484,986	228,71	206,108	625,799	1 080,177

Припустимо, що між показниками існує квадратична залежність, тоді $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$, де x – це наша кількість турбокомпресорної продукції, y – товарна продукція, x , y – статистичні дані [6]. Емпірична формула визначалася за допомогою методу найменших квадратів із використанням розрахункової таблиці (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахункова таблиця квадратичної залежності товарного випуску (Y , тис. грн) від обсягів турбокомпресорної продукції (X , шт)

Рік	X_i	Y_i	X_i^2	X_i^3	X_i^4	$X_i \cdot Y_i$	$X_i^2 \cdot Y_i$	Y_x
2004	5	4 661,659	25	125	625	23 308,3	116 541,5	4 543,084115
2005	5	3 288,116	25	125	625	16 440,58	82 202,9	4 543,084115
2006	7	9 305,658	49	343	2 401	65 139,61	455 977,2	5 896,357558
2007	9	4 528,041	81	729	6 561	40 752,37	366 771,3	7 937,441192
2008	11	11 802,828	121	1 331	14 641	129 831,1	1 428 142	10 666,33502
Разом:	37	33 586,302	301	2 653	24 853	275 472	2 449 635	33 586,302

Отже, рівняння товарної продукції матиме такий вигляд:

$$TP = 85,976 \cdot n^2 - 355,078 \cdot n + 4169,07, \quad (2)$$

де n – обсяги продукції.

За допомогою такого виду залежності ми дійшли необхідного результату, тобто при збільшенні кількості продукції збільшується і її товарний випуск [4].

Таким же методом установлювалася кореляційна залежність собівартості від матеріальних витрат на турбокомпресорну продукцію. Вихідні дані для побудови наведені в таблиці 3.

Статистичні дані для побудови кореляційного поля

Показник	2004	2005	2006	2007	2008
Собівартість (тис. грн.)	3 761,236	3 434,212	6 864,97	2 889,895	3 013,061
Матеріальні витрати на турбокомпрес. продукцію (тис. грн)	463,5	925,708	1 996,854	612,743	416,523

Тобто зі збільшенням матеріальних витрат на турбокомпресорну продукцію її собівартість також підвищується, так, за 2004–2008 рр. вартість матеріальних витрат знизилась на 46,977 тис. грн, а собівартість – на 748,175 тис. грн, найбільшими матеріальні витрати були в 2006 році і склали 1 996,854 тис. грн, у свою чергу і собівартість продукції була в цьому році найбільшою – 6 864,97 тис. грн. А от у 2007 році спостерігалось збільшення матеріальних витрат при одночасному зменшенні собівартості, що зумовлено зменшенням витрат на напівфабрикати та закупкою імпортного обладнання для виготовлення деталей та вузлів турбокомпресорної продукції.

Припускали, що між показниками існує лінійна залежність, тоді $y = k \cdot x + b$, де x – матеріальні витрати, y – собівартість, x , y – статистичні дані. Емпіричну формулу знайдено тим же методом найменших квадратів. Дані для побудови подано у вигляді таблиці 4.

Таблиця 4

Розрахункова таблиця лінійної залежності собівартості турбокомпресорної продукції (Y_p , тис. грн) від матеріальних витрат (X_p , тис. грн)

Рік	X_i	Y_i	X_i^2	$X_i \cdot Y_i$	Y_x
2004	463,5	3 761,236	214 832,25	1 743 332,886	3 003,961585
2005	925,708	3 434,212	856 935,3013	3 179 077,522	4 093,162315
2006	1 996,854	6 864,97	3 987 425,897	13 708 342,8	6 617,335425
2007	612,743	2 889,895	375 453,984	1 770 762,932	3 355,655161
2008	416,523	3 013,061	173 491,4095	1 255 009,207	2 893,259514
Разом:	4 415,328	19 963,374	5 608 138,842	21 656 525,35	19 963,374

Отже, рівняння собівартості матиме такий вигляд:

$$C = 2,356 \cdot m + 1911,716. \quad (3)$$

Отже, за допомогою факторного аналізу та проведених розрахунків знайдено рівняння собівартості та товарної продукції, на основі яких побудована цільова функція економіко-математичної моделі. Важливим при формуванні цільової функції є вибір системи обмежень. Виходячи з того, що для ПАТ «Констар» цільовою функцією обрано максимізацію рентабельності товарного випуску турбокомпресорної продукції, обмеженнями стали матеріальні витрати та обсяги випуску продукції, які найбільше впливають на її величину. Загальний вигляд цільової функції буде таким:

$$R = \frac{TP - C}{C} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} n_{\min} \leq n \leq n_{\max} \\ m_{\min} \leq m \leq m_{\max} \\ M = f(n) \end{cases} \quad (4)$$

Для ПАТ «Констар» задача оптимізації звучить таким чином: за яких обсягів випуску та за яких матеріальних витрат рентабельність турбокомпресорної про-

дукції буде максимальною? Вигляд цільової функції та обмеження до неї будуть такими:

$$R = \frac{(85,976 \cdot n^2 - 355,078 \cdot n + 4169,07) - (2,356 \cdot m + 1911,716)}{2,356 \cdot m + 1911,716} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 5 \leq n \leq 11 \\ 463,5 \leq m \leq 1996,854 \\ M = f(n) \end{cases} \quad (5)$$

У системі обмежень є функція ($M = f(n)$) залежності матеріальних витрат від обсягів випущеної продукції. За допомогою факторного аналізу досліджували цю залежність (табл. 5).

Таблиця 5

Залежність матеріальних витрат від обсягів випуску турбокомпресорної продукції, (x – обсяги продукції, шт; y – матеріальні витрати, тис. грн)

Рік	x	y	$x \cdot y$	x^2	y^2
2004	5	463,5	2 317,5	25	214 832,25
2005	5	925,708	4 628,54	25	856 935,3
2006	7	1 996,854	13 977,978	49	3 987 425,9
2007	9	612,743	5 514,687	81	375 453,98
2008	11	416,523	4 581,753	121	173 491,41
Разом:	37	4 415,328	31 020,458	301	5 608 138,8
Коефіцієнт кореляції	-0,24243				

Зв'язок між цими двома факторами слабкий, про що говорить коефіцієнт кореляції ($r = 0,242$). Встановлювали кореляційну залежність матеріальних витрат від обсягів турбокомпресорної продукції на основі статистичних даних (табл. 6).

Таблиця 6

Статистичні дані матеріальних витрат та обсягів випуску турбокомпресорної продукції ПАТ «Констар»

Показник	2004	2005	2006	2007	2008
1. Матеріальні витрати (тис. грн)	463,5	925,708	1 996,854	612,743	416,523
2. Обсяги (шт.)	5	5	7	9	11

Припускали, що між показниками існує квадратична залежність, тоді $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$, де x – це кількість турбокомпресорної продукції, y – матеріальні витрати, x, y – статистичні дані. Знайдено емпіричну формулу за допомогою методу найменших квадратів. Розрахунки наведені у вигляді таблиці 7.

Таблиця 7

Розрахункова таблиця квадратичної залежності матеріальних витрат (Y_i , тис. грн) від обсягів продукції (X_i , шт)

Рік	X_i	Y_i	X_i^2	X_i^3	X_i^4	$X_i \cdot Y_i$	$X_i^2 \cdot Y_i$	Y_x
2004	5	463,5	25	125	625	2317,5	11 587,5	793,9422
2005	5	925,708	25	125	625	4 628,54	23 142,7	793,9422
2006	7	1 996,85	49	343	2 401	13 977,9	97 845,8	1 400,818
2007	9	612,743	81	729	6 561	5 514,68	49 632,1	1 208,784
2008	11	416,523	121	1 331	14 641	4 581,75	50 399,2	217,8410
Разом:	37	4 415,32	301	2 653	24 853	31 020,4	232 607	4 415,328

Складено систему рівнянь за умови, що у нас квадратична залежність:

$$\begin{cases} a \cdot 24853 + b \cdot 2653 + c \cdot 301 = 232607,5 \\ a \cdot 2653 + b \cdot 301 + c \cdot 37 = 31020,46 \\ a \cdot 301 + b \cdot 37 + c \cdot 5 = 4415,328. \end{cases} \quad (6)$$

Отже, рівняння квадратичної залежності матеріальних витрат від обсягів турбокомпресорної продукції матиме такий вигляд:

$$M = -99,863 \cdot n^2 + 1501,802 \cdot n - 4218,48. \quad (7)$$

Для знаходження оптимального обсягу продукції та величини матеріальних витрат будували область допустимих рішень (ОДР: $M_1M_2M_3M_4$) з такими координатами: $M_1(463,5;0)$, $M_2(1996,854;0)$, $M_3(0;5)$, $M_4(0;11)$.

1) Знаходили градієнт цільової функції:

$$\begin{aligned} \frac{\partial R}{\partial n} &= 2 \cdot 85,976 - 355,078 = -183,126 = 0 \\ \frac{\partial R}{\partial m} &= -2,356 = 0 \end{aligned} \quad (8)$$

$grad R(2,356; -183,126) \notin D$

2) Знаходили можливі точки, які увійдуть в ОДР та будуть відповідати системі обмежень:

n	5	6	7	8	9	10	11
M	793,955	1197,264	1400,847	1404,704	1208,835	813,24	217,919

Отримали наступні точки:

M_5 (5;793,955)
M_6 (6;1197,264)
M_7 (7;1400,847)
M_8 (8;1404,704)
M_9 (9;1208,835)
M_{10} (10;813,24)
M_{11} (11;217,919)

\notin ОДР

Побудувавши ці точки на графіку (рис. 1), перевіряли, чи входять вони в ОДР.

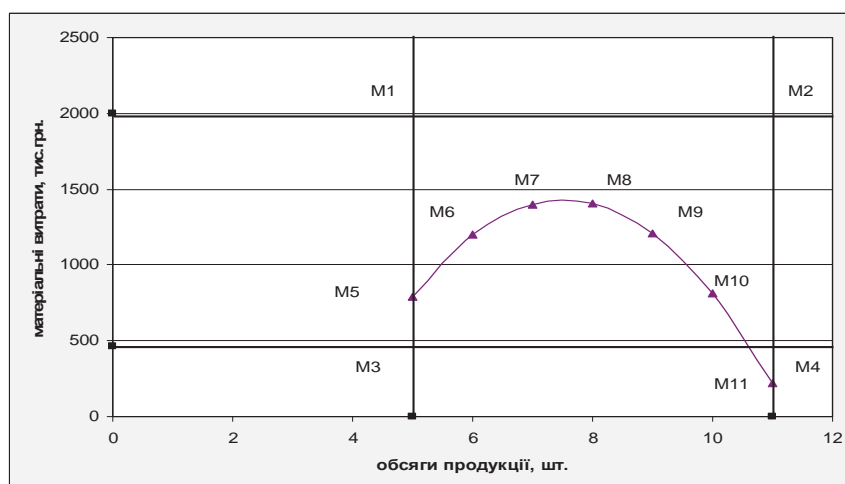


Рис. 1. Область допустимих рішень та можливі точки залежності матеріальних витрат від обсягів продукції

З графіка видно, що тільки т. M_{11} не входить в ОДР, точки $M_5, M_6, M_7, M_8, M_9, M_{10}$ знаходяться в області допустимих рішень, а це означає, що вони відповідають заданим обмеженням. Підставивши кожну з отриманих точок у цільову функцію, обирали найкращий варіант, який буде спрямований на підвищення рентабельності турбокомпресорної продукції ПАТ «Констар».

Розрахунок:

$$R_1(M_5) = \frac{(85,976 \cdot 5^2 - 355,078 \cdot 5 + 4169,07) - (2,356 \cdot 793,955 + 1911,716)}{2,356 \cdot 793,955 + 1911,716} = 0,201 \quad \text{або } 20,1 \%,$$

$$R_2(M_6) = \frac{(85,976 \cdot 6^2 - 355,078 \cdot 6 + 4169,07) - (2,356 \cdot 1197,264 + 1911,716)}{2,356 \cdot 1197,264 + 1911,716} = 0,084 \quad \text{або } 8,4 \%,$$

$$R_3(M_7) = \frac{(85,976 \cdot 7^2 - 355,078 \cdot 7 + 4169,07) - (2,356 \cdot 1400,847 + 1911,716)}{2,356 \cdot 1400,847 + 1911,716} = 0,131 \quad \text{або } 13,1 \%,$$

$$R_4(M_8) = \frac{(85,976 \cdot 8^2 - 355,078 \cdot 8 + 4169,07) - (2,356 \cdot 1404,704 + 1911,716)}{2,356 \cdot 1404,704 + 1911,716} = 0,308 \quad \text{або } 30,8 \%,$$

$$R_5(M_9) = \frac{(85,976 \cdot 9^2 - 355,078 \cdot 9 + 4169,07) - (2,356 \cdot 1208,835 + 1911,716)}{2,356 \cdot 1208,835 + 1911,716} = 0,667 \quad \text{або } 66,7 \%,$$

$$R_6(M_{10}) = \frac{(85,976 \cdot 10^2 - 355,078 \cdot 10 + 4169,07) - (2,356 \cdot 813,24 + 1911,716)}{2,356 \cdot 813,24 + 1911,716} = 1,407 \quad \text{або } 140,7 \%.$$

Висновки. З проведених розрахунків видно, що найбільшого значення рентабельності турбокомпресорної продукції набуває за матеріальних витрат 813,24 тис. грн та кількості продукції 10 шт., тобто в точці M_{10} . Взнявши за базу 2008 рік, розраховували рентабельність:

$$R_{2008} = \frac{(85,976 \cdot 11^2 - 355,078 \cdot 11 + 4169,07) - (2,356 \cdot 416,523 + 1911,716)}{2,356 \cdot 416,523 + 1911,716} = -0,196 \quad \text{або } -19,6 \%.$$

Економічний ефект запропонованої моделі:

$$E = R - R_{2008} = 1,407 - (-0,196) = 1,603.$$

Отже, за допомогою розробленої моделі можна оптимізувати випуск турбокомпресорної продукції та розрахувати оптимальні матеріальні витрати, які в результаті збільшать рентабельність даного виду продукції. В нашому випадку модель є ефективною, оскільки за її результатами рентабельність продукції збільшилась на 1,603 порівняно з рентабельністю 2008 року.

Бібліографічні посилання і примітки

1. **Василенко В. А.** Стратегічне управління : навч. посіб. / В. А. Василенко, Т. І. Ткаченко. – К. : ЦУЛ, 2003. – 396 с.
2. **Карлофф Б.** Деловая стратегия: пер. с англ. / Б. Карлофф ; науч. ред. и автор послесл. В. А. Приписнов. – М. : Экономика, 1991. – 239 с.
3. **Карпеко О. І.** Планування виробничого асортименту продукції / О. І. Карпеко. – Мн. : БГЕУ, 2005. – 343 с.
4. **Клавдиева Е. В.** Разработка товарной стратегии предприятия и выбор оптимального варианта обновления продукта: автореф. дисс. на соиск. научной степени канд. экон. наук. / Е. В. Клавдиева. – М., 2003. – 25 с.
5. Маркетинг – менеджмент промышленного предприятия / [М. Е. Кунявский, И. М. Кублин, Н. В. Кондаурова, Е. А. Фролов]. – Саратов : Изд-во СарГУ, 2000. – 378 с.
6. **Орлов А. И.** Эконометрика: учеб. для вузов / А. И. Орлов. – М. : Экзамен, 2003. – 576 с.
7. **Florescu C., Balaure V.** s.a. Marketing. – București Marketer, 1992. – 516 с.

Надійшла до редколегії 15.12.2011