

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

КАРЛИК ЮЛІЯ ЮРІЇВНА

УДК 658.628:621.002.6

**УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОДУКЦІЇ В
УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО РИНКОВОГО СЕРЕДОВИЩА**

Спеціальність 08.07.01 - економіка промисловості

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата економічних наук

Харків – 2005

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Кременчуцькому державному політехнічному університеті
Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник - доктор економічних наук, професор

Перерва Петро Григорович,
Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут”,
завідувач кафедри організації виробництва
і управління персоналом.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор

Тимофєєв Володимир Миколайович,
Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут”,
завідувач кафедри економічного аналізу і обліку;

кандидат економічних наук, доцент

Шемаєва Людмила Григорівна,
Харківський національний економічний
університет, завідувач кафедри менеджменту
і маркетингу.

Провідна установа - Сумський державний університет, кафедра маркетингу,
Міністерство освіти і науки України, м. Суми.

Захист відбудеться “12” жовтня 2005 р. о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої
ради Д 64.050.02 у Національному технічному університеті “Харківський політехнічний
інститут” за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21, корпус У1, ауд. 1001.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного технічного університету
“Харківський політехнічний інститут” за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21.

Автореферат розісланий “8” вересня 2005 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

Гаврись О.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Ринковий механізм економіки вимагає постійного повного вдосконалення всього господарського механізму і, насамперед, системи управління підприємствами в умовах нестабільності зовнішнього середовища. У підприємств з'являються нові партнери, ускладнюються виробничі зв'язки, змінюються ціни на ресурси, вводяться нові законодавчі акти, що визначають правила взаємин підприємств з державними інститутами. Ці та інші об'єктивні умови розвитку економіки визначають необхідність розробки концепції управління підприємствами на основі використання системи маркетингу. Значно змінюється місце і роль асортиментної політики в загальній системі управління підприємствами. Це пояснюється тим, що більшість підприємств проходять досить складний етап, обумовлений переходом від планування товарного асортименту до розробки асортиментної політики.

Вирішенню окремих завдань цієї проблеми присвячено чимало теоретичних та практичних досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених. Серед них слід зазначити праці Акоффа Р.Л., Ансоффа І., Борисова А.М., Герасимчук В.Г., Герчикової І.М., Ілляшенко С.М., Кардаша В.Я., Котлера Ф., Кофмана А., Лофті А., Заде, Максимової І., Марковіца Х., Мозгового О.І., Недосєкіна О.О., Осовської В.Г., Перерви П.Г., Старостіної А.А., Тимофєєва В.М., Яковлева А.І. та ін. В роботах цих авторів висвітлюються питання сутності, комплексного дослідження ринку, його сегментації, визначення місткості, управління збутом та його стимулювання, конкуренції, стратегії управління, планування діяльності, товарної політики.

Методи і механізми визначення структури і обсягу товарного асортименту продукції, розроблені та висвітлені в сучасній науково-економічній літературі, в багатьох випадках не адаптовані до специфічних умов галузі машинобудування. Необхідні подальші дослідження змісту і ролі асортиментної політики в господарсько-економічній діяльності підприємств та розробка більш досконалої методики планування попиту і прогнозування асортименту машинобудівної продукції. Теоретична важливість зазначених проблем, необхідність їх вирішення для ефективної роботи підприємств зумовили вибір дисертаційної роботи та окреслили коло питань, які в ній досліджуються.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація відповідає тематичній спрямованості наукових розробок Кременчуцького державного політехнічного університету, виконана відповідно до наукового напрямку кафедри менеджменту, реалізованого в рамках внутрівузівської науково-дослідної теми "Управління маркетингом на сучасному етапі розвитку підприємств Кременчуцького

промислового району” (ДР 0102U002629), в якій здобувачем розроблені положення щодо формування товарної політики машинобудівних підприємств.

Мета і задачі дослідження. Метою дисертації є розробка теоретичних основ і методичних рекомендацій щодо розвитку методів формування асортиментної політики машинобудівних підприємств та ефективного управління асортиментом продукції, що випускається. Досягнення поставленої мети обумовило необхідність вирішення наступних задач:

- розкриття змісту понять “асортиментна політика”, “управління асортиментною політикою”;
- розробка моделі управління асортиментною політикою машинобудівних підприємств на основі системного підходу;
- аналіз техніко-економічних показників, що визначають результативність і ефективність асортиментної політики підприємств машинобудівної галузі;
- визначення комплексного показника конкурентоспроможності машинобудівних підприємств;
- проведення сегментного аналізу для визначення динаміки і характеру попиту споживачів на продукцію підприємств машинобудівної галузі;
- розробка моделі процесу управління асортиментною політикою з використанням теорії нечітких множин та проведення її практичної апробації на машинобудівних підприємствах;
- оцінка економічного ефекту від впровадження запропонованої моделі управління асортиментом машинобудівної продукції.

Об'єкт дослідження. Процеси управління асортиментною політикою підприємств галузі машинобудування.

Предмет дослідження. Розробка методів оцінки, аналізу та шляхів підвищення ефективності управління асортиментною політикою машинобудівних підприємств.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених задач у процесі дисертаційного дослідження було використано загальнонаукові методи: маркетинговий аналіз та групування - при розробці методів сегментного аналізу ринкової ситуації; методи статистичного аналізу, теорії нечітких множин і експертних оцінок - при розробці та обґрунтуванні системи управління асортиментом машинобудівної продукції; принципи контент-аналізу - при формулюванні понять: управління асортиментною політикою, асортиментно-функціональний аналіз, економічні категорії маркетингу.

Методологічною основою дисертації є наукові розробки вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем управління асортиментом промислової продукції. Інформаційна база роботи формувалась на підставі первинної звітної документації підприємств, даних Державного комітету статистики України, власних матеріалів здобувача з аналізу господарської діяльності машинобудівних підприємств.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в наступному:

вперше:

- запропоновано методичний підхід до формування асортименту продукції на основі теорії нечітких множин, яка використовується для визначення коридорів рентабельності товарних позицій, що дозволяє, на відміну від існуючих методів, більш ефективно сформувати асортиментний портфель продукції підприємств;

удосконалено:

- модель типу „Ресурси-Результати”, яку з використанням ринкових характеристик продукції та потенційних можливостей підприємства адаптовано для умов управління асортиментною політикою, що дозволяє більш детально проаналізувати зміст асортиментної політики і напрямки її впливу на економічні показники діяльності машинобудівних підприємств;

- методичний підхід до оцінки перспективності товарного асортименту у процесі управління товарною політикою, який, на відміну від існуючих, передбачає розробку умов ефективного використання наявних ресурсів на основі техніко-економічного аналізу організаційно-технологічних, об’ємних, вартісних, якісних показників, ефективності виробництва і ринкової ситуації;

- зміст та структуру процесу планування асортименту продукції на основі обґрунтування найважливіших його складових, до яких додатково віднесено сегментний підхід, науково-технічні і виробничі можливості підприємств та уподобання споживачів;

дістали подальшого розвитку:

- методологічна сутність і зміст понять “асортиментна політика” та “управління асортиментною політикою”, що сприяє зняттю протиріч при їх трактуванні та дозволяє оцінити місце і роль як самої асортиментної політики, так і процесу управління нею у господарській діяльності машинобудівних підприємств;

- наукові засади проведення економічного аналізу перспективності товарного асортименту у процесі управління товарною політикою, які створюють підґрунтя для розробки умов ефективного використання техніко-економічних показників і, на відміну від існуючих, збільшують ступінь достовірності при прогнозуванні асортименту продукції.

Практичне значення отриманих результатів. Практична цінність результатів дослідження полягає у розробці теоретичних і методичних засад нової, більш досконалої моделі визначення оптимальної структури асортименту машинобудівної продукції. Особливе значення має науково-методичний підхід щодо управління асортиментом продукції, заснований на теорії нечітких множин. Він ґрунтується на взаємозв'язку внутрішніх факторів – обсягу виробництва і реалізації, рентабельності, питомої ваги конкретної асортиментної групи у загальному обсязі виробництва, та зовнішніх факторів – результатів сегментного аналізу. Впровадження даної методики дає підприємствам можливість розширити ринки збуту, зменшити виробничі витрати, досягти підвищення рівня прибутку та рентабельності.

Результати дисертаційного дослідження, які мають прикладний характер, знайшли практичне застосування на машинобудівних підприємствах, що підтверджується відповідними актами і довідками, зокрема на ВАТ “Кредмаш” - проведення сегментації ринку збуту у розрізі асортиментних груп продукції (акт впровадження від 16.02.2005 р.), ВАТ “КрКЗ” - формування оптимального асортименту продукції за допомогою запропонованої методики із використанням теорії нечітких множин (акт впровадження від 14.04.2005 р.), ВАТ “КВБЗ” - розрахунок рівня конкурентоспроможності підприємства і визначення оптимальної структури асортименту продукції за допомогою запропонованої методики на основі теорії нечітких множин (акт впровадження від 22.04.2005 р.). Вони також використовуються у навчальному процесі підготовки фахівців за спеціальностями 7.050107 “Економіка підприємства” та 7.050201 “Менеджмент організацій” в Кременчуцькому державному політехнічному університеті (акт впровадження від 12.04.2005 р.).

Особистий внесок здобувача. Викладені в дисертації положення, розрахунки, запропоновані методики, сформульовані рекомендації та наукові результати отримані на основі особистих досліджень здобувача і вивчення практики роботи машинобудівних підприємств Кременчуцького промислового регіону. Внесок здобувача в роботі [5]

полягає у розробці науково-методичного підходу до управління асортиментом продукції машинобудівних підприємств на основі теорії нечітких множин.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дисертації доповідалися і обговорювалися на Міжнародних наукових конференціях: "Динаміка наукових досліджень" (м. Дніпропетровськ, 2002 р.); "Управління маркетингом на сучасному етапі розвитку економіки" (м. Кременчук, КДПУ 2003р.); "Оптимум - 2003" (м. Харків, 2003 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 9 наукових статей, 8 з яких надруковані у наукових виданнях, визнаних ВАК фаховими з економічних наук. Загальний обсяг публікацій складає 3,38 ум.-друк. арк.

Структура та обсяг дисертаційної роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків і офіційних документів щодо впровадження результатів дослідження. Загальний обсяг дисертації – 227 с., в т.ч. обсяг основного тексту - 168 сторінок. Дисертація містить 19 ілюстрацій по тексту, 10 ілюстрацій на 11 сторінках, 28 таблиць по тексту, 11 таблиць на 19 сторінках, 6 додатків на 13 сторінках, список використаних літературних джерел включає 160 найменувань на 13 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність дослідження системи управління асортиментом продукції машинобудування, визначено мету, предмет і об'єкт дослідження, сформульовано задачі, визначено наукову новизну, теоретичне і практичне значення отриманих результатів.

У **першому розділі** - "Сучасний стан теорії і методів управління асортиментом машинобудівної продукції в ринкових умовах" - розглянуто поняття асортиментної політики як категорії ринкової економіки. Проведено критичний аналіз економічного змісту та теоретичних аспектів поняття управління асортиментом продукції. На основі систематизації поглядів науковців стосовно асортиментної політики, пропонується власне трактування терміну "*асортиментна політика*" як визначення набору виробів та їх різновидів, які в найбільшій мірі на даному етапі відповідають потребам ринку і одночасно дають змогу найбільш ефективно використовувати наявні науково-технічні можливості виробництва. Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що в сучасних умовах розвитку і функціонування машинобудівних підприємств, формування

асортиментної політики посідає одне з провідних місць та забезпечує підвищення ефективності виробництва. Формування асортименту продукції – види, типи, сорти, розміри, марки, артикули продукції, що випускаються підприємством - базується на необхідності найбільш повного задоволення потреб суспільства у výroбах, які користуються попитом. З даного визначення випливає, що процес формування асортименту має бути керованим. Тому *управління асортиментною політикою* підприємств повинно являти собою процес вибору визначеного курсу дій і принципів роботи, що забезпечить ефективно з комерційної точки зору формування товарного асортименту продукції і принесе максимальний прибуток виробнику.

Для найбільш ефективної реалізації системи управління асортиментною політикою, здобувачем розроблена модель типу „Ресурси–Результати”. Основними елементами запропонованої моделі є:

- “найменування ресурсів” включають сукупність характеристик, що визначають потенційні можливості відповідних служб при вирішенні задач, пов'язаних з формуванням асортиментної політики і планів виробництва, та реалізації продукції підприємства;

- “напрямки використання ресурсів” як елемент моделі “Р-Р” включає сукупність показників, що характеризують ступінь використання розташованих ресурсів різними службами підприємств при вирішенні задач асортиментної політики. Витрати розподіляються на дослідження товару, розробку і проектування продукції, матеріально-технічне забезпечення виробництва, контроль та проведення випробувань товару, реалізацію та інше;

- “перелік основних робіт” включає характеристику комплексу робіт і заходів, здійснюваних відповідними службами при вирішенні ними задач у рамках даної проблеми;

- “результати” як елемент моделі “Р-Р” включає розгляд усіх можливих матеріально-речовинних і інформаційних результатів, отриманих в процесі формування товарної політики і керування нею;

- використання перерахованих робіт сприяє “вдосконаленню отриманих результатів”: підвищенню ефективності виробництва, розробки оптимального плану виробництва та реалізації оптимальних продуктів і послуг, які надає підприємство.

При побудові моделі передбачається послідовний розгляд взаємозв'язку між елементами та самих елементів, які відбивають як зміст асортиментної політики, так і напрямки її впливу на економічні показники діяльності підприємств.

Були досліджені економічні категорії маркетингу, які в найбільшій мірі відтворюються в асортиментній політиці підприємств. До них відносять потребу, виробництво, пропозицію і попит. Вивчення економічних категорій маркетингу дозволяє визначати ринковий та виробничий потенціали окремих товарів, які можна покласти в основу асортиментної політики окремих підприємств і галузі в цілому.

У процесі аналізу також були виявлені базові методи і моделі управління асортиментом продукції підприємств. Основне завдання управління асортиментом підприємств – оцінка становища і перспектив кожного виробу (стратегічного господарського підрозділу) у складі портфеля бізнесу підприємств. Портфельні моделі визначають теперішній і майбутній стан бізнесу з погляду принадності ринку і здатності бізнесу конкурувати у його середовищі. Відрізняються моделі між собою, по-перше, факторами, які становлять їхню основу, по-друге, методикою визначення становища стратегічних господарських підрозділів підприємства та стратегій їх подальшого розвитку.

У **другому розділі** - “Розвиток методів управління асортиментом промислової продукції за принципами маркетингу” - були досліджені фактори і показники, що впливають на розробку елементів системи асортиментної політики, здійснена їх наукова класифікація відповідно до функціонального змісту даної системи і побудування на цій основі моделі процесу управління асортиментом продукції машинобудівних підприємств. Проведений техніко-економічний аналіз показників діяльності машинобудівних підприємств продемонстрував наявність потреби у їхній продукції. Підприємства, діяльність яких була проаналізована, є представниками однієї і тієї ж галузі промисловості, але показники їх господарської діяльності різні, деякі з них є прибутковими, інші – збитковими. Це пояснюється тим, що не кожне підприємство проводить обґрунтовану політику отримання і збереження сильних позицій на ринку.

На основі найбільш раціональної класифікації і результатів техніко-економічного аналізу здобувачем розроблена система показників оцінювання результативності і ефективності асортиментної політики та на її основі був проведений аналіз перспективності товарного асортименту машинобудівних підприємств (табл.1).

Таблица 1

Оцінка перспективності товарного асортименту продукції машинобудівних підприємств
за 2003-2004 рр.

| Критерії оцінки перспективності і товарного | ВАТ “КСЗ” | ВАТ “Кредмаш” | ВАТ “КВБЗ” | ВАТ “КрКЗ” | ХК “АвтоКрАЗ” | ВАТ “Техтранс-маш” |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| $PВ_{пот} \rightarrow зб.$ | $PВ_{пот} \rightarrow зм.$ | $PВ_{пот} \rightarrow зб.$ | $PВ_{пот} \rightarrow зб.$ | $PВ_{пот} \rightarrow зб.$ | $PВ_{пот} \rightarrow зм.$ | $PВ_{пот} \rightarrow зм.$ |
| $E_{пер} > E_{пот}$ | $E_{пер} < E_{пот}$ | $E_{пер} < E_{пот}$ | $E_{пер} < E_{пот}$ | $E_{пер} > E_{пот}$ | $E_{пер} < E_{пот}$ | $E_{пер} < E_{пот}$ |
| $K_{пот} \rightarrow зб.$ | $K_{пот} \rightarrow зм.$ | $K_{пот} \rightarrow зб.$ | $K_{пот} \rightarrow зб.$ | $K_{пот} \rightarrow зб.$ | $K_{пот} \rightarrow зм.$ | $K_{пот} \rightarrow зм.$ |
| $VP \rightarrow зб.$ | $VP \rightarrow зм.$ | $VP \rightarrow зб.$ | $VP \rightarrow зб.$ | $VP \rightarrow зб.$ | $VP \rightarrow зб.$ | $VP \rightarrow зб.$ |
| $PR \rightarrow зб.$ | $PR \rightarrow зм.$ | $PR \rightarrow зб.$ | $PR \rightarrow зб.$ | $PR \rightarrow зб.$ | $PR \rightarrow зм.$ | $PR \rightarrow зм.$ |
| $R_i \rightarrow зб.$ | $R_i \rightarrow зм.$ | $R_i \rightarrow зб.$ | $R_i \rightarrow зб.$ | $R_i \rightarrow зб.$ | $R_i \rightarrow зм.$ | $R_i \rightarrow зм.$ |

Примітка: $E_{пот}$ - загальна місткість поточних ринків збуту; $PВ_{пот}$ - питома вага підприємства на поточних ринках збуту; $E_{пер}$ - місткість перспективних ринків; R_i - рентабельність реалізованої продукції; PR - прибуток від реалізації продукції; $K_{пот}$ - коефіцієнт перевищення попиту над пропозицією; VP - обсяг реалізованої продукції.

Основним показником потенціалу підприємств є рівень конкурентоспроможності підприємств і продукції, що ними випускається. Асортиментна політика може бути ефективною тільки у випадку, коли продукція підприємств, яку вони випускають, є конкурентоспроможною. В роботі реалізовано методику оцінки рівня конкурентоспроможності підприємств, яка поєднує в собі чотири групи показників: комплексні, одиничні, офіційні та експертні. До першої групи входять показники, які характеризують ефективність управління виробничим процесом: ефективність виробничих витрат (рентабельність), ефективність використання основних фондів (фондовіддача, фондоємність і фондоозброєність), досконалість технології виготовлення товару, організація праці на виробництві. До другої групи об'єднані показники, що відбивають ефективність управління фінансовими коштами: незалежність підприємств від зовнішніх джерел фінансування, здатність підприємств розплачуватися за джерелами фінансування і за своїми боргами, можливість стабільного розвитку підприємств в майбутньому. До третьої групи включені показники, які дозволяють отримати уявлення про ефективність управління збутом і просуванням товару на ринку засобами реклами і стимулювання. І до четвертої групи - показник конкурентоспроможності підприємств. Переведення показників у відносні величини здійснюється за п'ятнадцятибальною шкалою.

За запропонованою у дисертаційній роботі методикою було визначено рівень конкурентоспроможності машинобудівних підприємств м. Кременчука (табл. 2).

Показники конкурентоспроможності підприємств за 2003-2004 рр.

| Показники | Позна-чення | ВАТ “Тех-транс-маш” | ВАТ “Кред-маш” | ВАТ “КВБЗ” | ВАТ “КрКЗ” | ВАТ “КСЗ” | ХК “Авто-КрАЗ” |
|--|-----------------|------------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|
| Ефективності виробничої діяльності підприємств | Е _п | 10 | 9,05 | 11,55 | 13,1 | 7 | 10,9 |
| Фінансового становища підприємств | Ф _п | 10,05 | 8,9 | 11,4 | 14 | 8,55 | 7 |
| Ефективності організації збуту і просування товару | Е _с | 7,55 | 12,25 | 13,4 | 11,25 | 9 | 8,6 |
| Конкуренто-спроможності підприємств | К _{кп} | 9,45 | 11,71 | 11,42 | 13,56 | 8,9 | 7,3 |

Запропонована методика розрахунку конкурентоспроможності промислових підприємств, що визначає попит на його продукцію, охоплює все більше важливих оцінок господарської діяльності підприємств, виключає дублювання окремих показників, дозволяє швидко й об'єктивно отримати картину позиції підприємств на галузевому ринку. Найбільш конкурентоспроможними із розглянутих підприємств є ВАТ “КрКЗ”, “Кредмаш” і “КВБЗ”. Найнижчий рівень конкурентоспроможності – у ХК “АвтоКрАЗ”. Аналіз окремих показників конкурентоспроможності підприємств дозволяє оцінити їхні можливості по випуску конкретного асортименту продукції. Включення показника конкурентоспроможності товарного асортименту з найбільшою вагомістю до даної групи показників свідчить про те, що з допомогою показника конкурентоспроможності підприємств можна судити і про конкурентоспроможність товарного асортименту, що випускається.

Розробка системи управління асортиментом продукції на машинобудівних підприємствах неможлива без проведення якісного сегментного аналізу ринку. Сегментація проведена автором за наступними напрямками: в залежності від вагомості замовника, статусу користувача, за принципом географічного розташування ринку і за попитом на продукцію певної категорії (асортиментної групи). Для кожного сегмента ринку, як правило, характерні різні види і обсяги продукції і, відповідно, різні комплекси

маркетингових заходів. Як показали результати сегментного аналізу, велику роль відіграє визначення динаміки і характеру попиту споживачів на продукцію і, як результат, виникає можливість виявити продукцію зі зростаючим, стабільним попитом або попитом, що знаходиться на етапі спаду.

В третьому розділі - “Удосконалення стратегічного планування товарного асортименту на підприємствах машинобудівного комплексу” - розглянуто питання перспективних змін в системі управління асортиментом машинобудівної продукції. Для вирішення задач моделювання виробничої діяльності підприємств, а саме планування їх асортименту, найбільш прийнятними виявились методи допущень нечіткого сприйняття. Здобувачем розроблений науково-методичний підхід до формування асортименту продукції підприємств, заснований на теорії нечітких множин. Запропонована методика побудована на взаємозв’язку внутрішніх факторів – обсягу виробництва і реалізації, рентабельності, питомої ваги асортиментної групи у загальному обсязі виробництва, та зовнішніх факторів – результатів, що отримані при проведенні сегментного аналізу. Сутність методу полягає у виборі варіанту з найоптимальнішим співвідношенням ризику неефективності формування асортименту продукції і величини найбільш очікуваної рентабельності за портфелем в цілому, враховуючи граничний показник рентабельності, запланований на підприємстві. Основні формули, за якими проводяться розрахунки, наступні:

$$r = (r_{\min} = \sum_{i=1}^N x_i r_{1i}, \quad \bar{r} = \sum_{i=1}^N x_i \bar{r}_i, \quad r_{\max} = \sum_{i=1}^N x_i r_{2i}) \quad (1)$$

$$\beta = \begin{cases} 0, & \text{при } r_{ep} < r_{\min}; \\ R(1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} \ln(1-\alpha)), & \text{при } r_{\min} \leq r_{ep} < \bar{r}; \\ 1 - (1-R)(1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} \ln(1-\alpha)), & \text{при } \bar{r} \leq r_{ep} \leq r_{\max}; \\ 1, & \text{при } r_{ep} \geq r_{\max}. \end{cases} \quad (2)$$

$$R = \begin{cases} \frac{r_{zp} - r_{\min}}{r_{\max} - r_{\min}}, & \text{при } r_{zp} < r_{\max}; \\ 1, & \text{при } r_{zp} \geq r_{\max}. \end{cases}; \quad \alpha = \begin{cases} 0, & \text{при } r_{zp} < r_{\min}; \\ \frac{r_{zp} - r_{\min}}{r - r_{\min}}, & \text{при } r_{\min} \leq r_{zp} < \bar{r}; \\ 1, & \text{при } r_{zp} = \bar{r}; \\ \frac{r_{\max} - r_{zp}}{r_{\max} - r}, & \text{при } \bar{r} < r_{zp} < r_{\max}; \\ 0, & \text{при } r_{zp} \geq r_{\max}. \end{cases} \quad (3,4)$$

де, β - ступінь ризику неефективної діяльності підприємства з випуску товарного асортименту припустиме як трикутне нечітке число; R – проміжне значення ступеня ризику при формуванні асортиментної групи; α – рівень належності показника до сегментного набору нечіткого трикутного числа; X_i - цінова позиція у товарному портфелі; r_i - очікувана рентабельність i -ої товарної продукції у портфелі; r - рентабельність по портфелю задана трикутним нечітким числом; $r_{\min}, \bar{r}, r_{\max}, r_{zp}$ - відповідно мінімальне, найбільш очікуване, максимальне і граничне значення рентабельності окремої товарної позиції у портфелі; N - кількість товарних позицій у портфелі.

Запропонована методика була використана на практиці для низки машинобудівних підприємств м. Кременчука. Наведемо фрагмент використання запропонованої методики для управління асортиментом продукції ВАТ “КВБЗ”. Проведені нами розрахунки за повним асортиментним портфелем продукції підприємства із заданими ставками граничної рентабельності 11 і 12% (табл.3).

Розрахований економічний ефект після впровадження даного заходу для ВАТ “КВБЗ” становитиме 3193,21 і 11775,71 тис. грн. відповідно для виробничої програми Б і В. Виробнича програма Б – оптимальна структура виробництва і реалізації продукції з урахуванням одиничних показників рентабельності кожної асортиментної групи, виробничих можливостей і результатів сегментного аналізу, В – структура асортименту продукції, що складена з урахуванням виробничих потужностей підприємства, повного виключення з виробництва нерентабельної продукції і стратегічних можливостей щодо покращення своїх позицій на поточних ринках збуту.

В цілому ж економічний ефект від запровадження заходу на підприємствах машинобудування складе 1,5-5% зростання рентабельності реалізованої продукції.

Розрахунок ризику неефективності формування портфельного асортименту продукції ВАТ “КВБЗ”

| Виробничі програми | Вантажні вагони | | Пасажирські вагони | | Візки | | Колісні пари | | Запчастини | | Контейнери | | Середні показники рентабельності за виробничою програмою | | | β , % |
|--|-----------------|------------|--------------------|------------|-----------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|----------------|---------------|-------------|
| | R_i , % | $PВ_i$, % | R_i , % | $PВ_i$, % | R_i , % | $PВ_i$, % | R_i , % | $PВ_i$, % | R_i , % | $PВ_i$, % | R_i , % | $PВ_i$, % | r_{\min} , % | r_{\max} , % | \bar{r} , % | |
| Показник граничної рентабельності, $r_{zp} = 11\%$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А | 9,69 | 32,58 | 5,93 | 18,29 | 13,3 | 12,55 | 14,85 | 17,1 | 16,39 | 13,58 | -2,2 | 5,9 | 7,49 | 13,6 | 10,55 | 71,61 |
| Б | 9,69 | 22 | 5,93 | 20 | 13,3 | 18 | 14,85 | 20 | 16,39 | 17 | -2,2 | 3 | 8,23 | 14,57 | 11,4 | 39,44 |
| В | 9,69 | 15 | 5,93 | 5 | 13,3 | 25 | 14,85 | 25 | 16,39 | 30 | -2,2 | 0 | 9,58 | 17,83 | 13,7 | 3,37 |
| Показник граничної рентабельності, $r_{zp} = 12\%$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А | 9,69 | 32,58 | 5,93 | 18,29 | 13,3 | 12,55 | 14,85 | 17,1 | 16,39 | 13,58 | -2,2 | 5,9 | 7,49 | 13,6 | 10,55 | 91,48 |
| Б | 9,69 | 22 | 5,93 | 20 | 13,3 | 18 | 14,85 | 20 | 16,39 | 17 | -2,2 | 3 | 8,23 | 14,57 | 11,4 | 75,16 |
| В | 9,69 | 15 | 5,93 | 5 | 13,3 | 25 | 14,85 | 25 | 16,39 | 30 | -2,2 | 0 | 9,58 | 17,83 | 13,7 | 11,07 |

Примітка: R_i – середня рентабельність i -ої асортиментної групи реалізованої продукції; $PВ_i$ – питома вага i -ої асортиментної групи у структурі виробничої програми підприємства; r_{\min} – мінімально можливий рівень рентабельності продукції, розрахований для кожної виробничої програми; r_{\max} – максимально можливий рівень рентабельності продукції, розрахований для кожної виробничої програми; \bar{r} – найбільш очікуваний рівень рентабельності, розрахований для кожної виробничої програми; β – ризик неефективності формування портфельного асортименту продукції (здійснення виробничої програми); А, Б, В – варіанти виробничої програми підприємства.

Запропоноване застосування методу нечітких множин в управлінні асортиментом дозволяє підприємствам системно планувати товарний асортимент з урахуванням місця і важливості кожної товарної позиції. Використання даного методу при плануванні асортименту продукції підприємств є перспективним і доцільним, оскільки його застосування дозволяє спрогнозувати ситуацію при випуску того чи іншого портфеля продукції, знизити ризики підприємств і не допустити фінансових втрат при виготовленні неприбуткової продукції.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретико-методологічне узагальнення і нове вирішення актуальної проблеми обґрунтування напрямів удосконалення системи управління асортиментом продукції машинобудування на засадах проведення ринкової сегментації і оцінки виробничих можливостей підприємств, що дозволяє сформулювати основні висновки та пропозиції:

1. З метою розвитку теорії управління асортиментом продукції на основі аналізу та систематизації літературних джерел у роботі запропоноване узагальнене формулювання понять “асортиментна політика” та “управління асортиментною політикою”. В умовах нестабільного ринкового середовища управління асортиментною політикою має визначальний вплив на діяльність підприємств тому, що сприяє визначенню оптимального набору виробів та їх різновидів, які в найбільшій мірі на даному етапі відповідають потребам ринку, і, водночас, дозволяють найбільш ефективно використовувати наявні науково-технічні можливості виробництва.

2. Для найбільш ефективного реалізації системи управління асортиментною політикою розроблена модель типу „Ресурси–Результати” для підприємств машинобудівної галузі. Ця модель дозволяє описати систему в цілому з урахуванням усього різноманіття елементів і зв'язків між ними, які мають найбільш високий рівень визначеності і деталізації. Побудова моделі передбачає послідовний розгляд змісту і взаємозв'язку окремих елементів таких як: найменування ресурсів; показники, що характеризують ресурси; напрямки використання; перелік основних робіт; результати і вдосконалення результатів. Ці складові відбивають як зміст асортиментної політики, так і напрямки її впливу на економічні показники діяльності підприємств.

3. Обґрунтованість та ефективність асортиментної політики в машинобудуванні в значній мірі залежать від маркетингового забезпечення цього процесу ефективним

використанням економічних принципів маркетингу. До них здобувачем віднесено конкурентоспроможність продукції, попит на продукцію, розмір пропозиції та ринкову сегментацію. Застосування визначених принципів дозволяє визначати ринковий та виробничий потенціали окремих товарів, які можна покласти в основу асортиментної політики окремого підприємства і галузі в цілому.

4. Основне завдання управління асортиментом продукції підприємства – оцінка становища і перспективності кожного виробу. В роботі проведений порівняльний аналіз існуючих методів управління асортиментною політикою підприємств, а також виявлені їх основні переваги і недоліки. Основною перевагою є аналіз економічних перспектив всіх можливих товарів і видів діяльності. На основі цього рекомендуються різні стратегії, висуваються пропозиції з управління асортиментом продукції, тощо. Основні недоліки існуючих підходів полягають у тому, що їх складно застосовувати на практиці; вони можуть бути занадто спрощеними й не враховувати найважливіші фактори або бути надмірно чуттєвими до різноманітних змін. Виявлені переваги і недоліки надають можливість розробити більш досконалу методичку управління асортиментною політикою машинобудівних підприємств.

5. В роботі виконаний техніко-економічний аналіз ринку відповідної машинобудівної продукції, який виявив потреби у їхній продукції. Збільшення обсягів збуту можливо досягти лише за рахунок вдосконалення асортиментної політики. Враховуючи результати техніко-економічного аналізу, здобувачем розроблена система показників оцінювання результативності і ефективності асортиментної політики, що, в свою чергу, дозволяє з достатньою достовірністю оцінити перспективність формування товарного асортименту машинобудівних підприємств.

6. Обґрунтовано науково-методичні засади оцінки рівня конкурентоспроможності підприємств, які дозволяють оцінити найважливіший чинник перспективності їх товарного асортименту і поєднують в собі показники ефективності управління виробничим процесом, управління оборотними коштами, управління збутом і просуванням товару на ринку засобами реклами і стимулювання, а також показники конкурентоспроможності товарного асортименту.

7. Запропоновано ознаки сегментації ринку продукції машинобудування, які базуються на наступних критеріях: в залежності від вагомості замовника, статусу користувача, за принципом географічного розташування ринку і за попитом на продукцію певної категорії (асортиментної групи). Результати сегментного аналізу показали, що велику роль відіграє визначення динаміки і характеру попиту споживачів

на продукцію і, як результат, таким чином, виникає можливість виявити продукцію зі зростаючим, стабільним або попитом, що знаходиться на стадії спаду. Це, в свою чергу, дає можливість сформувати оптимальний асортимент продукції на підприємствах.

8. Запропоновано застосування методу нечітких множин в управлінні асортиментом продукції машинобудівних підприємств. Розроблена здобувачем методика дозволяє системно планувати товарний асортимент з урахуванням місця, ваги і значень коридорів рентабельності кожної товарної позиції при їх включенні до асортиментного портфеля підприємств. Використання даного методу при плануванні асортименту продукції підприємств є перспективним і доцільним, оскільки воно дозволяє спрогнозувати можливі ситуації при формуванні того чи іншого портфеля продукції, знизити ризики підприємств і не допустити фінансових втрат при виготовленні неприбуткової продукції.

9. Завдяки запропонованим в роботі заходам, спрямованим на вдосконалення системи управління асортиментною політикою, використовуючи викладену здобувачем методику, розрахунковий економічний ефект складе 1,5-5% зростання рентабельності реалізованої продукції в залежності від специфіки кожного підприємства машинобудівної галузі.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Карлик Ю.Ю. Асортиментна політика промислових підприємств у сучасних умовах // Регіональні перспективи. – Кременчук, 2002. - № 1(20). – С. 64-65. – 0,28 др. арк..
2. Карлик Ю.Ю. Використання економічних категорій маркетингу в асортиментній політиці // Регіональні перспективи. – Кременчук, 2002. - №6(25). – С. 70-71. – 0,34 др. арк..
3. Карлик Ю.Ю. Дослідження ринкових показників вантажних автомобілів // Вісник національного технічного університету “ХПІ”. Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2002. - № 148. - С. 136-139. – 0,38 др. арк..
4. Карлик Ю.Ю. Процес управління асортиментною політикою на машинобудівних підприємствах // Економіка: проблеми теорії та практики. - Дніпропетровськ: ДНУ, - 2002. - № 139. - С. 95-101. – 0,68 др. арк..

5. Карлик Ю.Ю. Методика управління асортиментом машинобудівної продукції в умовах нестабільної ринкової кон'юнктури // Вісник національного технічного університету "ХПІ". Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Харків: НТУ "ХПІ", 2003. - № 22. - С. 189-193. – 0,62 др. арк..
6. Карлик Ю.Ю. Застосування методів експертних досліджень у формуванні товарної політики машинобудівних підприємств // Економічні науки. –Кіровоград: Кіровоградський державний технічний університет, 2004. - № 5. - С. 329-333. – 0,31 др. арк..
7. Карлик Ю.Ю. Розвиток методів визначення потреб і попиту машинобудівної продукції // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Динаміка наукових досліджень". Дніпропетровськ - Донецьк - Харків. - Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2002. - Том 21. - С. 35-37. – 0,24 др. арк..
8. Карлик Ю.Ю. Експертні дослідження з формування товарної політики машинобудівного підприємства. // Тези доповідей X конференції молодих вчених та спеціалістів "Управління маркетингу на сучасному етапі розвитку економіки". Кременчук: КДПУ, 2003. – С. 99-100. – 0,35 др. арк..
9. Карлик Ю.Ю. Методика управління асортиментом машинобудівної продукції в умовах нестабільної ринкової кон'юнктури // Матеріали IV-ої міжнародної науково-практичної конференції "Оптимум 2003". – Харків: НТУ "ХПІ". 2003. – С. 5-6. – 0,18 др. арк..

АНОТАЦІЯ

Карлик Ю.Ю. Управління асортиментом машинобудівної продукції в умовах нестабільного ринкового середовища. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.07.01 - економіка промисловості. - Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Харків, 2005.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню теоретичних і методичних задач вдосконалення методів управління асортиментом машинобудівної промисловості, формування ефективної товарної політики. Запропоновано методику проведення економічного аналізу перспективності товарного асортименту у процесі управління товарною політикою - з цією метою в роботі розроблено низку груп показників, які пропонується використовувати при аналізі перспективності товарного асортименту продукції. Запропоновано науково-методичний підхід до формування асортименту

продукції на основі теорії нечітких множин, який дозволяє визначати значення коридорів рентабельності товарних позицій при їх включенні до асортиментного портфелю підприємств. Розроблено науково-методичні засади оцінки рівня конкурентоспроможності підприємств, які дозволяють оцінити перспективність їх товарного асортименту.

Ключові слова: асортимент продукції, товарна політика, конкурентоспроможність, ризик, маркетинг, дослідження ринку, портфель замовлень.

АННОТАЦІЯ

Карлик Ю.Ю. Управление ассортиментом машиностроительной продукции в условиях нестабильной рыночной среды. - Рукопись.

Диссертация на получение научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.07.01 – экономика промышленности. Национальный технический университет “Харьковский политехнический институт”, Харьков, 2005.

Диссертация посвящена обоснованию теоретических и методических задач, направленных на усовершенствование методов управления ассортиментами машиностроительной промышленности, формирований эффективной товарной политики. Для наиболее эффективной реализации системы управления ассортиментной политикой разработана модель типа „Ресурси–Результати” для предприятий машиностроительной сферы. Эта модель разрешает описать систему в целом с учётом всего разнообразия элементов и связей между ними, которые имеют самый высокий уровень определённости и детализации. Построение модели предусматривает последовательное рассмотрение содержания и взаимосвязи таких элементов, как: название ресурсов; показатели, которые характеризуют ресурсы; направления использования; перечисление основных работ; результаты и усовершенствование результатов. Разработана методика проведения технико-экономического анализа перспективности товарного ассортимента в процессе управления товарной политикой. С этой целью в работе предложены ряд групп показателей, которые предлагается использовать для анализа перспективности товарного ассортимента продукции. Это объёмные, организационно-технологические, стоимостные, качественные показатели, а также показатели эффективности производства и рыночной ситуации. Предложены признаки сегментации рынка продукции машиностроительства, которые базируются на следующих критериях: в зависимости от важности заказчика, статуса потребителя, по принципу географического расположения рынка и по спросу на продукцию

определённой категории (ассортиментной группы). Результаты сегментного анализа дают возможность сформировать оптимальный ассортимент продукции на предприятиях. Также был предложен научно-методический подход к формированию ассортимента продукции на основе теории нечетких множеств, который позволяет определить значение коридоров рентабельности товарных позиций при их включении в ассортиментный портфель предприятия. Разработана методика оценки уровня конкурентоспособности предприятий, которая позволяет оценить важнейший фактор перспективности их товарного ассортимента и объединяет в себе показатели эффективности управления производственным процессом, оборотными средствами, сбытом и продвижением товара на рынке при помощи рекламы и стимулирования, а также показатели конкурентоспособности товарного ассортимента.

Ключевые слова: ассортимент продукции, товарная политика, конкурентоспособность, риск, маркетинг, исследование рынка, портфель заказов.

SUMMARY

Karlik J.J. Management assortment of machine-building production in conditions astable market environment. - Manuscript.

The dissertation on reception of a scientific degree of the candidate of economic sciences on a speciality 08.07.01 - economy industry.- National technical university “Kharkov polytechnic institute” Kharkov, 2005.

The dissertation is devoted to a substantiation of theoretical and methodical problems concerning improvement of methods of management by assortment of a machine engineering industry, formation of an effective commodity policy. The technique of carrying out of the economic analysis of perspectivity of commodity assortment in managerial process by a commodity policy is developed. With this purpose in work a number of groups of parameters which are offered to be used at the analysis of perspectivity of commodity assortment of production is developed. The scientific - methodical approach to formation of assortment of production is offered on the basis of me theory of indistinct sets which allows to define value of corridors of profitability of commodity positions at their inclusion in assortments a portfolio of the enterprises. Scientific - methodical bases of an estimation of a level of competitiveness of the enterprise which allow to estimate the major factor of perspectivity his commodity assortments are developed and unite in itself parameters of a management efficiency production.

Key words: assortment of production, a commodity policy, competitiveness, risk, marketing, research of the market, a portfolio of orders.

Підписано до друку 06.09.2005р.
Формат 60 x 90 1/16. Папір 80 г/м² .
Друк на ризографі. Умовн. Друк. арк. 0,8.
Тираж 100 прим. ISBN 966-7454-58-4
Типографія-видавництво “Про-Графіка”
м Кременчук, вул. Сербіченко, 3