## ПЛАНИРОВАНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПОРТФЕЛЯ ПРОДУКЦИИ КАК ФУНКЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ

## Т. В. Пузанова, М. В. Балашенко

Белорусско-Российский университет Республика Беларусь, 212030 г. Могилев, просп. Мира, 43 E-mail: puzanovat@tut.by

В статье рассматриваются вопросы формирования сбалансированного портфеля продукции для производственного предприятия на основе анализа и обоснования путей повышения конкурентоспособности значимой продукции и разработки производственной программы.

Ключевые слова: портфель продукции, матрица BCG, уровень конкурентоспособности, ценовая политика, производственная программа.

## BALANCED PRODUCT PORTFOLIO PLANNING AS THE PRODUCTION SYSTEM LOGISTIC MANAGEMENT FUNCTION

T. V. Puzanona, M. V. Malashenko

Belarussian-Russian University
43, Mira av., Mogilev, 212030, Republic of Belarus
E-mail: <sup>1</sup>puzanovat@tut.by

The article considers balanced product portfolio planning for manufacturing enterprise problems formation based on ways to improve the significant production competitiveness and own program development analysis and justification.

Keywords: product portfolio, BCG matrix, level of competitiveness, pricing policy, production program.

Логистический менеджмент для субъекта хозяйствования представляет собой синергию основных управленческих функций (организации, планирования, регулирования, координации, контроля, учета и анализа) с элементарными и комплексными логистическими функциями для достижения целей логистической системы. Особенностью логистического менеджмента является то, что он, как по стратегическим, так и по тактическим (оперативным) целям и задачам, связан со всеми функциональными областями менеджмента (инвестиционного, инновационного, производственного, финансового, информационного, управления персоналом) в процессах управления закупками материальных ресурсов, производством и сбытом готовой продукции.

Целью работы является формирование сбалансированного портфеля продукции для предприятия машиностроения с целью повышения эффективности его деятельности.

Ассортиментная политика или управление портфелем продукции — одна из основных забот экономистов компании. Сбалансированный портфель продукции показывает, объем производства, каких продуктов необходимо постепенно сокращать, а каких увеличивать. Для наиболее значимых продуктов необходимо постоянно проводить анализ конкурентоспособности, чтобы выявлять те стороны, по которым экономический объект уступает или превосходит своих конкурентов для разработки мероприятий по повышению конкурентоспособности. В результате у предприятия появится возможность выхода на новые рынки сбыта и получения дополнительной прибыли.

Задача формирования сбалансированного портфеля продукции рассмотрена в Филиал ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «Белаз-Холдинг» – «Могилевский автомобильный завод имени С. М. Кирова» [1]. Это предприятие является одним из старейших машиностроительных предприятий Республики Беларусь, выпускающее в настоящее время достаточно широкую номенклатуру машин, используемых в различных сферах жизнедеятельности.

Решение поставленной задачи предполагает оценку степени сбалансированности портфеля, проведение анализа ассортимента выпускаемой продукции, анализ конкурентоспособности значимых для предприятия видов продукции, разработку мероприятий по повышению конкурентоспособности, а также формирование производственной программы с учетом разработанных мероприятий.

Вначале был проведен анализ степени сбалансированности продукции с помощью построения матриц BCG и ADL. Результаты проведения BCG-анализа представлен на рис. 1.

Правильно сбалансированным является такой портфель, в котором обязательно присутствуют товары в каждой группе, что позволяет предприятию постоянно обновлять продукцию и обеспечивать свою конкурентоспособность. В данном случае у предприятия портфель не сбалансирован, так как нет продукции, в группе «дойные коровы», которая является основным источником дохода и инвестирования развивающихся товаров. Для создания этой группы необходимо наращивать объемы производства, повышать конкурентоспособность тех товаров, которые в дальнейшем могут попасть в эту группу.

Правильно сбалансированным является такой портфель, в котором обязательно присутствуют товары в каждой группе, что позволяет предприятию постоянно обновлять продукцию и обеспечивать свою конкурентоспособность. В данном случае у предприятия портфель не сбалансирован, так как нет продукции, в группе «дойные коровы», которая является основным источником дохода и инвестирования развивающихся товаров. Для создания этой группы необходимо наращивать объемы производства, повышать конкурентоспособность тех товаров, которые в дальнейшем могут попасть в эту группу.

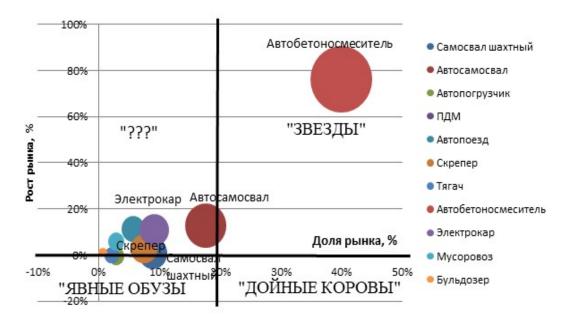


Рис. 1. Графическое представление результата BCG-анализа

Потенциальными «дойными коровами» могут быть товары групп «звезд» и «???», относительное долевое участие которых достаточно высоко и приближается к группе «дойные коровы». Следовательно, такими товарами в данном случае являются: автобетоносмесители, автосамосвалы, скреперы, электрокары и самосвалы шахтные.

При построении матрицы ADL (рис. 2) в области естественного развития недостаточно продуктов, которые являются значимыми для предприятия.



Рис. 2. Графическое представление матрицы ADL

Таким образом, стратегически важными продуктами являются: автобетоносмесители, автосамосвалы, скреперы, электрокары и самосвал шахтный, так как они находятся ближе к области естественного развития. Также для определения наиболее значимой для предприятия продукции был проведен ABC-анализ, результат которого подтвердил, что именно вышеуказанные товарные группы дают 80 % прибыли (рис. 3).

Для формирования сбалансированного портфеля продукции для наиболее значимых товарных групп необходимо постоянно проводить анализ конкурентоспособности и разрабатывать мероприятия по повышению конкурентоспособности, тем самым изменяя конкурентные позиции.

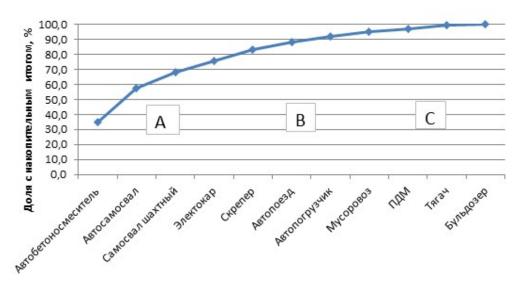


Рис. 3. Графическое представление результата АВС-анализа

Для оценки конкурентоспособности продукции в работе были определены типовые представители выделенных по матрицам BCG и ADL товарным группам, выбраны группы характеристик и рассчитаны уровни значимости групп соответствующих параметров для всех видов продукции с применением метода Саати. В качестве аналитического применялся разностный метод, а в качестве графического – метод построения «радара» конкурентоспособности [2]. В результате разностного метода выявлен сильнейший конкурент анализируемого

автомобиля (коэффициент качества  $K_{\kappa}$  должен стремиться к нулю), а для конкретизации «проблемных мест» построен радар конкурентоспособности.

Так, результат оценки конкурентоспособности по коэффициенту качества  $K_{\kappa}$  и уровню конкурентоспособности  $K_{\nu}$  для автосамосвала MoA3–75054 и его основных конкурентов указанными методами представлены в табл. 1.

Таблица 1 Результаты оценки конкурентоспособности автосамосвалов

Группа показателей	MoA3-75054	БелАЗ-7540	M3KT-6225	КрАЗ-65034
1. Размерные	0,003	0,006	0,004	0,012
2. Силовые	0,017	0,025	0,007	0,022
3. Динамические	0,015	0,007	0,012	0,022
4. Экономические	0,120	0,118	0,018	0,090
5. Надежности	0	0	0	0
6. Нормативные	0	0,005	0	0
7. Эргономики и дизайна	0,009	0,002	0,002	0,011
8. Комплектация	0,016	0,011	0,005	0,016
Результат разностного метода, Кк	0,180	0,175	0,048	0,194
Результат метода «радар», К <sub>у</sub>	0,692	0,717	0,887	0,600

Сильнейшим конкурентом автосамосвала МоАЗ-75054 является автосамосвал МЗКТ-6225 (производство ОАО «Минский завод колесных тягачей»), но конкурентоспособность анализируемого автосамосвала выше, чем конкурентоспособность автосамосвала КрАЗ-65034 (производство РФ). Но так как в таблице видна только общая оценка, то для выявления «проблемных мест» для автосамосвала МоАЗ-75054 и МЗКТ-6225 построен радар конкурентоспособности, представленный на рисунке 4. Аналогичным образом произведена оценка конкурентоспособности по типовым представителям остальных товарных групп, в результате чего была выявлена проблема общего характера: анализируемые автомобили уступают своим сильнейшим конкурентам по экономическим параметрам.



Рис. 4. «Радар» конкурентоспособности автосамосвалов

Для решения выявленных проблем предлагаются мероприятия по импортозамещению ряда комплектующих изделий, реализация которых позволит снизить себестоимость и улучшить экономические показатели, сохранив при этом технический уровень машины.

В результате снижения цены ожидается изменение коэффициентов качества анализируемых автомобилей, результат расчета которых представлен в табл. 2.

Установление плановых цен ниже, чем у конкурентов приведет к увеличению спроса не только на анализируемую продукцию, но и на остальные товарные группы. Таким образом, предприятие может рассчитывать на увеличение числа потенциальных покупателей техники.

С учетом этого в работе осуществлено прогнозирование спроса на планируемый период и определены показатели производственной программы на основе ее оптимизации по критерию рентабельность реализованной продукции. Реализация плановых показателей разработанной производственной программы позволит обеспечить предприятию повышение эффективности деятельности за счет производства рентабельной конкурентоспособной продукции.

Таблица 2 Результат расчета интегрального коэффициента качества после внедрения мероприятий по импортозамещению

	Коэффициент качества ( $K_{\kappa}$ )		
Товарные группы	до проведения мероприятий	после проведения мероприятий	Изменение К <sub>к</sub> , %
Автобетоносмесители	0,160	0,159	-7,500
Автосамосвалы	0,180	0,172	-3,333
Скреперы	0,106	0,105	-26,415
Самосвалы шахтные	0,139	0,134	-3,597

Для оценки устойчивости плана к изменениям внутренних и внешних экономических факторов необходимо провести анализ чувствительности показателя эффективности разработанной производственной программы к изменению параметров, которые на нее влияют. В качестве таких параметров рассмотрены объемы выпуска по каждому виду продукции, а также индекс потребительских цен. В результате наибольшее влияние на рентабельность реализованной продукции оказали следующие факторы:

- индекс потребительских цен;
- объем производства автобетоносмесителя;
- объем производства самосвала шахтного.

Далее необходимо проведение анализа устойчивости разработанной программы для оценки совокупного влияния выявленных факторов, прогнозируя интервал возможного отклонения значений факторов. Оценка показала, что риск невыполнения плана присутствует только тогда, когда оценивается возможность увеличения индекса потребительских цен.

## Библиографические ссылки

- 1. Филиал ОАО «БЕЛАЗ» управляющая компания холдинга «Белаз-Холдинг» «Могилевский автомобильный завод имени С. М. Кирова». [Электронный ресурс]. URL: https://www.moaz.by (дата обращения: 20.03.2022).
- 2. Лифиц И. М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Высшее образование; Юрайт-Издат, 2009. 460 с.

© Пузанова Т. В., Балашенко М. В., 2022