

4. Математические модели в менеджменте [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://spravochnik.ru>. -Дата доступа: 21.04.23.

5. Зачем менеджеру высшая математика? [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://spbu.ru> .-Дата доступа: 21.04.23.

УДК 51-77

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ СОСТОЯНИЙ БЕЛОРУССКО- РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Перехрест Д.С.

Научный руководитель - Бадак Б.А., ст. преподаватель

Проблема финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов в сегодняшних экономических условиях ставится на первый план. Большинство проблем финансового характера, с которыми сталкиваются отечественные предприятия, в большинстве случаев по существу схожи друг с другом, поэтому решение кроется в универсальных инструментах, образующих механизм управления финансовой устойчивостью субъекта.

Целью нашего исследования является развитие теоретических и практических навыков по систематизации сильных и слабых сторон финансовой устойчивости предприятия.

Сравним и рассчитаем конкурентоспособность предприятия «Спартак» с его основными оппонентами. Все показанные анализы и рассуждения были опробованы в условиях конкретной практики – СП ОАО «Спартак». Расчет коэффициента конкурентоспособности производится с помощью формулы средней взвешенной арифметической: $KП = 0,21ЭП + 0,19ФП + 0,27ЭМ + 0,32КТ$, где $ЭП$ – критерий эффективности производственной деятельности предприятия; $ФП$ – критерий финансового положения предприятия; $ЭМ$ – критерий эффективности деятельности маркетинга и организаций сбыта; $КТ$ – критерий конкурентоспособности самого товара; 0,21; 0,19; 0,27; 0,32 – весовые коэффициенты критериев.

Для расчета второго критерия – финансового положения – используем формулу: $ФП = 0,35КА + 0,25КП + 0,34КЛ + 0,27КО$, где $КА$ – коэффициент автономии предприятия; $КП$ – коэффициент платежеспособности предприятия; $КЛ$ – коэффициент ликвидности предприятия; $КО$ – коэффициент оборачиваемости оборотных средств; 0,35; 0,25; 0,34; 0,27 – весовые коэффициенты показателей.

Расчет третьего критерия – эффективности деятельности маркетинга – осуществляется по формуле: $ЭМ = 0,42РП + 0,31КЗ + 0,19КМ + 0,21КР$, где $РП$ – рентабельность продаж; $КЗ$ – коэффициент затоваренности готовой

продукцией; K_M – коэффициент нагрузки производственных мощностей; K_P – коэффициент эффективности рекламы; 0,42; 0,31; 0,19; 0,21 – весовые коэффициенты показателей.

Расчет последнего критерия – конкурентоспособности товара – производится по формуле: $K_T = K \div C$, где K – коэффициент качества товара; C – цена товара.

Для расчета критерия конкурентоспособности возьмем данные маркетингового отдела в сфере качества и цены товара и сравним с другими кондитерскими предприятиями-конкурентами за аналогичные года:

Таблица 1 – Маркетинговые данные предприятий

Фактор	Предприятие	2019	2020
Качество товара	Спартак	7	7
	Коммунарка	7	8
	Слодыч	5	5
	Красный пищевик	6	7
	Красный октябрь	8	9
Цена товара	Спартак	5,1	5,6
	Коммунарка	5,1	5,6
	Слодыч	5,1	5,6
	Красный пищевик	5,1	5,6
	Красный октябрь	5,1	5,6

Как видно из таблицы, изменение качества товара у производителей отличается, но при этом цена за наблюдаемый период у всех предприятия увеличивалась одинаково. Конкретно на предприятии «Спартак» показатель качества товара осталась на том же уровне. Это говорит о том, что производственная деятельность развивалось недостаточно эффективно, соответствующие технологии не финансировались по сравнению с предприятиями-конкурентами. Сохранение этой тенденции может отрицательно отразиться на эффективности предприятия, так как это ведёт к уменьшению конкурентоспособности товара.

Сравнительный анализ конкурентоспособности предприятий-конкурентов представлен в таблице:

Таблица 2 – Конкурентоспособность предприятий

Название показателя	Значение				
	Спартак	Коммунарка	Слодыч	Красный пищевик	Красный октябрь
Коэффициент конкурентоспособности	2,9	3	2,9	2,7	3,8
Критерий эффективности производства	5,6	5,9	5,4	5,3	6,4
Критерий финансового состояния	1	1	0,9	0,8	1,4
Критерий эффективности реализации сбыта	4,3	4,4	4,3	4	5,9
Критерий конкурентоспособности товара	1,25	1,1	1	1,1	1,5

Наибольшее различие отмечается по критерию эффективности производства, что говорит о необходимости модернизации производственного оборудования. Это причина снижения критериев по всем другим показателям. В качестве решения проблемы мы предлагаем реализовать инвестиционное проектирование для увеличения дохода капитала и дальнейшего увеличения конкурентоспособности предприятия. Увеличение капитала позволит расширить изучение технологий и обнаружить пути усовершенствования производимой продукции и модернизации технологии изготовления и сбыта продукции. В частности, в кондитерской отрасли создание новых технологий кондитерских изделий основывается на оригинальных технологических решениях и применении нетрадиционных сырьевых ингредиентов, которые позволят изменить структуру конечной продукции.

Литература

1. Мазилкина, Е.И. Основы управления конкурентоспособностью/ Е.И. Мазилкина, Г.Г. Паничкина. М.: Прогресс, 2012. - 187 с.
2. Завьялова, Е.М. Конкурентоспособное управление промышленным предприятием: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Завьялова Екатерина Михайловна – Москва, 2012. – 47с.