## МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В БЕЛАРУСИ И РОССИИ

## В. А. Асташонок, Д. С. Перехрест

dadayavladoshik@gmail.com; Научный руководитель — Б. А. Бадак, старший преподаватель

В статье рассматривается состояние финансового положения кондитерских предприятий Республики Беларусь и оценивается их конкурентоспособность по сравнению с российскими партнерами.

*Ключевые слова:* финансовый анализ; конкурентоспособность предприятия; финансовое состояние; эффективность производства.

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

рассчитаем Сравним конкурентоспособность предприятия «Спартак» с его основными оппонентами. Все показанные анализы и рассуждения были опробованы в условиях конкретной практики – СП OAO «Спартак». Расчет коэффициента конкурентоспособности производится с помощью формулы средней взвешенной арифметической:  $K\Pi = 0.219_{\Pi} + 0.19\Phi_{\Pi} + 0.279_{M} + 0.32K_{T}$ где ЭΠ 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 коэффициента конкурентоспособности найдём значения всех критериев. Расчет первого критерия — эффективности производства —

выполняем по формуле:  $Э_{\Pi} = 0,29M + 0,23\Phi + 0,15P_{T} + 0,27\Pi$ , где M- издержки производства на единицу продукции;  $\Phi-$  фондоотдача;  $P_{T}-$  рентабельность товара;  $\Pi-$  производительность труда;  $0,29;\ 0,23;\ 0,15;\ 0,27-$  весовые коэффициенты показателей.

Для расчета второго критерия — финансового положения — используем формулу:  $\Phi_{\Pi} = 0.35K_A + 0.25K_{\Pi} + 0.34K_{\Pi} + 0.27K_{O}$ , где  $K_A$  — коэффициент автономии предприятия;  $K_{\Pi}$  — коэффициент платежеспособности предприятия;  $K_{\Pi}$  — коэффициент ликвидности предприятия;  $K_{O}$  — коэффициент оборачиваемости оборотных средств; 0.35; 0.25; 0.34; 0.27 — весовые коэффициенты показателей.

Расчет третьего критерия — эффективности деятельности маркетинга — осуществляется по формуле:  $\mathcal{G}_M = 0.42 P_\Pi + 0.31 K_3 + 0.19 K_M + 0.21 K_P$ , где РП — рентабельность продаж; КЗ — коэффициент затоваренности готовой продукцией; КМ — коэффициент нагрузки производственных мощностей; КР — коэффициент эффективности рекламы; 0,42; 0,31; 0,19; 0,21—весовые коэффициенты показателей.

Расчет последнего критерия — конкурентоспособности товара — производится по формуле:  $K_T = K \div \mathcal{U}$ , где К — коэффициент качества товара; Ц — 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 (табл. 1):

Таблица 1 **Характеристика товара** 

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

Окончание табл.1

Цена товара	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 (табл. 2):

Таблица 2 Сравнительная характеристика

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

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 [1]. Увеличение капитала позволит расширить изучение технологий и обнаружить пути усовершенствования производимой продукции и модернизации технологии изготовления и сбыта продукции [2]. 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.

## Библиографические ссылки

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