

ВЫЯВЛЕНИЕ КОНКУРЕНЦИИ МЕЖДУ ПРОДУКТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВНУТРЕННЕЙ ИНФОРМАЦИИ О ПРОДАЖАХ

***А.В. Масленникова, М.З. Дубиновский**
Нижегородский государственный университет*

Рассмотрена проблема выявления внутренней конкуренции между товарами одного производителя. Предложена методика выявления такого вида конкуренции на основе внутренней отчетности предприятия (данных о продажах). Рассмотрено практическое применение методики (как в случае присутствия факторов, искажающих реальную «картину» ситуации (сезонность, рост рынка и т.д.), так и их отсутствия). Данная методика может быть использована на предприятиях различных отраслей промышленности.

В современных условиях многие производственные предприятия сталкиваются с необходимостью оптимизации существующего ассортимента выпускаемой продукции, выбора наиболее привлекательной, с точки зрения стоящих перед компанией задач, комбинации выпускаемых продуктов. Следует отметить, что вопросы формирования и оптимизации товарного портфеля предприятия уже рассматривались с различных точек зрения [1].

В качестве первых методов оценки оптимальности комбинации продуктов предприятий можно назвать матричные методы анализа товарного портфеля дифференцированной компании, разработанные в 70-е годы прошлого века и усовершенствованные в течение последующих 30-ти лет. Например, матрица Бостонской консультационной группы (БКГ), General Electric, Shell/DPM, Хоффера — Литтла, Ансоффа и многие другие [1]. Первоначально эти матрицы применялись для анализа привлекательности отраслей, а затем были адаптированы для оценки продуктов внутри товарного портфеля предприятий.

При анализе продуктового портфеля предприятия необходимо также анализировать окружающую конкурентную среду и позиции продукции предприятия на фоне конкурентов. Эти вопросы рассматривались такими западными учеными, как Дж. Траут и Э. Райс, П. Друкер, П. Грин, М. Портер и многими другими. Наиболее популярна модель Портера, представляющая собой модель распределения конкурентных сил на рынке [2].

Перечисленные методы использовались при анализе позиций существующих продуктов предприятий по отношению к продуктам конкурентных производителей. Однако, помимо внешней конкуренции, продукция может подвергаться давлению также и со стороны других продуктов «своей» же компании. Такая ситуация возникает, когда несколько схожих продуктов или марок одной и той же компании позиционированы для одной целевой аудитории (по полу, возрасту, доходу или социальным характеристикам и т.д.). В этом случае отрицательная сторона внутренней конкуренции проявляется в дополнительных производственных, коммерческих и маркетинговых издержках без увеличения совокупных объемов продаж продуктов и маржинального дохода. При этом просто происходит перераспределение объемов продаж между продуктами компании.

Данная ситуация может быть неожиданной для менеджеров предприятия. Примером этому может служить ситуация в компании «Coca-Cola» в 1972 году. Тогда компания выпустила на американский рынок прохладительных напитков новый

продукт — «Diet Coke». До вывода этого нового продукта на рынок доля компании «Coca Cola» на этом рынке составляла 28,2%, из которых 23,9% рынка принадлежало оригинальному напитку «Coca-Cola» и 4,3% напитку «ТАВ». Через год после вывода «Diet Coke» доля напитка «Coca-Cola» сократилась до 21,7%, а «ТАВ» — до 1,8%. Таким образом, суммарная доля рынка компании «Coca-Cola» по всем продуктам осталась неизменной, несмотря на выведение новой марки. К 1998 году доля напитка «Coca-Cola» сократилась до 20,3% американского рынка прохладительных напитков, доля «Diet Coke» составила 8,5%, а «ТАВ» исчез. Суммарная доля компании по этим продуктам составляла 28,8%. Таким образом, не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе выведение новой марки продукта не оказало существенного влияния на положение компании на рынке. Произошло перераспределение потребителей между марками компании [3].

Оценить уровень конкуренции между своими продуктами компании позволяет анализ, проведенный на основе следующих видов информации:

- внутренней информации (динамики объемов продаж): корреляционный анализ зависимости объемов продаж одного продукта от уровня продаж другого продукта позволяет сделать вывод о наличии, либо отсутствии конкуренции между исследуемыми продуктами;
- внешней информации: вторичной (анализ имеющейся в открытых источниках информации) и первичной (подразумевающей получение информации на основе проведенных исследований потребителей анализируемых продуктов).

Источником внутренней информации являются первичные данные о продажах, которые, как правило, присутствуют в учетной системе предприятия. Это позволяет анализировать особенности продаж продуктов (оценить сезонность, внутренние взаимосвязи), их рентабельность для предприятия. Но внутренняя информация предприятия не дает полного понимания процессов, происходящих на рынке в целом, изменении позиций конкурентов и т.д.

Внешняя информация позволяет анализировать конкурентную обстановку и динамику рынка в целом. Причем первичная внешняя информация позволяет получить более детальное и достоверное понимание ситуации на рынке, нежели вторичная. При этом стоимость получения внешней информации, как правило, на порядок и более превышает стоимость сбора внутренней.

В данной статье рассматривается анализ внутренней информации предприятия для выявления конкуренции между его продуктами. Например, возьмем предприятие, относящееся к сфере материального производства. Проанализируем продажи 2-х продуктов из товарного портфеля предприятия за 2003 год.

На диаграмме, построенной на основе данных о продажах предприятия, можно заметить выраженную зависимость объемов продаж между продуктами (рис. 1).

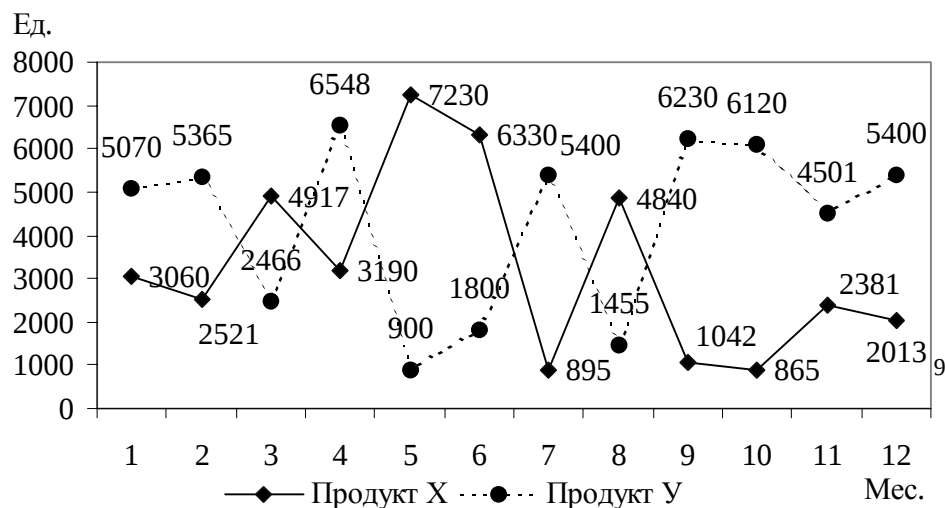


Рис.1. Объемы продаж продуктов «Х» и «У» в 2003 году, ед.

Анализ данных подтверждает существование зависимости продаж одного продукта от объема продаж второго продукта. Проведем корреляционный анализ, используя коэффициент корреляции Пирсона [6]. Получаем, что $r = -0,89624$. Проверим значимость полученных наблюдений по критерию Стьюдента. Если $t_{факт} > t_{кр}$, то с выбранной вероятностью можно утверждать, что исследуемые характеристики являются значимыми и на них можно положиться. При уровне вероятности 0,98 $t_{факт} > t_{кр}$. ($3,105 > 2,764$) [6], соответственно, наблюдаемые зависимости справедливы как для 2003 года, так и для всего ряда продаж исследуемых продуктов. Величина коэффициента корреляции позволяет говорить о наличии сильной связи между продажами исследуемых продуктов [7].

Уравнение, описывающее отрицательную зависимость объемов продаж одного продукта от объемов продаж второго продукта будет выглядеть следующим образом: $y = -0,8588x + 7082,7$, при величине достоверности аппроксимации, составляющей 0,8032. Таким образом, с увеличением объемов продаж продукта «Х» начинают падать продажи продукта «У».

Однако в данном примере не учитывается фактор сезонности. Если два продукта имеют одинаковую сезонность, например, и тот и другой продаются в холодное время года, то между ними будет наблюдаться положительная связь, даже если они конкурируют друг с другом. Игнорирование фактора сезонности при анализе может привести к ложным заключениям о существовании, или отсутствии связи между продажами продуктов компании. На следующем примере рассмотрим, каким образом сезонность может быть учтена при анализе.

Имеется предприятие, производящее продукты питания. Проанализируем продажи 2-х продуктов из товарного портфеля предприятия. Среди продуктов Компании есть 2 продукта, «Х» и «У». Возьмем помесечные данные продаж продуктов за 2002 и 2003 годы (рисунок 2). На диаграмме, построенной на основе этих данных, можно заметить выраженную сезонность продаж обоих продуктов.

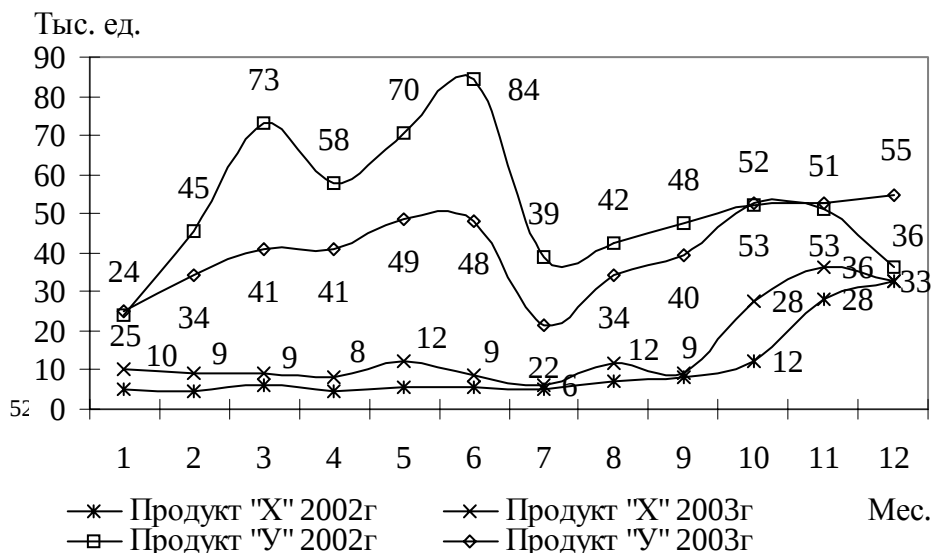


Рис.2. Продажи продуктов «Х» и «У» в 2002 и 2003 гг.

Рассчитаем коэффициенты сезонности для продаж исследуемых продуктов по каждому месяцу 2002 и 2003 гг. по методу простого среднего:

$$K_{Sij} = V_{ij} / V_j,$$

где: V_{ij} — объем фактических продаж продукта за i -й месяц, V_j — среднемесячный объем продаж в j -м году.

Усреднив полученные значения коэффициентов сезонности по каждому месяцу за 2002 и 2003 год по каждому продукту, получаем следующие данные (табл. 1).

Таблица 1

Помесячные значения коэффициентов сезонности для продуктов «Х» и «У»

Продукт	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
«Х»	0,57	0,52	0,58	0,48	0,66	0,56	0,45	0,74	0,68	1,51	2,54	2,65
«У»	0,53	0,85	1,20	1,05	1,27	1,39	0,63	0,82	0,93	1,14	1,13	1,01

В таблице 2 приведены новые данные по продажам товаров «Х» и «У», в которых нивелировано влияние сезонности. Расчет данных проведен с учетом коэффициентов сезонности (из таблицы 1).

Таблица 2

Объемы продаж продуктов «Х» и «У» в 2002 и 2003 гг., тыс. ед.

	2002 год (помесячно)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
«Х»	8,7	8,5	10,0	9,5	8,2	10,3	11,6	9,8	11,6	8,2	11,1	12,4
«У»	44,9	53,2	61,0	54,6	55,4	60,3	61,0	51,4	50,8	45,6	45,0	35,6
	2003 год (помесячно)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
«Х»	17,6	17,9	15,8	16,6	18,4	15,4	13,4	16,1	13,5	18,3	14,2	12,3
«У»	46,7	40,2	34,0	39,0	38,4	34,5	33,9	41,6	42,1	46,1	46,6	54,1

Коэффициент линейной корреляции Пирсона между продажами исследуемых продуктов = -0,58546. Данное значение характеризует наличие умеренной степени взаимосвязи между продажами анализируемых продуктов [7]. При уровне вероятности $0,98 t_{факт} > t_{кр}$ ($2,86 > 2,508$) [6], наблюдаемые зависимости справедливы как для 2002 и 2003 годов, так и для всего ряда продаж исследуемых продуктов.

Таким образом, предложенная в данной статье методика позволяет в ряде случаев выявить наличие внутренней конкуренции между продуктами, используя внутренние данные о продажах. Информацией о продажах располагает практически каждое предприятие, при этом затраты на получение исходных данных минимальны. Выявленные закономерности объемов продаж продуктов друг от друга, совместно с данными об издержках на производство и продвижение продукции, могут быть использованы для оптимизации товарного ассортимента предприятия.

Литература

1. Маркова В.Д. Стратегический менеджмент. — М.: Инфра-М, Сибирское соглашение, 2001. — 288 с.
2. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации. — М.: Инфра-М, 2001. — 412 с.
3. Райс Э. Маркетинговые войны. — Mc GrawHill Inc., 1986. — 256 с.
4. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. — М.: Дело, 2004. — 448 с. — ISBN 5-7749-0235-8
5. Мак-Дональд М. Стратегическое планирование. — СПб.: 2000. — 320 с.
6. Ивченко Г.И. Математическая статистика. — М.: Высшая школа, 1984. — 248 с.
7. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. — М.: Инфра-М, 2004. — 260 с.