

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НОВОГО ОБЩЕСТВА

КРОСС-АНАЛИЗ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ АССОРТИМЕНТА

ЯКОВЛЕВ ВАДИМ СЕРГЕЕВИЧ

*магистрант Саратовского государственного технического университета
имени Гагарина Ю.А., Саратов, Россия
e-mail: vadim.aquarius42@gmail.com*

МИТРОФАНОВ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ

*магистрант Саратовского государственного технического университета
имени Гагарина Ю.А., Саратов, Россия
e-mail: vladmitro64@gmail.com*

ЕРГАЛИЕВА ЕВГЕНИЯ ВАЛЕРИЕВНА

*кандидат экономических наук, доцент Саратовского государственного
технического университета имени Гагарина Ю.А. Саратов, Россия
e-mail: ergalieva.1981@inbox.ru*

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрена концепция кросс-анализа продукции завода межкомнатных дверей в целях оптимизации ассортимента продукции. Проанализированы параметры, применяемые для проведения кросс-анализа продукции завода межкомнатных дверей.

Ключевые слова: анализ ассортимента, кросс-анализ, оптимизация продукции, предприятие, складская матрица, ABC-XYZ анализ.

CROSS-ANALYSIS OF THE COMPANY'S PRODUCTS AS A TOOL FOR OPTIMIZING THE PRODUCT RANGE

VADIM YAKOVLEV

*graduate student Saratov state technical University named by Gagarin Y.A., Saratov,
Russia
e-mail: vadim.aquarius42@gmail.com*

VLADISLAV MITROFANOV

*master's degree student, Saratov state technical university named by Gagarin Y.A.,
Saratov, Russia
e-mail: vladmitro64@gmail.com*

EVGENIYA YERGALIEVA

Ph. D. in Economics, associate professor Saratov state technical university named by Gagarin Y.A.

e-mail: ergalieva.1981@inbox.ru

ABSTRACT

The article discusses the concept of cross-analysis of products of the interior doors factory in order to optimize the product range. The parameters used for cross-analysis of the products of the interior door factory are analyzed.

Keywords: assortment analysis, cross-analysis, product optimization, enterprise, warehouse matrix, ABC-XYZ analysis.

Анализ продукции рекомендуется проводить каждому предприятию по ряду причин, среди которых могут быть, например, поиск нерентабельных или наоборот, необходимых на данный момент товаров. Например, в результате анализа продукции завода межкомнатных дверей и маркетингового анализа рынка был сделан вывод о недостатке товара в светлых тонах и каркасно-щитовых моделях, которые являются на данный момент самым популярным выбором покупателей при покупке межкомнатных дверей.

Для анализа требуется только информация о выпускаемом ассортименте продукции и маркетинговое исследование [1], однако для ответа на вопросы, требующие большей степени точности, такие как «какие модели маржинальны или рентабельны», «какие отделки и цвета межкомнатных дверей не пользуются спросом» и т.д., требуется комплексный подход исследования различных сегментов рынка [5]. Одним из инструментов, который может применяться для

решения данной проблемы, является кросс-анализ продукции.

Кросс-анализ заключается в исследовании ассортимента и продукции с использованием заранее выбранных метрик для наиболее полного и подробного исследования, отвечающего на поставленные задачи. Одной из наиболее распространенных разновидностей кросс-анализа является ABC XYZ анализ, однако он не всегда применим, особенно если в рамках анализа не рассматривается регулярность.

Аналитика складской программы завода по производству межкомнатных дверей относится к тем случаям, когда требуется проводить кросс-анализ из-за большого количества взаимосвязанных факторов, влияющих на эффективность складской программы [2]. Для завода складская программа представляет из себя запас ряда моделей в определенных сочетаниях рисунка и цвета покрытия. Данное решение позволяет всегда иметь на складе наиболее востребованный товар, даже используя

логистическую концепцию «точно-в-срок» [6].

Для проведения подобного исследования продукции сначала целесообразно выделить метрики, по которым проходит оценка товаров [4]. Для анализа складской матрицы необходимы, в первую очередь, объемы продаж анализируемых позиций. Эта информация поможет оценить спрос на данный вид продукции, а также решить вопрос: какие модели необходимо запустить в производство [7].

Следующей метрикой является показатель валовой маржи, или разница между выручкой и производственной себестоимостью продукции. Данный подход дает возможность определить экономическую эффективность товара, особенно при развитии нового производства или освоении нового рынка [8]. Другой показатель, связанный с валовой маржинальностью, – это процент маржинальности каждой модели, поскольку валовый объем маржи может достигаться за счет большого объема продаж при низком проценте маржинальности. А для более верного анализа рекомендуется отразить, какой вид продукта имеет высокий процент маржинальности. Продукт с большим процентом маржинальности и маленьким объемом продаж может нуждаться в незначительной модернизации или диверсификации, ребрендинге или более активных усилиях по продвижению на различные сегменты рынка [3].

В рамках анализа складской программы целесообразно выбрать

ROI, или окупаемость инвестиций, как последнюю метрику анализа [9]. Инвестициями в данном контексте можно считать сумму всей производственной себестоимости и всех произведенных товаров данной номенклатуры, были они реализованы или нет. Вероятно, это самый важный из всех показателей, т.к. анализируемая модель может иметь высокий показатель маржинальности, высокую валовую маржу, но низкий, или негативный, показатель ROI. Это может означать, что модель является невостребованной, и было произведено больше изделий, чем необходимо. Именно этот показатель является решающим в вопросе о выводе модели из складской матрицы предприятия. Однако стоит также учитывать не только фактически произведенную продукцию, но и обратить внимание на спрос, или заказы на производство данной продукции, что особенно актуально для производства, работающего по системе «точно-в-срок». Таким образом, если на произведенную продукцию отсутствуют заказы, есть складские остатки, то данная позиция не только не пользуется спросом у потребителей, она также занимает место на складе и ее скорейшая продажа и выведение из складской матрицы является приоритетом для службы маркетинга предприятия. Рассчитывается ROI в рамках данного кросс-анализа по формуле 1.

$$ROI = \frac{\text{Выручка от продукта}}{\text{Инвестиции в продукт}} * 100\% \quad (1)$$

Наиболее оптимальным инструментом анализа информации в данном случае является составление таблицы в Microsoft

Excel, где возможен расчет всех метрик и параметров автоматически с помощью формул. Пример подобной таблицы приведен.

Таблица 1 – Таблица с аналитикой складской матрицы в Microsoft Excel

	A	L	M	N	O	U	V
	Номенклатура	Штук ПРОИЗВЕДЕНО	Инвестиций (произ. СС * штук произведено)	Заказов	Остаток/недостаток	Выручка	Маржа итого
1							
35	F1	852	1 746 089	692	160	2 116 367	698 182
36	XG3	1236	2 168 928	1 457	-221	3 132 550	575 812
37	F4	640	1 354 522	490	150	1 388 333	351 278
38	XG2	717	1 261 084	1 117	-400	2 345 700	381 082
39	L2	2883	4 144 759	3 267	-384	5 036 625	339 807
40	XG4	98	185 783	453	-355	1 041 900	183 128
41	F2	513	1 142 292	236	277	708 000	182 501
42	L5	296	450 167	249	47	417 075	38 387
43	XG1	13	23 051	174	-161	374 100	65 576
44	F3	242	498 626	116	126	345 100	106 089
45	L3	155	214 835	134	21	224 450	38 721
46	L4	225	330 677	196	29	318 500	30 444
47	L1	195	270 979	206	-11	300 417	14 152

Таблица 2 – Результат ABC анализа

Номенклатура	ABC Маржи	ABC Объем продаж	ABC маржинальности (% маржи)	ABC по ROI	Итоговая категория
F1	A	A	A	A	AAAA
XG3	A	A	A	A	AAAA
F4	A	A	A	B	AAAB
XG2	A	A	B	A	AABA
L2	A	A	C	B	AACB
XG4	B	B	A	B	BBAB
F2	B	B	A	C	BBAC
L5	C	B	C	C	CBCC
XG1	C	C	A	B	CCAB
F3	C	C	A	C	CCAC
L3	C	C	A	C	CCAC
L4	C	C	C	C	CCCC
L1	C	C	C	C	CCCC

Заполнив таблицу со всеми необходимыми параметрами, можно

приступить к проведению ABC анализа, т.е. ранжированию позиций

по выбранным метрикам, и совмещение, или комбинирование, всех результатов в одну категорию. Примером полученного результата ABC анализа является таблица 2.

По итоговой категории можно сделать конечные выводы о производстве продукции в определенной номенклатуре. Так, номенклатура F1 является неоспоримым лидером в складской матрице, как по объему, так и по марже. Также важно отметить, что из рисунка 1 видно, что по данной позиции наблюдается перепроизводство на 160 дверей. Лучшим решением для данной номенклатуры будет являться незначительное снижение объемов производства. Изменение цены или улучшение характеристик не является оптимальным решением, поскольку повышение цены может снизить спрос, и это не обязательно, ведь маржинальность итак на сравнительно высоком уровне, а понижение не принесет нужного результата, т.к. это может навредить маржинальности данной модели при уже удовлетворительном объеме продаж.

Стоит отметить позиции XG4. С первого взгляда это очень средняя

позиция по всем показателям, однако категория маржинальности А говорит о потенциале данной модели. И учитывая значительный недостаток данных позиций на складе, а именно 355 штук, можно сделать вывод о большем спросе, чем смогло обеспечить производство. Для данной позиции рационально снизить цену для повышения объемов продаж. Поскольку маржинальность находится в категории А, снижение не приведет к убыточности номенклатуры, но повысит объемы продаж.

Такие позиции как L4, L1, L3 и F3 нужно исключить из складской программы после распродажи остатков на складе по акции. Эти позиции не только не пользуются спросом, но и убыточны, поэтому переводение их из складской матрицы в только заказные позиции является наиболее оптимальным решением.

Подобный кросс-анализ применим не только к анализу межкомнатных дверей или складской матрицы, но и ко многим другим сферам деятельности, когда необходим анализ с несколькими метриками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болдырева Т.В., Плеханов С.В. Расстановка приоритетов компании в стратегическом планировании, как средство достижения конкурентного преимущества в условиях рынка В сборнике: Интеграционные процессы современного развития социально-экономических систем. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией И.В.Кузнецовой. 2018. С.24-29.
2. Бурмистрова И.К., Кублин И.М. Проблемы ориентации инновационного развития предприятий в нестабильных экономических условиях // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2015. №2(06). С.11-17.

3. Еремеев М.А., Кублин И.М., Зироян А.А. Современные проблемы формирования заработной платы на промышленных предприятиях // Современная экономика: проблемы и решения. 2017. №9(93). С.40-52.
4. Ивер Н.Н., Семенова Е.А., Шиндряева А.П. Взгляд на формирование конкурентной стратегии промышленного предприятия // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2017. №1(13). С.21-26.
5. Лукин А.С., Кублин И.М. Основные теоретические подходы к организации взаимодействия властных и предпринимательских структур // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. №5(54). С.18-23.
6. Кублин И.М., Махметова А.Е. Дескриптивный анализ особенностей постлеталентного управления промышленными предприятиями // Поволжский торгово-экономический журнал. 2011. №2. С.24-28.
7. Курзин С.Ю., Шиндряева А.П. Актуальные проблемы продвижения товара на рынке B2B // Социальные науки. 2019. №2(25). С.57-61.
8. Санинский С.А. Развитие взаимосвязи торговой и производственной политики промышленного предприятия // Российское предпринимательство. 2011. №5-2. С.94-98.
9. Соловьев А.Н., Найденов В.И. Влияние внешней среды на развитие малого предприятия // Социальные науки. 2019. №1(24). С.82-86.

REFERENCES

1. Boldyreva T. V., Plekhanov S. V. Setting company priorities in strategic planning as a means of achieving competitive advantage in the market conditions in the collection: Integration processes of modern development of socio-economic systems. Materials of the all-Russian scientific and practical conference. Under the General editorship of I. V. Kuznetsova. 2018. Pp. 24-29.
2. Burmistrova I. K., Kublin I. M. Problems of orientation of innovative development of enterprises in unstable economic conditions // Actual problems of Economics and management. 2015. №2 (06). Pp. 11-17.
3. Eremeev M. A., Kublin I. M., Ziroyan A. A. Modern problems of salary formation at industrial enterprises // Modern economy: problems and solutions. 2017. № 9 (93). Pp. 40-52.
4. Iver N. N., Semenova E. A., Shindryaeva A. P. View on the formation of a competitive strategy of an industrial enterprise // Actual problems of Economics and management. 2017. №1(13). Pp. 21-26.
5. Lukin A. S., Kublin I. M. Basic theoretical approaches to the organization of interaction between government and business structures // Bulletin of the Saratov state socio-economic University. 2014. № 5 (54). Pp. 18-23.
6. Kublin I. M., Makhmetova A. E. Descriptive analysis of features of postletalent management of industrial enterprises // Povolzhsky trade and economic journal. 2011. №2. Pp. 24-28.
7. Kurzin S. Yu., Shindryaeva A. P. Actual problems of product promotion on the B2B market // Social sciences. 2019. №2(25). Pp. 57-61.

8. Saninsky S. A. Development of the relationship between trade and production policy of an industrial enterprise // Russian business. 2011. № 5-2. Pp. 94-98.
9. Solov'ev A. N., Naydenkov V. I. Influence of the external environment on the development of a small enterprise // Social Sciences. 2019. №1 (24). Pp. 82-86.