

Научная статья

УДК 339.37

JEL L81

DOI 10.25205/2542-0429-2022-22-1-72-83

Управление ассортиментом в DIY-ритейле с помощью портфельных матриц (на примере сети «Леруа Мерлен»)

**Александр Сергеевич Доронин¹
Татьяна Ивановна Бабенко²**

¹ Леруа Мерлен
Новосибирск, Россия

^{1,2} Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет
Новосибирск, Россия

¹ a.doronin1@g.nsu.ru

² t.babenko@g.nsu.ru

Аннотация

В последние несколько лет розничная торговля в России претерпела немало изменений. Трансформация ритейла происходит в первую очередь за счет повсеместного внедрения цифровых технологий, что неизбежно сказывается и на существующих у ритейлеров процессах управления. Так, обладая большими данными и применяя к ним современные статистические методы, менеджмент розничных сетей может значительно ускорить процесс принятия решений и, к тому же, сделать эти решения более обоснованными.

Обновление подходов именно к управлению ассортиментом в розничной торговле DIY (*Do It Yourself*) – крайне важный вопрос для российского бизнеса в ближайшие годы, ввиду усиления конкуренции в онлайн-сегменте рынка DIY. Стремясь увеличить свои продажи, ритейлеры адаптируют ассортиментную матрицу каждого магазина в соответствии с предъявляемым в его зоне охвата спросом. Здесь и появляется необходимость в применении специальных инструментов для анализа ассортимента.

Цель работы – дать рекомендации в области управления большим ассортиментным портфелем DIY-ритейлерам.

Объектами исследования выступили несколько гипермаркетов «Леруа Мерлен», расположенных в Новосибирске. Один из авторов исследования имеет опыт работы в компании на позиции руководителя торгового сектора, что свидетельствует о более глубоком понимании специфики работы как компании, так и отрасли в целом.

В результате в управлении ассортиментным портфелем на уровне товарных позиций предложен адаптированный метод модифицированной матрицы BCG. Рассмотрение изменения положения товаров на матрице в динамике позволило формально определить границы между ее квадрантами. Более четкие представления о границах матрицы упрощают ее регулярное построение, а понимание распределения товаров по группам позволяет строить дашборды, обновляющиеся в режиме реального времени.

© Доронин А. С., Бабенко Т. И., 2022

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2022. Том 22, № 1. С. 72–83

World of Economics and Management, 2022, vol. 22, no. 1, pp. 72–83

Ключевые слова

розничная торговля, DIY-ритейл, управление ассортиментом, портфельные матрицы

Для цитирования

Доронин А. С., Бабенко Т. И. Управление ассортиментом в DIY-ритейле с помощью портфельных матриц (на примере сети «Леруа Мерлен») // Мир экономики и управления. 2022. Т. 22, № 1. С. 72–83. DOI 10.25205/2542-0429-2022-22-1-72-83

Assortment Management in DIY Retail with Portfolio Matrices (On the Example of “Leroy Merlin” Stores)

Alexander S. Doronin¹, Tatiana I. Babenko²

¹ Leroy Merlin

Novosibirsk, Russian Federation

^{1,2} Novosibirsk State University

Novosibirsk, Russian Federation

¹ a.doronin1@g.nsu.ru

² t.babenko@g.nsu.ru

Abstract

In the past few years, retail trade in Russia has undergone quite a few changes. The transformation of retail occurs primarily due to the widespread introduction of digital technologies, which inevitably affects the management processes existing among retailers. Thus, possessing big data and applying advanced statistical methods to it, the management of retail chains can significantly speed up the decision-making process and, moreover, make these decisions more substantiated.

Updating of approaches specifically to assortment management in DIY retail (Do It Yourself) is an extremely important issue for Russian business in the coming years, due to increased competition in the online segment of the DIY market. In an effort to increase their sales, retailers are adapting the assortment matrix of each store in accordance with the demand presented in its coverage area. This is where the need arises for the use of special tools for assortment analysis.

The aim of the study is to develop recommendations in the field of managing a large assortment portfolio for DIY retailers.

The objects of the study were several Leroy Merlin hypermarkets located in Novosibirsk. One of the authors of the study has experience working in a company as a head of the trade sector, which indicates a deeper understanding of the specifics of the work of both the company and the industry as a whole.

As a result, in managing the assortment portfolio at the level of goods, an adapted method of the modified BCG matrix is proposed. Consideration of changes in the position of goods on the matrix in dynamics made it possible to formally determine the boundaries between its quadrants. A clearer understanding of the boundaries of the matrix simplifies its regular construction and understanding the distribution of goods by groups allows build dashboards that are updated in real time.

Keywords

DIY retail, assortment management, portfolio matrices

For citation

Doronin A. S., Babenko T. I. Assortment Management in DIY Retail with Portfolio Matrices (On the Example of “Leroy Merlin” Stores). *World of Economics and Management*, 2022, vol. 22, no. 1, pp. 72–83. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2022-22-1-72-83

Управление ассортиментом с большим количеством товарных позиций прежде всего требует классификации товаров не только по их качественным характеристикам, но и по результативности их продаж. Одним из традиционных спо-

собов группировки товаров на основе их продаваемости является АВС-анализ, уже реализуемый в «Леруа Мерлен» опосредованно – через признак 20/80¹. Данный метод обладает некоторыми преимуществами в сравнительном анализе, среди которых несложность его реализации с технической стороны, доступность данных для расчетов и наглядность получаемых результатов. В таблице представлены итоги проведенных автором расчетов для двух магазинов «Леруа Мерлен» в Новосибирске.

Итоги анализа продаваемости ассортимента с использованием признака 20/80
для двух магазинов «Леруа Мерлен» в Новосибирске
Results of the analysis of assortment sales using the 20/80 feature
for two “Leroy Merlin” stores in Novosibirsk

№ магазина	Признак	Количество артикулов	Доля, %	Количество не пересекающихся артикулов
12	20/80	6 202	23	3 007
12	80/20	20 698	77	7 390
30	20/80	5 953	22	2 758
30	80/20	21 132	78	7 824

Источник: результат обработки автором внутренних данных «Леруа Мерлен».
Source: the result of processing by the author of “Leroy Merlin” internal data.

Сопоставляя списки товаров по каждому признаку между магазинами, можно определить позиции, которые обладают признаком 20/80 для одного магазина и не обладают для другого (их количество представлено в крайнем правом столбце таблицы). Условно можно выделить три категории факторов, определяющих отнесение товара к тому или иному признаку: 1) *неуправляемые*, или заданные изначально (например, зона охвата, возраст и площадь магазина); 2) *управляемые*, подконтрольные менеджменту магазина (например, особенности выкладки товара, наличие в ассортименте магазина комплементарных товаров и товаров-субститутов, компетентные знания продавцов по данному товару); 3) *случайные*, идентифицировать которые не представляется возможным.

Случайные эффекты можно «сгладить», суммируя продажи за большие промежутки времени. При этом велика вероятность потерять сезонную компоненту и ошибочно сделать вывод о низкой продаваемости части ассортимента. Поэтому зачастую АВС-анализ дополняется анализом XYZ, использующим вариацию продаж для отнесения товара к той или иной группе [1]. Так как коэффициент вариации показывает только уровень стабильности продаваемости товара,

¹ 20/80 – присваивается тем товарам, накопленный удельный вес в товарообороте которых составляет 80 % за прошедшую неделю. Эмпирически было выявлено, что эти товары составляют примерно 20 % от всего доступного ассортимента, откуда и берется название признака.

никак не определяя направление ее изменения, целесообразно использовать такой инструмент, который, с одной стороны, учитывал бы место товара в общей структуре продаж за данный промежуток времени, а с другой – направление изменения продаж товара за тот же период. Под эти критерии подходит метод анализа, основанный на модифицированной матрице BCG.

В классическом портфельном анализе BCG-матрица применяется для определения перспектив развития стратегических бизнес-единиц компании или крупных товарных групп при долгосрочном горизонте планирования. На осях BCG-матрицы расположены показатели *относительная доля рынка* и *темпы роста рынка*, требующие предварительного глубокого анализа рынка в целом. Более прикладной метод, *модифицированную матрицу BCG*, можно использовать, обладая данными по продажам лишь внутри сети – на ее осях ставят показатели *удельный вес в общем объеме продаж* и *удельный вес в тренде изменения продаж* [2].

В рамках данного исследования модифицированная BCG-матрица строится в соответствии со следующими условиями.

Охватываются данные по продажам за шесть недель. Для «Леруа Мерлен» этот период удобен тем, что в его пределах фиксируется *мертвый сток*². В целом же такой промежуток времени минимален для выявления тренда, как показал выборочный анализ по некоторым товарам.

Используется недельный масштаб данных. В пределах недели наблюдается своя тенденция – продажи значительно возрастают в выходные, а в будние дни чаще всего имеют случайный характер.

В результате обработки данных по продажам в некоторых подотделах одного из магазинов «Леруа Мерлен», а именно после расчета показателей *удельный вес в продажах* и *удельный вес в тренде* за шесть недель, удалось частично построить модифицированные матрицы BCG в их стандартном представлении (на рис. 1 представлен пример для одного из подотделов). В отличие от «штатной» ситуации, при которой рассматривается обычно около десяти ассортиментных групп, наглядное представление не дает возможности сделать выводы о причастности товаров к тем или иным квадрантам матрицы. Спорным остается вопрос о том, где должны быть установлены границы на каждой оси, поэтому такие графики нельзя в полной мере назвать готовыми матрицами.

Так как подотделы имеют разное количество товарных позиций, и к тому же это количество часто меняется, появляется необходимость в создании универсального критерия, определяющего фиксированные во времени границы квадрантов матрицы. Решение этой проблемы не очевидно на данном этапе анализа, но в дальнейшем, в ходе наблюдения за изменениями матриц во времени, удастся «зафиксировать» границы.

² Мертвый сток присваивается товарам, не имеющих продаж больше шести недель. Наиболее распространенные причины возникновения мертвого стока: товар не пользуется спросом в зоне охвата магазина; товар имеет ярко выраженную сезонность; товар не размещен на полке или его размещение незаметно для покупателей.

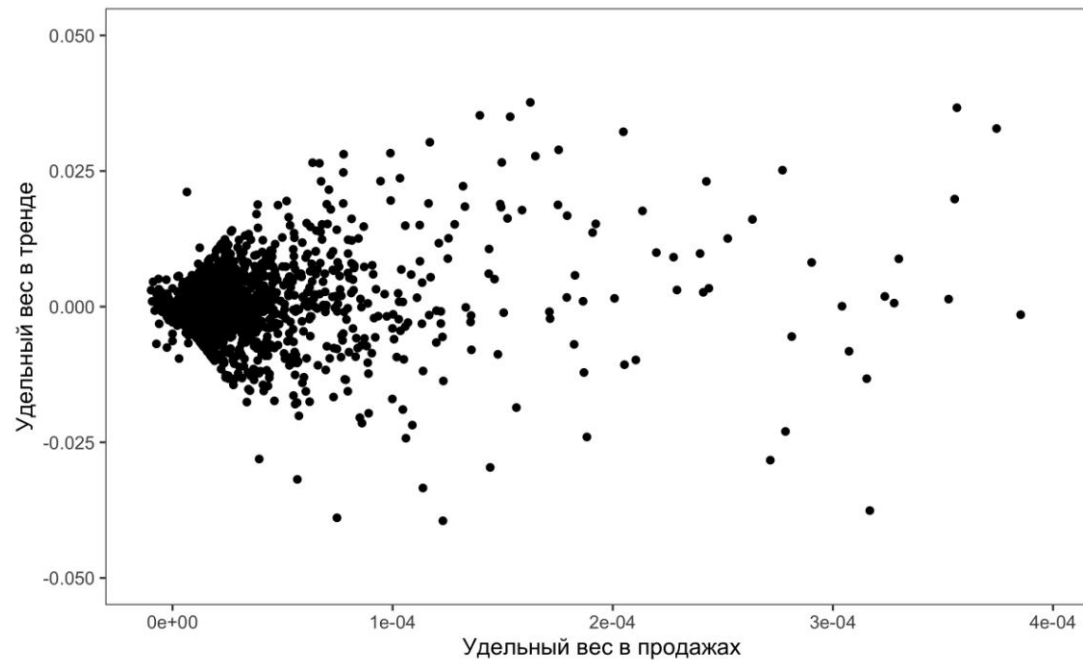


Рис. 1. Распределение товаров в одном из подотделов по их удельному весу в продажах и удельному весу в тренде для одного из магазинов «Леруа Мерлен»

Источник: результат обработки автором внутренних данных «Леруа Мерлен»

Fig. 1. Distribution of goods in one of the subsection by their share in sales and share in the trend for one of the “Leroy Merlin” stores

Source: the result of processing by the author of Leroy Merlin internal data

Прежде чем перейти к следующему этапу анализа, следует сформулировать ряд гипотез о том, как могут вести себя товары на модифицированной матрице BCG в динамике. На рис. 2 схематично представлено четыре возможных типа поведения на четырех квадрантах матрицы³: 1) *успешная новинка* – желаемая траектория для любого товара группы INCR, достигаемая при наличии у товара соответствующего потенциала; 2) *неудача* – в такой ситуации товар изначально показывает быстрый рост продаж, но затем по некоторым причинам (перенасыщение рынка, изменение расположения товара в магазине, появление аналогичного товара и др.), теряет свой потенциал; 3) *старение* – имеет место в том случае, когда жизненный цикл товара подходит к концу; 4) *сезонные колебания* – чем больше диаметр окружности, вырисовывающейся в ходе движения товара по матрице, тем более ярко выраженную сезонность имеют продажи этого товара.

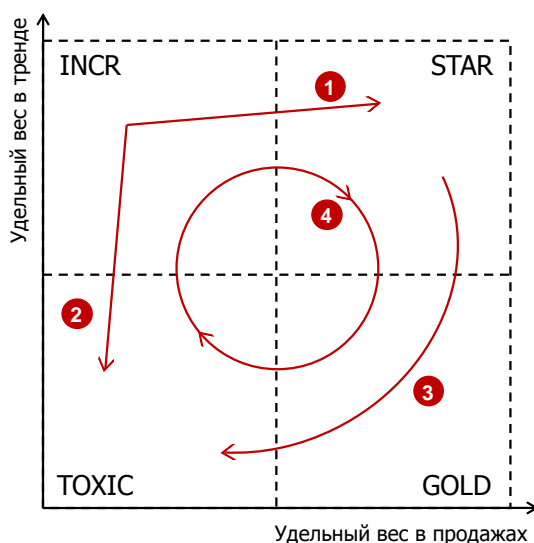


Рис. 2. Концептуальное представление модифицированной матрицы BCG и возможных траекторий движения товарных позиций внутри нее

Источник: составлено автором в ходе анализа

Fig. 2. Conceptual representation of the modified BCG matrix and possible trajectories of movement of goods within it

Source: compiled by the authors during the analysis

³ Наименования квадрантам – INCR, STAR, GOLD и TOXIC – даны авторами как легко запоминающиеся и ассоциируемые с их значениями по удельному весу в продажах и удельному весу в тренде.

В результате рассмотрения положения товаров на матрице в динамике появляется обоснование для безошибочного исключения части позиций из ассортимента магазина для некоторых товарных групп. Такие группы должны быть достаточно однородными, например, как «декоративные» подотделы в «Леруа Мерлен» – кафельная плитка, обои и др. Исключая из ассортимента этих подотделов товары группы TOXIC, мы получаем пространство для введения новых товарных позиций. Ими могут стать товары группы STAR другого магазина сети, не являющиеся таковыми для данного. Так привычный метод «проб и ошибок» начинает приобретать черты контролируемого эксперимента, цель которого – увеличить продажи магазина.

Для товаров «технических» подотделов, оказавшихся в группе TOXIC, не корректно сразу же принимать решение об их исключении из ассортимента магазина. В начале необходимо понять, насколько их отсутствие может повлиять на принятие решения о покупке других товаров. Сопоставление групп STAR разных магазинов будет более результативным подходом к работе с ассортиментом «технических» подотделов. В результате сравнительного анализа можно выделить три типа «звезд».

Super-STAR – товары, попадающие в группу STAR во всех рассматриваемых магазинах (например, во всех магазинах города).

Potential-STAR – товары, находящиеся в группе INCR в данном магазине и в группе STAR в остальных рассматриваемых магазинах. В эту же группу входят и те товары, которые вообще отсутствуют в данном магазине, но являются «звездами» в других. В этом случае важно своевременно воспользоваться опытом другого магазина и направить товар на путь *успешная новинка*.

Omitted-STAR – товары, находящиеся в группе TOXIC в данном магазине и в группе STAR в остальных рассматриваемых магазинах. Здесь возможны две взаимоисключающие причины: а) в данном магазине товар пошел по траектории *неудача*, а в других – по траектории *успешная новинка*; б) в данном магазине жизненный цикл товара закончился преждевременно, что может стать сигналом о его скором окончании и в других магазинах.

Возвращаясь к вопросу о том, как определять границы между квадрантами матрицы. Через построение диаграмм размаха в динамике для удельного веса в товарообороте и удельного веса в тренде за 150 недель по двум магазинам можно заметить, что медиана этих показателей находится на одном уровне (на рис. 3 в качестве примера приводится медиана для удельного веса в продажах). Для удельного веса в тренде этот уровень соответствует нулю.

Точная «фиксация» границ на уровне средней медианы позволяет однозначно распределить товары по группам, однако руководствоваться лишь визуальным представлением матриц при принятии решений по-прежнему не представляется возможным в силу «перегруженности» графиков (см. Приложение). Результаты статического анализа удобно представлять в виде дашбордов, на которых благодаря различным показателям эффективности можно оценить «текущее положение дел», а также провести сравнительный анализ между товарными группами и магазинами. На рис. 4 представлен пример созданного в среде *Microsoft Power BI* дашборда для одного из отделов «Леруа Мерлен».

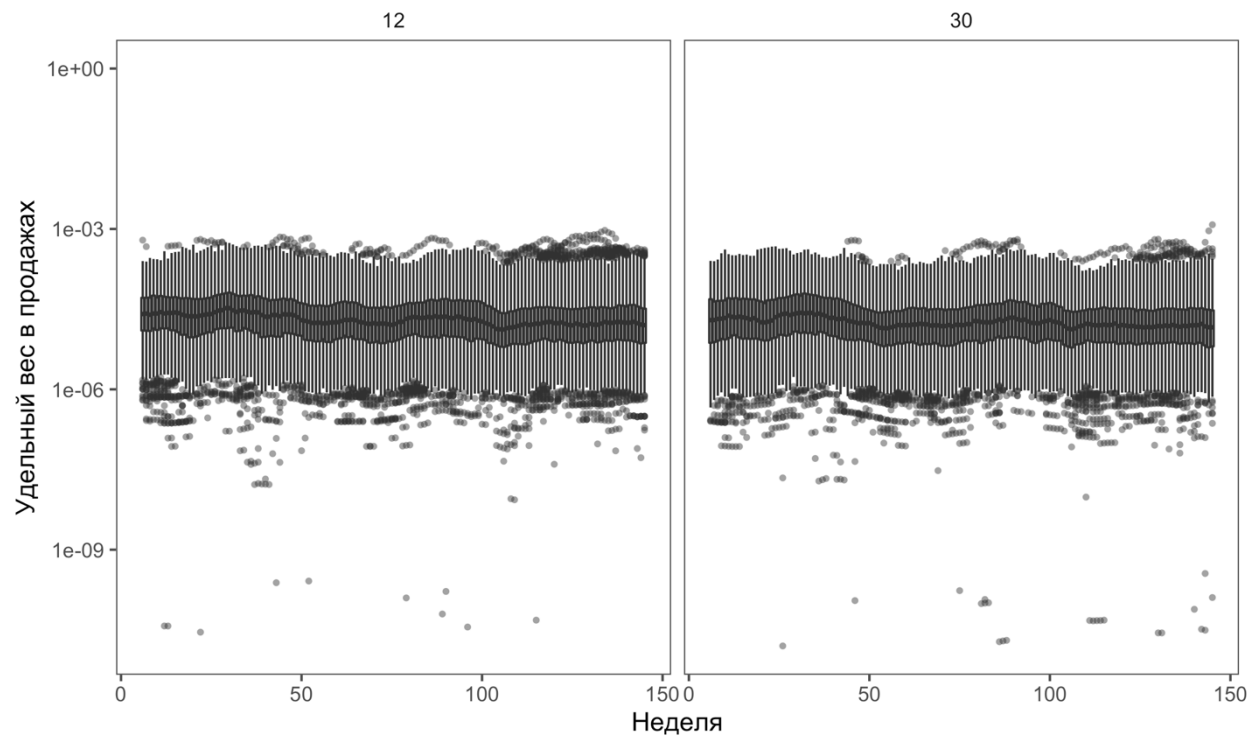


Рис. 3. Динамика распределений показателя удельный вес в продажах для двух магазинов «Леруа Мерлен»

Источник: результат обработки автором внутренних данных «Леруа Мерлен»

Fig. 3. Dynamics of the distributions of the share of sales for two “Leroy Merlin” stores

Source: the result of processing by the author of “Leroy Merlin” internal data

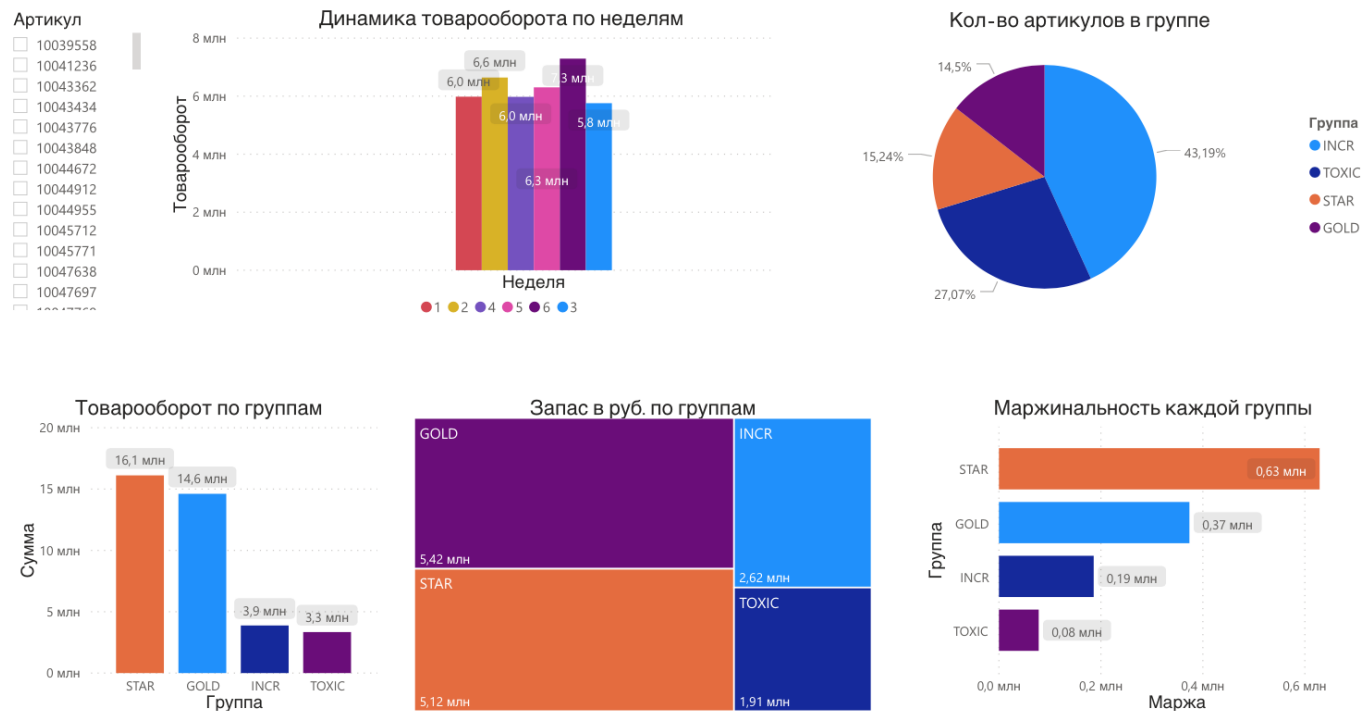


Рис. 4. Пример дашборда, созданного на основе распределения товаров по квадрантам модифицированной матрицы BCG

Источник: результат обработки автором внутренних данных «Леруа Мерлен»

Fig. 4. An example of a dashboard based on the distribution of goods in the modified BCG matrix

Source: the result of processing by the author of “Leroy Merlin” internal data

С помощью такого дашборда можно принимать оперативные решения как для отдельных товарных позиций, так и для определенных групп: 1) об увеличении или уменьшении объема поставок; 2) об изменении выкладки, в том числе об изменении коммерческих зон; 3) об изменении цен; 4) об изменении ассортимента магазина. Учитывая динамичность распределения товаров по группам, на дополнительных страницах дашборда приведенные показатели рассматриваются по отдельности. Так, появляется возможность отслеживать эффективность принимаемых решений, а также прогнозировать последствия от будущих управленческих воздействий, опираясь на динамику соответствующего индикатора.

Список литературы

1. **Шкилева И. А.** Экспресс-метод ABC-XYZ-анализа: стоит ли его менять, чтобы получить больше ответов (часть 1) // *Логистика сегодня*. 2019. № 3. С. 176–190.
2. **Рыбальченко И.** Практические методы разработки и анализа товарной стратегии предприятия на основе внутренней вторичной информации. 1999. URL: https://www.cfin.ru/marketing/quasi_bcg.shtml (дата обращения 10.07.2021).

Referneces

1. **Shkileva I. A.** Express method of ABC-XYZ analysis: is it worth changing it to get more answers (part 1). *Logistics today*, 2019, no. 3, pp. 176–190. (in Russ.)
2. **Rybalchenko I.** Practical methods of development and analysis of the company's product strategy based on internal secondary information. 1999. (in Russ.) URL: https://www.cfin.ru/marketing/quasi_bcg.shtml (date of access: 10.07.2021).

Приложение

Примеры визуального представления модифицированных матриц BCG

Сравнительный анализ положения товаров на матрице между магазинами – наиболее резонный метод использования матриц BCG в статике. На рис. А.1 представлена часть результатов для одного из подразделов «Леруа Мерлен», а именно матрицы для двух магазинов, внутри которых восьмизначные номера (артикулы) выделены цветом в соответствии с занимаемым ими квадрантом на матрице BCG. На основе матрицы предлагается два направления дальнейшей работы для менеджеров 30-го магазина: 1) выявить причины несоответствия групп, в которые попали позиции 82735933, 18580787 и 82047494 (в 12-м магазине – это STAR, а в 30-м – GOLD); 2) определить причины отсутствия в ассортименте магазина позиции 83705221, пользующейся успехом в 12-м магазине.

Введение динамической компоненты в анализируемые матрицы позволяет установить соответствие траекторий изменения продаж в разных магазинах. На рис. А.2 представлен один из примеров несоответствия траектории (здесь номера

указывают на недели): в 30-м магазине товар пользовался большим успехом на протяжении почти 100 недель, в то время как в 12-м магазине товар стал примером реализации траектории *неудача*. Дальнейшее установление обстоятельств «неудачи» должно осуществляться непосредственно менеджерами магазина.

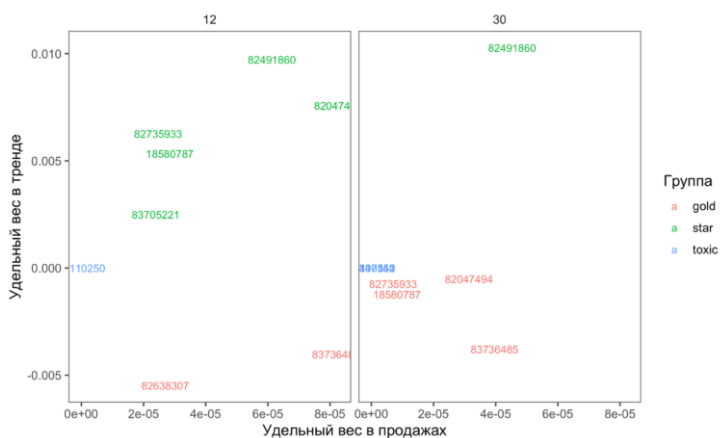


Рис. А.1. Пример сравнительной матрицы BCG для двух магазинов в статике
 Источник: результат обработки автором внутренних данных Леруа Мерлен

Fig. A.1. An example of a comparative BCG matrix for two stores in static
 Source: the result of processing by the author of Leroy Merlin internal data

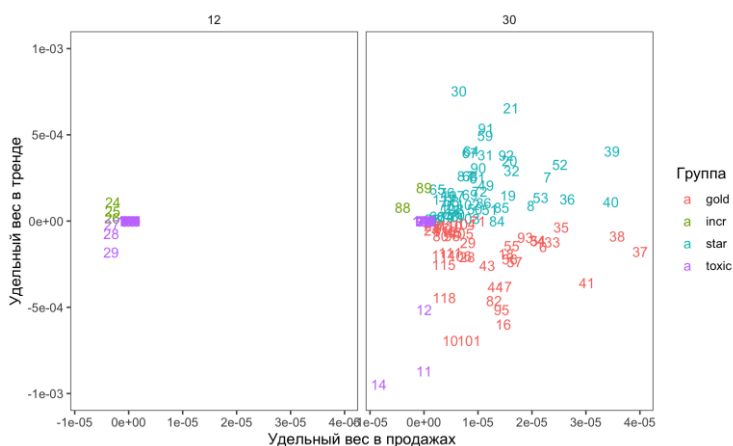


Рис. А.2. Пример сравнительной матрицы BCG для двух магазинов в динамике –
 случай одной товарной позиции

Источник: результат обработки автором внутренних данных «Леруа Мерлен»

Fig. A.2. An example of a comparative BCG matrix for two stores in dynamics –
 the case of one product

Source: the result of processing by the author of “Leroy Merlin” internal data

Еще один вариант сравнительного анализа матриц в динамике допускает представление нескольких товарных позиций. На рис. А.3 представлен такой пример (цвет маркеров указывает на позиции, а форма – на принадлежность к квадранту матрицы BCG), на котором заметна «скученность» продаж позиций 1, 2 и 5 в 12-м магазине и их рассеянность в 30-м магазине. При этом в 30-м магазине отсутствуют позиции 3 и 4, которые продаются в 12-м магазине. Связаны ли между собой эти два факта и какая из ситуаций предпочтительнее – вопросы, на которые должны найти ответы менеджеры этих магазинов.

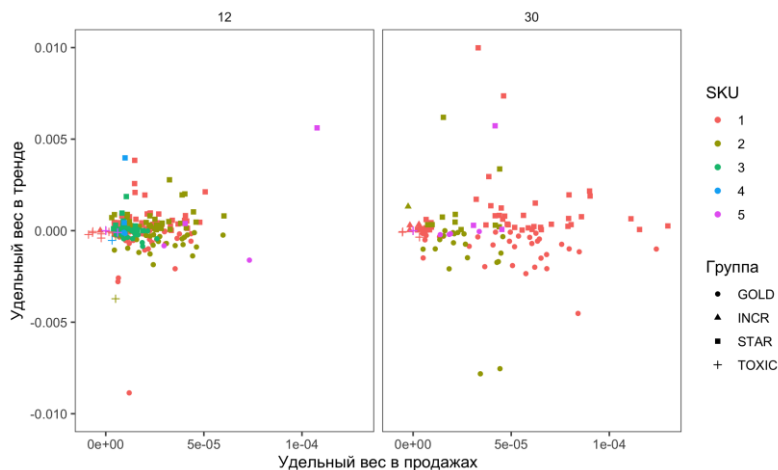


Рис. А.3. Пример сравнительной матрицы BCG для двух магазинов в динамике – случай нескольких товарных позиций

Источник: результат обработки автором внутренних данных «Леруа Мерлен»

Fig. A.3. An example of a comparative BCG matrix for two stores in dynamics – the case of several products

Source: the result of processing by the author of “Leroy Merlin” internal data

Информация об авторах

Александр Сергеевич Доронин, магистрант

Татьяна Ивановна Бабенко, кандидат экономических наук, доцент

Information about the Authors

Alexander S. Doronin, Master's Student

Tatiana I. Babenko, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor

Статья поступила в редакцию 19.12.2021;

одобрена после рецензирования 26.02.2022; принята к публикации 26.02.2022

The article was submitted 19.12.2021;

approved after reviewing 26.02.2022; accepted for publication 26.02.2022