

Оценка и моделирование параметров развития розничной торговли г. Минска

В условиях, диктующих необходимость повышения уровня и качества жизни населения, важная роль отводится розничной торговле: уровень жизни напрямую связан со степенью удовлетворения потребностей населения в товарах, что и является первостепенной функцией розничной торговли. Для оценки состояния и динамики развития розничной торговли г. Минска был отобран ряд основополагающих показателей (таблица 1) за период с 2009 по 2013 гг. Прогнозные значения на 2014 г. получены с помощью приложения Microsoft Excel на основе метода наименьших квадратов.

Таблица 1 - Основные показатели развития розничной торговли г. Минска

Показатель	Год					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (прогноз)
Розничный товарооборот организаций торговли г. Минска в фактически действовавших ценах, млрд р.	15 154,4	18 479,3	32 611,2	57 608,5	78 203,1	89 979,3
Розничный товарооборот организаций торговли г. Минска в ценах 2009 года, млрд р.	15 154,4	17 142,2	19 746,5	21 911,2	25 143,1	27 243,4
Торговая площадь магазинов г. Минска, тыс м ²	618,9	689,0	750,1	789,2	906,0	953,0
Количество магазинов на конец года, единиц	3 642,0	4 015,0	4 325,0	4 636,0	5 234,0	5 511,9
Средняя торговая площадь одного магазина, м ²	169,9	171,6	173,4	170,2	173,1	173,1
Средний товарооборот на 1 м ² торговой площади, млрд р.	24,5	24,9	26,3	27,8	27,8	29,1
Розничный товарооборот на душу населения в ценах 2009 года, тыс р.	8 285,5	9 246,7	10 533,8	11 574,4	13 154,0	14 178,4
Базисные темпы роста, %						
Розничного товарооборота организаций торговли г. Минска в ценах 2009 года	100,0	113,1	130,3	144,6	165,9	179,8
Торговой площади магазинов г. Минска	100,0	111,3	121,2	127,5	146,4	154,0
Количества магазинов на конец года	100,0	110,2	118,8	127,3	143,7	151,3
Средней торговой площади одного магазина	100,0	101,0	102,1	100,2	101,9	101,9
Среднего товарооборота на 1 м ² торговой площади	100,0	101,6	107,5	113,4	113,3	118,7
Розничного товарооборота на душу населения в ценах 2009 г.	100,0	111,6	127,1	139,7	158,8	171,1

Примечание – Источник:[1]

Динамика характера изменения исследуемых показателей представлена на рисунке 1. Данная динамика справедлива исключительно для относительных показателей (цепных темпов роста), что связано с разнородным характером абсолютных единиц измерения.

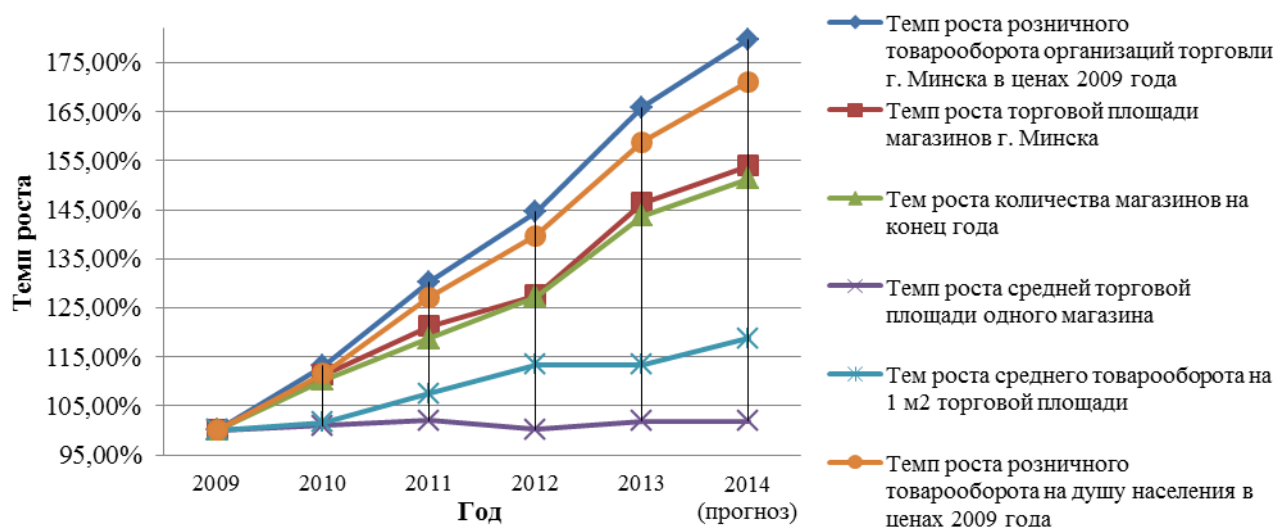


Рисунок 1 – Соотношение темпов роста рассматриваемых показателей за исследуемый период

Примечание-Источник: собственная разработка автора

Опираясь на информацию, представленную в таблице и на рисунке выше, можно сделать ряд выводов.

Во-первых, за весь период опережающими темпами растут показатели розничного товарооборота (цепной темп роста розничного товарооборота в сопоставимых ценах за 2014 г. должен составить почти 180 %). Несмотря на то, что данный показатель является количественным, он напрямую сигнализирует о росте удовлетворенности спроса потребностей, насыщении рынка и развитии конкуренции, что означает рост деловой активности бизнеса и повышение уровня жизни населения как потребителя для розничной торговли.

Во-вторых, темп роста торговой площади (экстенсивный показатель) намного превышает темпы роста среднего товарооборота на единицу площади (интенсивный показатель) (154 % против 119 %). Это означает, что рост товарооборота обеспечивается преимущественно за счет вовлечения новых ресурсов (торговых площадей), а не за счет улучшения эффективности использования уже имеющихся. На сегодняшний момент данная проблема весьма существенна и требует незамедлительных действий, направленных на более грамотное использование ресурсов. В данной связи организациям торговли следует предпринимать комплекс мероприятий, направленных на повышение активности персонала в рамках стимулирования сбыта в расчете на единицу торговой площади.

В-третьих, средняя торговая площадь одного магазина изменяется незначительно, что свидетельствует о недостаточном распространении магазинов формата супер- и гипермаркет, несмотря на значительное увеличение их количества за последние 5 лет.

В-четвертых, в связи с тем, что население столицы постоянно возрастает, темп роста розничного товарооборота города в целом опережает темп роста данного показателя, рассчитанного на душу населения. Темп роста торговой площади в расчете на душу населения опережает темпы роста численности жителей города. Следует справочно отметить: в настоящее время действует норматив обеспеченности торговыми площадями, установленный Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2015 гг., в размере 600 м² на 1000 жителей. В связи с принятыми в 2010 г. на республиканском уровне решениями, направленными на замедление увеличения населения

Минска, ставится под сомнение целесообразность дальнейшего ускоренного экстенсивного развития организаций торговли на его территории. Внимание собственников и инвесторов в ближайшие годы перейдет на территории так называемых «городов-спутников», где ситуация с торговыми площадями может быть расценена как неудовлетворительная.

Данные, взятые для проведения аналитического исследования, могут также быть приняты в качестве информационной базы для экономико-математического моделирования и прогнозирования развития торговли на ближайшие периоды.

Согласно тенденциям, отмеченным ранее, а также формализованной методике прогнозирования на основе метода наименьших квадратов при использовании возможностей Microsoft Excel была получена модель следующего вида:

$$PTO_{n.con.} = 9,91k - 19,37s - 8938,43, \quad (1)$$

где $PTO_{n.con.}$ – прогнозное значение розничного товарооборота в сопоставимых ценах; k – количество магазинов на конец прогнозного года, единиц; s – торговая площадь магазинов г. Минска на прогнозный период, тыс м².

При оценке качества уравнения модели определяющую роль играет значение коэффициента детерминации (R^2). Для оценки значимости полученного коэффициента детерминации использована статистика Фишера (F). Критическое значение статистики Фишера составило 9,55. Рассчитанное значение критерия Фишера: 458,9, что больше ее критического значения. Это говорит о неслучайности полученного коэффициента детерминации. Коэффициент детерминации для модели (1) составил 99,67 %, что означает описание зависимости изменения прогнозного значения результатного показателя от изменения параметров k и s данным уравнением на 99,67 %.

Для определения прогнозного значения розничного товарооборота в расчете на 1 квадратный метр торговой площади ($PTO_{n.con.1m}$) модель (1) трансформируется следующим образом:

$$PTO_{n.con.1m} = \frac{9,91k - 19,37s - 8938,43}{s}. \quad (2)$$

Для перехода от сопоставимых цен (цен 2009 года) к ценам прогнозного периода можно воспользоваться формулой:

$$PTO_{n.pr.} = PTO_{n.con.} \cdot I_p, \quad (3)$$

где $PTO_{n.con.}$ – прогнозное значение розничного товарооборота г. Минска в прогнозируемых ценах; I_p – прогнозное значение индекса потребительских цен, исчисленного к ценам 2009 года.

Полученную модель можно использовать при прогнозировании развития розничной торговли г. Минска. Однако следует учитывать, что для получения качественного прогноза характер изменения факторов среды в плановом периоде должен быть идентичным тому, который наблюдался в течение 2009-2014 гг. Необходимо отметить и следующее: период, на который осуществляется прогнозирование, должен составлять один год. В противном случае, в модель (1) нужно вносить соответствующие корректировки.

Таким образом, проведен анализ основных параметров деятельности организаций розничной торговли города Минска за последние 6 лет, выявлены основные тенденции и взаимосвязи, а также предложена регрессионная модель для прогнозирования одного из ключевых показателей развития торговли столицы – розничного товарооборота.

Список использованных источников

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Торговля – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 16.09.2014.