

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ СПРОСА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ*

© 2015 Ю.П. Соболева, И.Г. Паршутина**

Ключевые слова: регион, покупательский спрос, рынок потребительских товаров, факторы инвестиционной привлекательности.

Инвестиционный потенциал региона зависит от значительного числа факторов, однако наиболее значимым с позиции маркетинга является покупательская способность населения, определяющая платежеспособность региона в целом. Предлагается анализ факторных показателей, формирующих потребительский спрос на региональном рынке.

В процессе исследования факторов, формирующих инвестиционный климат региона, было установлено, что основополагающими из них являются показатели, характеризующие покупательскую способность населения¹. Потребительский потенциал является наиболее важным и значимым критерием оценки степени готовности региона к успешному привлечению и внедрению инвестиций, в том числе на потребительском рынке. Данный элемент инвестиционного климата региона характеризует потребности, возможности и ожидания покупателей. В настоящей статье оценка инвестиционного потенциала региона основана на так называемом маркетинговом подходе к изучению покупательского спроса на потребительском рынке.

Платежеспособный спрос на рынке продуктов питания обусловлен влиянием трех групп факторов: экономических, естественных и социокультурных (рис. 1)².

В соответствии с целью нашего исследования из представленных трех групп факторов наибольшего внимания заслуживают первые две.

На рынке продуктов питания России наиболее сильное влияние на спрос оказывают естественные, в частности демографические, факторы: численность и продолжительность жизни населения, половозрастной состав, соотношение городского и сельского населения и др.

Численность населения как основной демографический фактор, формирующий потребительский спрос на рынке, можно рассматривать в двух аспектах. Во-первых, он позволяет судить об общем числе потребителей продуктов питания в регионе. Во-вторых, на основании норм потребления продуктов питания с учетом корректировки на возраст он позволяет рассчитать потребность

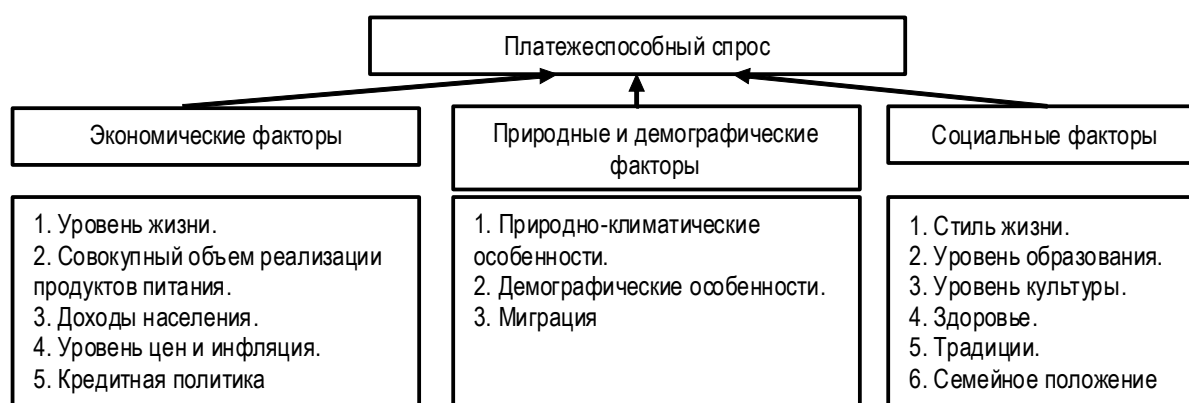


Рис. 1. Факторы, формирующие спрос на продовольственном рынке

* Статья подготовлена в рамках выполнения Государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации (задание 2014/512).

** Соболева Юлия Павловна, кандидат экономических наук, доцент; Паршутина Инна Григорьевна, доктор экономических наук, профессор. - Орловский государственный институт экономики и торговли. E-mail: vestnik_sgeu@mail.ru.

рынка (величину спроса) в разрезе основных товарных групп.

Расчет емкости рынка продовольственных товаров (величины спроса) осуществлен по основным товарным группам:

- 1) молоко и молочные продукты;
- 2) мясо и мясопродукты;
- 3) хлеб и хлебобулочные изделия;
- 4) яйца.

Для целей анализа наибольший интерес представляет оценка динамики емкости рынка в денежном выражении. Для этого по всем четырем рассматриваемым товарным группам определим средний уровень цен. Используем информацию, представленную на сайте Федеральной службы государственной статистики РФ. В табл. 1 указан средний уровень цен на основные продукты по состоянию на конец отчетного периода.

В наибольшей степени подверглись росту цены на картофель, сахар-песок, яйца ку-

ринные, в наименьшей степени - на масло подсолнечное, овощи натуральные.

Используя данные о емкости рынка основных продуктов питания в натуральном выражении, о ценах на эти продукты и о численности потребителей, в процессе выполнения данного исследования мы рассчитали емкость рынка продовольственных товаров России в денежном выражении (табл. 2).

Потребность рынка в продовольственных товарах трансформировалась под воздействием изменения структуры численности населения России и уровня цен на продукты питания, т.е. как демографических, так и экономических факторов. Поэтому важным аспектом исследования потребительского спроса на продовольственном рынке России является проведение факторного анализа.

Факторный анализ изменения потребительского спроса на молоко и молочные продукты в зависимости от динамики демографических

Таблица 1

Потребительские цены на продовольственные товары (на декабрь отчетного года) в целом по Российской Федерации

Наименование товара	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Темп роста, %
Картофель, руб. / кг	14,26	16,07	23,18	26,66	187,0
Масло подсолнечное, руб. / кг	76,79	78,51	75,47	78,09	101,7
Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5-3,2% жирности, руб. / л	32,52	33,88	38,64	43,81	134,7
Молоко питьевое цельное стерилизованное 2,5-3,2% жирности, руб./л	45,49	46,18	51,82	59,66	131,1
Мясокопчености, руб. / кг	393,61	417,74	431,39	510,22	129,6
Овощи замороженные, руб. / кг	112,53	113,07	115,69	136,21	121,0
Овощи натуральные консервированные, маринованные, руб. / кг	94,49	97,01	101	111,84	118,4
Рыба живая и охлажденная, руб. / кг	109,73	121,9	132,22	144,3	131,5
Рыба замороженная неразделанная, руб. / кг	86,79	85,67	90,79	110,65	127,5
Сахар-песок, руб. / кг	30,22	31,58	32,32	44,97	148,8
Хлеб и булочные изделия из пшеничной муки 1 и 2 сортов, руб. / кг	29,83	33,62	36,12	38,21	128,1
Хлеб и булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта, руб. / кг	45,36	50,51	55,11	58,75	129,5
Хлеб из ржаной муки и из смеси муки ржаной и пшеничной, руб. / кг	28,26	31,52	34,32	36,99	130,9
Яйца куриные, руб./10 шт.	41,25	43,34	56,01	58,76	142,4

Источник: Спицын Р.И. Спрос как характеристика поведения отдельного потребителя: теория и практика. М.: Лаборатория книги, 2011. 89 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=142841.

Таблица 2

Емкость рынка продовольственных товаров Российской Федерации (авторская разработка), млн руб.

Товарная группа	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Молоко и молочные продукты	1389	1447	1650	1871
Мясо и мясопродукты	3695	3920	4048	4787
Хлеб и хлебобулочные изделия	386	435	467	494
Яйца	86	90	117	123

(численность населения, ее возрастная структура) и экономических показателей (цены на потребительские товары) позволил сделать такие выводы: увеличение среднего уровня цен на товарную группу “Молоко и молочные продукты” с 32,52 руб. за 1 л до 43,81 руб. за 1 л, или на 11,29 руб., привело к росту емкости данного рынка на 482 млн руб. Прирост численности нетрудоспособного населения в возрасте моложе 18 лет на 1508 тыс. чел. обеспечил прирост емкости рынка в размере 9 млн руб.; сокращение численности трудоспособного населения на 2685 тыс. чел. способствовало уменьшению емкости потребительского рынка на 29 млн руб.; увеличение численности населения пенсионного возраста на 1979 тыс. чел. обеспечило прирост емкости потребительского рынка на 19 млн руб.

Таким образом, увеличение численности населения Российской Федерации и уменьшение численности трудоспособных людей привели к сокращению потребления молока и молочных продуктов на 1 млн руб. Общее увеличение емкости рынка обеспечено увеличением цен на продукцию в среднем на 34,7 % при условии неизменности норм потребления данного вида продукции на протяжении 2011-2014 гг.

Анализ влияния изменения численности населения, половозрастной структуры потребителей и цен на динамику потребления мяса и мясопродуктов в Российской Федерации позволил сделать вывод, что увеличение среднего уровня цен на товарную группу с 393,61 руб. за 1 кг до 510,22 руб. за 1 кг, или на 116,61 руб., привело к росту емкости данного рынка на 1095 млн руб. Прирост численности нетрудоспособного населения в возрасте моложе 18 лет на 1508 тыс. чел. обеспечил увеличение емкости рынка мяса на 24 млн руб. Сокращение численности трудоспособного населения на 2685 тыс. чел. способствовало уменьшению емкости по-

требительского рынка на 77 млн руб. Увеличение численности населения пенсионного возраста на 1979 тыс. чел. обеспечило прирост емкости потребительского рынка на 51 млн руб.

Таким образом, увеличение численности населения Российской Федерации и уменьшение числа трудоспособных людей привели к сокращению потребления мяса и мясопродуктов на 2 млн руб. Общее увеличение емкости рынка обеспечено увеличением цен на продукцию в среднем на 29,6 % при условии неизменности норм потребления данного вида продукции на протяжении 2011-2014 гг.

Значимой товарной группой в рационе питания населения России является рыба. Увеличение среднего уровня цен на товарную группу “Рыба живая и охлажденная” с 109,73 руб. за 1 кг в 2011 г. до 144,30 руб. за 1 кг в 2014 г. привело к увеличению емкости рынка данной группы товаров на 99 млн руб. Это свидетельствует о том, что потребительский спрос на данную товарную группу является неэластичным: рост цен не отразился на сокращении ее потребления. Прирост численности нетрудоспособного населения в возрасте моложе 18 лет на 1508 тыс. чел. обеспечил увеличение объема продаж рыбной продукции всего на 3 млн руб. Сокращение численности трудоспособного населения на 2685 тыс. чел. способствовало уменьшению спроса на данную товарную группу на 6 млн руб. Увеличение численности населения пенсионного возраста на 1979 тыс. чел. обеспечило прирост емкости потребительского рынка на 4 млн руб. Общее увеличение объема потребления рыбы живой и охлажденной в размере 101 млн руб. обеспечено совокупным влиянием всех перечисленных факторов. При этом нормы потребления данной продукции принимались на уровне рекомендуемых.

Систематизируем результаты факторного анализа спроса на продовольственные товары в табл. 3.

Таблица 3

Результаты факторного анализа спроса на основные группы продовольственных товаров в РФ (авторская разработка), млн руб.

Показатель	Молоко	Мясо	Яйца	Рыба	Хлеб
Увеличение емкости за счет роста цены	482	1095	59	99	108
Увеличение емкости за счет прироста численности молодого населения	9	24	1	3	3
Уменьшение емкости за счет сокращения численности трудоспособного населения	-29	-77	-3	-6	-8
Увеличение емкости за счет прироста численности населения пенсионного возраста	19	51	2	4	5

Из проведенного факторного анализа можно сделать вывод, что на изменение потребления продуктов питания в первую очередь повлияли экономические факторы - цены. Демографические факторы - структура и численность населения страны - повлияли на спрос в меньшей степени.

Важным экономическим показателем, формирующим спрос на потребительском рынке, является уровень доходов и расходов населения. Динамика изменения денежных доходов и расходов населения России в расчете на одного человека представлена на рис. 2³.

В соответствии с изменением величины доходов населения и цен на продовольственные товары ежегодно меняется и количество про-

дуктов питания (каждого отдельно), которое можно приобрести с учетом величины среднедушевого располагаемого денежного дохода (рис. 3).

В 2015 г. имеет место снижение покупательской способности среднедушевых денежных доходов населения в связи с более быстрым ростом цен на продукты питания по сравнению с увеличением доходов потребителей. Помимо доходов, на потребительский спрос влияет структура расходов населения России (табл. 4).

Значительно сократились расходы населения на сбережения, остающиеся на руках. Примерно в одном и том же процентном отношении возросли расходы покупателей на приобретение товаров, покупку валюты, осуществление вкладов.

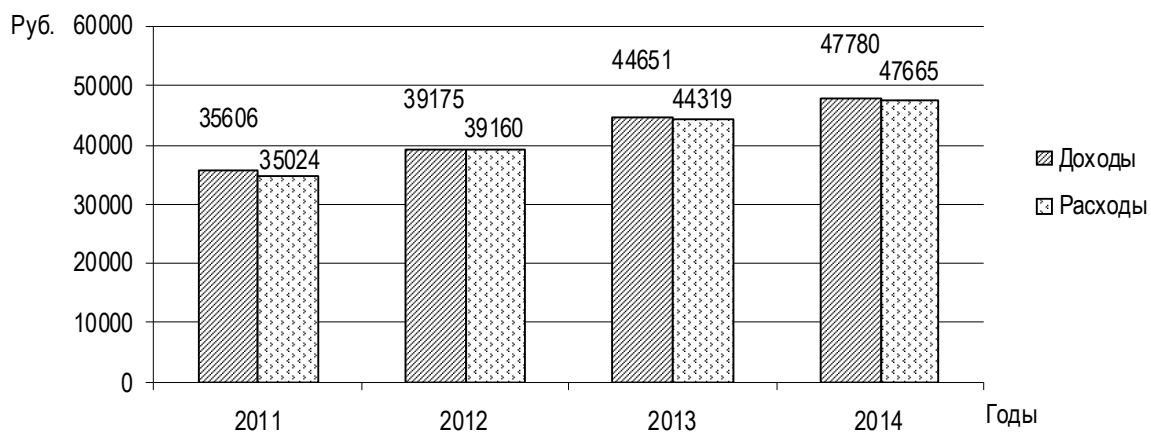


Рис. 2. Динамика денежных доходов и расходов в расчете на одного потребителя Российской Федерации

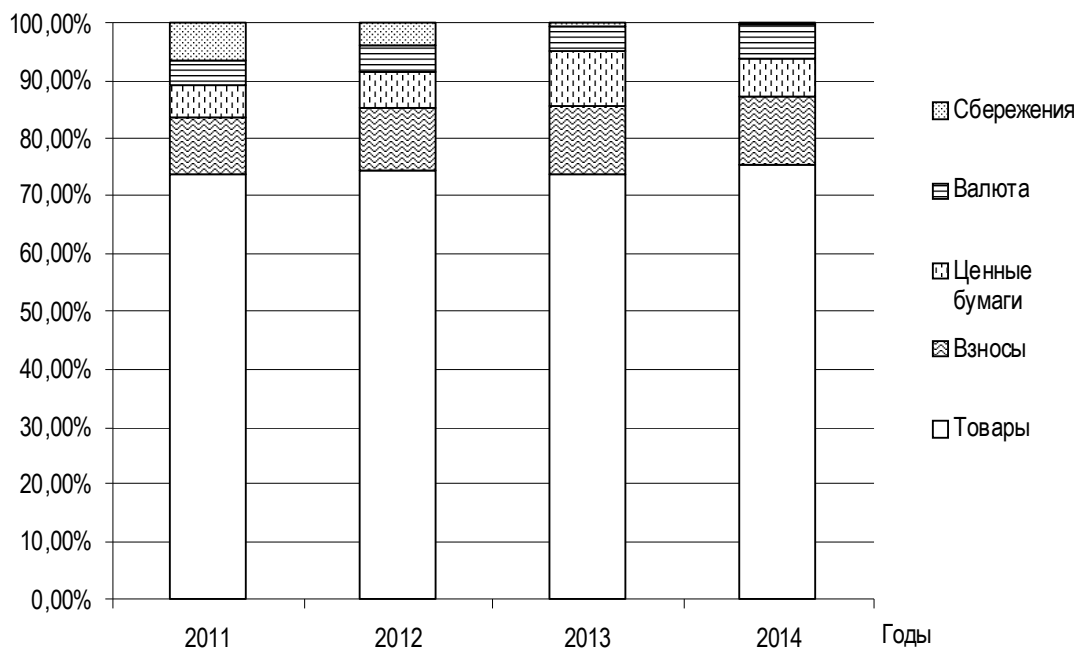


Рис. 3. Структура доходов населения Российской Федерации

Таблица 4

Структура расходов населения Российской Федерации, %

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Отклонения (+, -)
Денежные расходы, всего	100	100	100	100	0
В том числе использовано на покупку товаров и оплату услуг	73,5	74,2	73,6	75,1	1,6
Из них:					
оплата обязательных платежей и взносов	10,3	10,8	11,7	11,9	1,6
покупка товаров	56,4	57,2	55,9	57,4	1
вклады и покупка ценных бумаг	5,3	6,2	9,8	6,9	1,6
покупка валюты	4,2	4,9	4,2	5,9	1,7
сбережения на руках у населения	6,7	3,9	0,7	0,2	-6,5

Значимым вопросом оценки факторов потребительского спроса является определение степени зависимости между показателями. Результаты анализа свидетельствуют, что имеет место динамика численности потребителей и их расходов на приобретение товаров, поэтому важно установление степени зависимости между данными показателями, формирующими потребительский спрос. Степень взаимосвязи между показателями раскрывает коэффициент корреляции Пирсона. Исходные данные для расчета коэффициента Пирсона, отражающего наличие взаимосвязи между показателями численности населения и расходами на покупку продуктов питания, представим в табл. 5.

Расчет коэффициента корреляции Пирсона представлен в табл. 6.

Корень квадратный из квадрата отклонений по показателю *X* составил 0,622, по по-

казателю *Y* - 1411,694. Произведение данных сумм (т.е. знаменатель коэффициента Пирсона) равно 878,7. Тогда коэффициент Пирсона будет иметь следующее значение: $860,0 / 878,7 = 0,979$.

Полученное значение коэффициента корреляции свидетельствует о достаточно тесной связи между рассматриваемыми показателями.

Помимо перечисленных факторов, на спрос оказывает влияние такой экономический фактор, как кредитная политика. Стремительное развитие рынка кредитования внесло существенные изменения в систему финансово-сберегательного потенциала населения и, безусловно, нашло непосредственное отражение на характере спроса на продукты питания. Развитие потребительского кредитования способствовало усиленному стимулированию спроса, приводя к его увеличе-

Таблица 5

Исходные данные для расчета коэффициента Пирсона (авторская разработка)

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Численность населения, млн чел.	142,9	143	143,3	143,7
Денежные расходы, млрд руб.	19753,6	22399,5	24774,2	27359,7
Расходы на покупку товаров и услуг, %	73,5	74,2	73,6	75,1
Денежные расходы на покупку товаров и услуг, млрд руб.	14518,9	16620,4	18233,8	20547,1
Расходы на приобретение продовольственных товаров, %	38,50	37,27	37,08	36,51
Денежные расходы на питание, млрд руб.	5589,8	6194,4	6761,1	7501,7

Таблица 6

Расчет коэффициента корреляции Пирсона по показателям “численность населения РФ” и “расходы на покупку продуктов питания”, ед.

Показатель	Значения показателя		Отклонения от среднего значения		Произведение отклонений	Квадраты отклонений от среднего значения	
	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>		<i>X</i>	<i>Y</i>
2011 г.	142,9	5589,8	-0,3	-922,0	299,6	0,106	849991,80
2012 г.	143	6194,4	-0,2	-317,4	71,4	0,051	100711,02
2013 г.	143,3	6761,1	0,1	249,3	18,7	0,006	62175,422
Сумма	572,9	26047	-	-	860,0	0,4	1992879,3
Среднее значение	143,2	6511,8	-	-	-	-	-

нию. По сути, механизм перераспределения сбережений в пользу потенциального, а затем и реального спроса приводит к их перераспределению в пользу потребления.

Реализация программ потребительского кредитования имеет множество положительных сторон: у населения появилась возможность здесь и сейчас приобрести продукты более дорогие, более высокого качества, в более престижных магазинах и т.д., удовлетворяя тем самым не только базовые потребности в пище, но и ряд социальных и других потребностей.

Однако, с точки зрения развития потребительского рынка продуктов питания, следует отметить и несколько возможных последствий активного использования кредитного источника платежеспособного спроса. Два из трех основных последствий вытекают из характеристик кредита - его платности и возвратности. Поскольку любой кредит выдается на условиях возвратности, то говорить об увеличении платежеспособного спроса в условиях бурного развития кредитования не совсем корректно, так как в данных обстоятельствах происходит, по сути, не его увеличение, а перераспределение платежеспособного спроса во времени. Условие платности кредита приводит к фактическому сокращению спроса в долгосрочном периоде. Также немаловажное значение для развития платежеспособного спроса, а значит, и рын-

ка продуктов питания имеет то, что кредит становится фактором, увеличивающим текущие расходы в ущерб будущим.

В процессе исследования факторов, формирующих потребительский спрос на продовольственные товары, мы выяснили, что потребление продуктов питания находится в тесной взаимосвязи как с демографическими факторами (численность населения и его возрастная структура), так и с экономическими (среднедушевые доходы населения, удельный вес затрат, направляемых на приобретение продовольственных товаров), а также с уровнем цен на продукты питания. Дальнейший анализ покупательской способности населения как фактора инвестиционного климата региона целесообразно провести в направлении разработки алгоритма регулирования спроса, а также прогноза его изменения.

¹ Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. URL: <http://www.gks.ru>.

² *Поротиков Н.Д.* Изучение и прогнозирование покупательского спроса. М. : Лаборатория книги, 2012. 167 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=140240.

³ *Спицын Р.И.* Спрос как характеристика поведения отдельного потребителя: теория и практика. М. : Лаборатория книги, 2011. 89 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=142841.

Поступила в редакцию 06.07.2015 г.