ОДИН ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РАЗМЕРА И ЁМКОСТИ РЫНКА

УДК 339:31

Анатолий Владимирович Коротков,
д.э.н., профессор, проф. каф. Экономической теории и инвестирования Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)
Тел. (495) 442-63-44
Эл. почта: AKorotkov@mesi.ru

Целью статьи является исследование экономико-статистической сущности и разработка методики расчета размера и ёмкости рынка. Изложенный далее материал ориентирован на специалистов по статистике рынка товаров и услуг, а также на маркетологов. Оценивание размера и ёмкости рынка чрезвычайно востребовано на практике. Однако, как показывает обзор публикаций, научное направление исследования размера и ёмкости рынка еще не является завершенным. Исследователями ведется работа по разработке новых подходов к оценке рынка и по созданию соответствующих методик. Возникают проблемы разграничения понятий спроса и ёмкости рынка. Теоретическую базу исследования составляют положения экономической теории, статистики рынка товаров и услуг, маркетинга.

Ключевые слова: рыночный спрос, экономическая категория спроса, уровень спроса, нужда, желание, потребность, модель формирования спроса, фазы формирования спроса, реальный и потенциальный размеры рынка, потребительский потенциал рынка, ёмкость рынка, цепные и базисные коэффициенты перехода, функциональная модель спроса.

Anatoly V. Korotkov,
PhD in Economics, Professor, the Department of Economic Theory and Investment, Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI)
Tel.: (495) 442-63-44
E-mail: AKorotkov@mesi.ru

ONE APPROACH TO ASSESSING THE SIZE AND CAPACITY OF THE MARKET

The aim of the article is to study the economic and statistical essence and development of methods of calculation of the market's size and capacity. Described further material is focused on experts on statistics of the market of goods and services, as well as marketers. Evaluation of size and capacity market is an extremely demanded in practice. However, a review of publications, scientific direction of research is the size and capacity of the market is not yet complete. Researchers are working to develop new approaches to the assessment of the market and to develop relevant procedures. Problems arise distinction between the notions of demand and market capacity. Theoretical basis of the research are the provisions of the economic theory, statistics of the market of goods and services, and marketing.

Keywords: market demand, economic category of demand, level of demand, need, desire, need, model of formation of demand, phase formation of demand, real and potential size of the market, consumer market potential, market capacity, chain and the basic factors for conversion, functional model of the demand.

1. Модель формирования покупки как основа представления о размере рынка

Дальнейшее изложение в значительной степени опирается на модель формирования спроса, содержание которой состоит в следующем [2]. В литературе встречается несколько моделей. В соответствии с одной наиболее известной моделью процесс принятия решения о покупке состоит из четырех фаз: 1) нужда; 2) желание; 3) потребность; 4) индивидуальный спрос (рис. 1).

1. Нужда	2. Желание	3. Потребность	4. Спрос

Рис. 1. Модель формирования спроса

Нужда определяется и как ощущение недостатка в чем-либо необходимом (пища, безопасность, отдых, высшее образование и т.д.), связанное с необходимостью его устранить, и как внутренние движущие индивидуумом мотивы (силы), что соответствует теории мотивации (По мнению автора, синонимом нужд является «мотив».). Также справедливо применять термин «смысл потребления».

Желание определяется как осознанное стремление удовлетворить нужду. Желание представляет собой определенный способ удовлетворения нужды. Например, ощущение недостатка в передвижении или в отдыхе может быть удовлетворено различными способами – туризм, дача, речной круиз, морской круиз, пляжный отдых, санаторий и т.д. Объект желания – не конкретный продукт, а абстрактный. Этап «желание» характеризуется набором потребительских свойств, которые хочет потребитель видеть в продукте. Фактически имеет место не только набор свойств, но и система их предпочтений. По мнению автора, данную стадию можно рассматривать как синоним осознания причины недостатка, которое происходит в результате увеличения расхождения между фактическим и желаемым состоянием индивидуума. По мнению автора, иногда для обозначения желания применяют термин «запрос». Потребность означает желание, направленное на конкретный продукт. На этом этапе выбирается конкретный продукт с конкретными параметрами выраженности свойств. Характеризуется в терминах потребительских свойств продукта. Спрос – потребность, ограниченная ценами и подкрепленная денежной возможностью.

Процесс формирования реальных потребителей, а это те, кто купил товар, может быть представлен с помощью модели формирования спроса «нужда – желание – потребность – спрос», которая дополнена фазой покупки и может рассматриваться как модель формирования покупки.

Размер рынка – число потребителей, причем могут рассматриваться не только реальные, но и потенциальные потребители. Размер рынка уменьшается по мере перехода к очередной фазе модели (рис. 2).

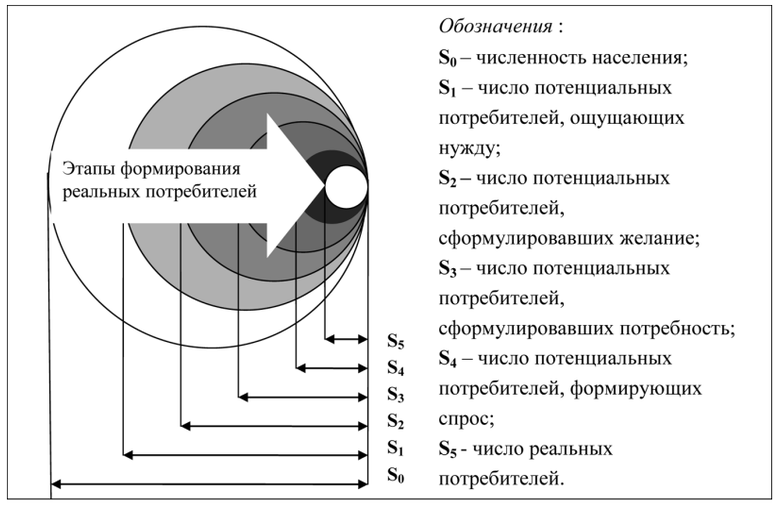


Рис. 2. Уменьшение размера рынка в процессе формирования реального покупателя

Уменьшение размера рынка при переходе от нужды к желанию, от желания к потребности и от потребности к спросу понятно. Что касается перехода «спрос – покупка», то очевидно, что не всякий потребитель, предъявивший рынку спрос, обязательно купит товар. Отказом от покупки завершается отозванный (аннулированный, снятый, отмененный) спрос (revoked demand, canceled on demand). Он может иметь различные причины отказа от покупки, в том числе:

– отсутствие нужного товара в торговле (товар снят с производства или отсутствует в торговле в месте проживания потребителя). Такой спрос называется неудовлетворенным;

– потеря потребности (переключение на другой товар, разочарование в товаре);

– потеря денежной возможности.

2. Коэффициенты перехода

В соответствии с рис. 2 обозначения и содержание размера рынка на каждой из пяти фаз следующие: S_1 – число потенциальных потребителей, ощущающих нужду; S_2 – число потенциальных потребителей, сформулировавших желание; S_3 – число потенциальных потребителей, сформулировавших потребность; S_4 – число потенциальных потребителей, формирующих спрос; S_5 – число реальных потребителей. Каждую из этих величин можно назвать размером рынка, причем S_5 является реальным, а S_0, S_1, S_2, S_3, S_4 – потенциальным размером рынка.

Для разработки аналитической модели изменения (уменьшения) размера рынка от фазы «нужда» до фазы «потребление» вводятся коэффициенты перехода: K, P_2, P_3, P_4, P_5, которые используются для последовательного расчета размера рынка на каждой из фаз модели формирования покупки. Обозначения коэффициентов перехода: K – доля населения, ощущающего нужду; P_2 – вероятность сформулировать конкретное желание (конкретный способ удовлетворения нужды); P_3 – вероятность сделать выбор конкретного продукта (сформировать потребность); P_4 – вероятность сформировать спрос; P_5 – вероятность приобрести продукт. Значения всех коэффициентов находятся в интервале (0; 1). Их значения могут быть получены в результате опроса.

Замечание. Специально следует отметить, что коэффициент P_4 (вероятность сформировать спрос теми потенциальными потребителями, кто имеет потребность) в соответствии с определением уровня спроса в микроэкономике, как объема товаров в натуральном выражении, востребованного определенной группой потребителей при конкретном уровне рыночной цены, существенно зависит от цены продукта. Конечно, на спрос влияет не только число потенциальных потребителей. Другим фактором является индивидуальный объем потребления.

Таблица 1

Изменения размера рынка по фазам модели «нужда – покупка»

	Фаза модели формирования покупки				
	1. Нужда	2. Желание	3. Потребность	4. Спрос	5. Покупка
Название размера рынка	Потенциальный размер рынка				Реальный
Размер рынка, чел.	$S_1 = kS_0$	$S_2 = S_1P_2$	$S_3 = S_2P_3$	$S_4 = S_3P_4$	$S_5 = S_4P_5$

Размер рынка на каждой фазе, начиная с фазы «нужда», следующий – на фазе «нужда» $S_1 = kS_0$, на фазе «желание» $S_2 = S_1P_2$, на фазе «потребность» $S_3 = S_2P_3$; на фазе «спрос» $S_4 = S_3P4$; на фазе «покупка» $S_5 = S_4P_5$. Изменение размера рынка по фазам модели «нужда – покупка» представлено в табл. 1.

Продолжая комментировать табл. 1, отметим, что принципиально важным является следующий момент: размер рынка S_5, который соответствует покупке, является реальным размером. Все размеры рынка от S_0 до S_4 являются его потенциальным размером. Естественно, что самым большим размером рынка является численность всего населения, что имеет чисто теоретический характер.

3. Базисные коэффициенты перехода

Рассмотренные выше коэффициенты перехода, которые характеризуют степень уменьшения размера рынка при переходе на каждую последующую фазу модели формирования потребности, могут быть названы цепными индексами размера рынка по аналогии с цепными индексами в статистике. В этой связи представляет интерес проанализировать коэффициенты перехода в виде базисных индексов, которые показывают степень уменьшения размера рынка на каждой фазе по сравнению с базисным размером рынка, за который принимается численность населения S_0.

Тогда базисный коэффициент перехода для фазы «нужда» равен K. Коэффициент самого «длинного» перехода от численности населения к реальным потребителям рассчитывается как произведение всех цепных коэффициентов перехода: $KP_2P_3P_4P_5$. Это означает, что имеет место следующая зависимость реального размера рынка от численности населения:

$$S_5 = KP_2P_3P_4P_5S_0.$$

Все цепные и базисные коэффициенты перехода представлены в первой и второй графах табл. 2.

Уменьшение размера рынка по фазам модели формирования потребителей очень существенное. Пусть, например, все коэффициенты перехода равны между собой и равны 0,5: $K = P_2 = P_3 = P_4 = P_5 = 0{,}5$. Тогда число потребителей будет составлять всего 3,125% от числа потребителей. Отсюда наглядно видно, что существуют колоссальные возможности, которые могут быть реализованы на каждом конкретном предприятии.

Методика оценки оценке размера рынка на основе рассматриваемого

Таблица 2

Сопоставление размера рынка по фазам формирования потребности

Фаза	Коэффициенты перехода, индексы		Коэффициенты потерь размера рынка	
	Цепные	Базисные	Цепные	Базисные
А	1	2	3	4
1. Нужда	K	K	$1 - K$	$1 - K$
2. Желание	P_2	KP_2	$1 - P_2$	$1 - KP_2$
3. Потребность	P_3	KP_2P_3	$1 - P_3$	$1 - KP_2P_3$
4. Спрос	P_4	$KP_2P_3P_4$	$1 - P_4$	$1 - KP_2P_3P_4$
5. Потребление	P_5	$KP_2P_3P_4P_5$	$1 - P_5$	$1 - KP_2P_3P_4P_5$

подхода может быть усовершенствована, исходя из очевидного факта различий в поведении потребителей, относящихся к различным группам населения. Различия могут быть продиктованы местом проживания, возрастом, рыночным сегментом и другими характеристиками потребителей. Наличие различий в поведении потребителей означает наличие различий в коэффициентах перехода. В результате зависимость числа потребителей от численности населения принимает вид:

$$S_5 = S_0 \sum_{i=1}^{n} K_i P_{2i} P_{3i} P_{4i} P_{5i}$$

причем

$$\sum_{i=1}^{n} K_i = 1,$$

где суммирование осуществляется по всем n группам, на которые разбито население, S_0 – численность населения, величины K и P – коэффициенты перехода, которые были введены ранее.

Реально можно учесть выделение групп населения по нескольким признакам, например по месту проживания и по сегменту. Зависимость числа потребителей от численности населения принимает вид:

$$S_5 = S_0 \sum_{i=1}^{n} K_i \sum_{j=1}^{m} P_{2ij} P_{3ij} P_{4ij} P_{5ij}$$

причем

$$\sum_{i=1}^{n} K_i = 1.$$

Данная зависимость получена в предположении, что сначала выделяются группы по территории, а затем на каждой территории рассматриваются сегменты. Коэффициенты перехода P_{ij} зависят как от сегмента j, так и от территории i, где этот сегмент расположен.

Представляет провести анализ потерь в размере рынка при переходе к каждой последующей фазе модели формирования потребности. При переходе от численности населения к первой фазе потери составляют $S_0 - S_1 = S_0 - KS_0 = S_0(1 - K)$. Цепной коэффициент потерь равен $(1 - K)$. На переходе от первой фазы ко второй потери рынка составляют: $S1 - S2 = S1 - P2S1 = 1 - P2$. Цепной коэффициент потерь равен $1 - P2$. При переходе от второй фазе к третьей потери равны $S2 - S3 = S2 - P3S2 = 1 - P3$. Соответственно коэффициент потерь равен $1 - P3$. Все цепные коэффициенты потерь приведены в третьей графе табл. 2.

Таблица 3

Ёмкость рынка как функция размера рынка

Показатель: содержание, расчет	Фаза модели формирования покупки				
	Нужда	Желание	Потребность	Спрос	Покупка
1. Содержание показателя	Ёмкость рынка на каждом из четырех уровней				Потребление
2. Ёмкость по потреблению	$h_5s_1p^*$	$h_5s_2p^*$	$h_5s_3p^*$	$h_5s_4p^*$	$h_5s_5p^*$
3. Ёмкость по спросу	h_4s_1p	h_4s_2p	h_4s_3p	h_4s_4p	h_4s_5p

Обозначения: h – интенсивность потребления, S – размер рынка, p^* – рыночная действующая цена, p – рыночная цена.

Также возможно провести базисный анализ потерь как результат сравнения как каждой размера рынка на каждой фазе с численностью населения или с размером рынка на первой фазе – «нужда». Соответствующие коэффициенты потерь можно назвать базисными. Рассмотрим коэффициенты потерь, принимая за базисный уровень численность всего населения. Тогда базисные потери на первой фазе составляют $S_0 - S_1 = S_0 - KS_0 = S_0(1 - K)$. Базисный коэффициент потерь равен $(1 - K)$. Базисные потери при сравнении второй фазы с численностью населения составляют $S_0 - S_2 = S_0 - KP_2S_0 = S_0(1 - KP_2)$. Базисный коэффициент потерь равен разности $(1 - KP_2)$. Базисные коэффициенты потерь для всех фаз представлены в четвертой графе табл. 2. Если в качестве базы взять размер рынка на первой фазе – «нужда», то потери составят $S_1 - S_5 = S_1 - P_2P_3P_4P_5S_1 = S_1(1 - P_2P_3P_4P_5)$. Соответствующий базисный коэффициент потерь равен $(1 - P_2P_3P_4P5)$.

4. Характеристика ёмкости рынка

Иногда самоуверенные менеджеры и маркетологи заявляют, что «рынок резиновый» и предлагают своим работодателям производить как можно больше, однако практика говорит о том, что такой подход является принципиально неправильным. В результате происходит перепроизводство продукции с последующими убытками. В настоящее время, когда существует конкуренция, когда фактически имеет место рынок покупателя, когда у покупателя имеется возможность выбора, надеяться на то, что «рынок резиновый» нельзя. На самом деле такое утверждение верно с точностью до «наоборот», что и означает необходимость проведения тщательного анализа ёмкости рынка.

Большинство авторов, занимающихся исследованием рынка, сходятся во мнении, что ёмкость рынка представляет собой потенциал рынка со стороны потребителей. По мнению автора, ёмкость рынка можно определить как потенциал потребления при конкретной цене, при отсутствии дефицита и при доступности товара за определенный период времени.

Судя по литературе, наиболее распространенной для оценки ёмкости рынка является зависимость:

$$Q = hps \qquad (1)$$

где h – интенсивность потребления продукта в натуральном выражении за период времени, p – цена, s – число потребителей [2]. В целом в формуле явно выделены три фактора – интенсивность, цена и потребители, но применение её для расчета вызывает вопросы. Другая известная формула приведена в [1].

Рассмотренная выше модель изменения размера рынка по фазам (табл. 1) может стать основой для оценки ёмкости рынка. Если в покупку вовлечен реальный размер рынка S_5, то речь идет о потреблении. Ёмкость представляет собой потенциал потребления, если в потребление будет вовлечен потенциальный размер рынка, соответствующий фазам «спрос», «потребность», «желание», «нужда» в модели формирования покупки.

В соответствии с зависимостью (1) ёмкость в стоимостном выражении равна hsp, где h – интенсивность потребления, s – размер рынка. Интенсивность потребления при действующей рыночной цене p^* рассчитывается по пятой фазе «потребление» и обозначается $h5$. На всех предыдущих фазах ёмкость корректируется на размер рынка. Результаты представлены в табл. 3. Во второй строке таблицы интенсивность рассчитана по потреблению по действующей рыночной цене p.

Если требуется оценить ёмкость рынка при иной цене p, чем реальная, по которой приобретается товар, то при расчете интенсивности потребления

необходимо учесть закон спроса в виде зависимости спроса от времени $q_4(p)$. Тогда интенсивность потребления составляет $h_4 = q_4(p)/S_4$. Соответствующие формулы для расчета ёмкости приведены в третьей строке табл. 3.

5. Маркетинговые усилия по увеличению охвата рынка

Проведенный анализ размера рынка является основой для осуществления маркетинговой деятельности. Как известно, маркетинг определяется как категория, как вид деятельности и как управление. В [3] известный маркетолог Ф. Котлер со ссылкой на известного исследователя в области менеджмента Питера Друкера приводит определение маркетинга как деятельности по созданию потребителей. Точнее, в первоисточнике сказано, что важнейшая задача любой компании – создание потребителей. С позиций управления маркетинг содержательно определяется как управление спросом, предъявленным к предприятию, выражение ориентированного на рынок управленческого стиля мышления.

В маркетинге базисные коэффициенты перехода (вторая графа табл. 1) содержательно назвать коэффициентами вовлеченности, а также коэффициентами охвата. Имеется в виду доля охвата населения маркетологами при осуществлении маркетинговой деятельности. Самый низкий уровень охвата $KP_2P_3P_4P_5$, если маркетологи работают только с реальными потребителями. Следующий уровень $KP_2P_3P_4$ предполагает работу с теми, кто предъявляет спрос и так далее.

Рассмотренная нами модель формирования потребности позволяет конкретизировать данные определения в той части, что до момента потребления потребитель проходит несколько фаз, поэтому необходимо создавать спрос, потребность, желание. Нужда же, скорее всего, является внутренним ощущением недостатка чего-либо. Следует особо подчеркнуть создание потребности и создание потребителей. Создание потребности означает предложение рынку привлекательного продукта с определенным набором важных для потребителя свойств, причем присутствие этих свойств в конкретном продукте предприятия должно высоко оцениваться потребителями.

Как известно, данный вид деятельности осуществляется маркетингом предприятия и относится к элементу «продукт» комплекса маркетинга. Маркетологи должны сотрудничать с разработчиками продукта, чтобы создать востребованный потребителями, конкурентоспособный продукт. Также для создания потребности необходимо информировать потребителя о продукте, что осуществляется средствами продвижения. На фазе спроса большое значение имеет ценовая политика, включая уровень и динамику цены, скидки. Что касается создания потребителей, то на этом этапе маркетологи тоже могут внести большой вклад, предлагая потребителю продукт в «в нужном месте и в нужное время».

Выводы

В статье изложены авторский подход к оценке размера и ёмкости рынка. Предложенная оригинальная модель формирования потребления, которая представляет собой модифицированную модель формирования спроса «нужда – желание – потребность – спрос» и отличается от нее добавлением фазы «потребление». Сформулированы причины, по которым не все потребители, сформировавшиеся спрос, станут потребителями. Размер рынка на фазе «покупка» является реальным, а на предыдущих фазах – потенциальным. В качестве количественной характеристики уменьшения размера рынка по фазам модели охарактеризовано цепными и базисными коэффициентами перехода. Базисные коэффициенты перехода по своей сути являются коэффициентами охвата рынка маркетинговыми усилиями предприятия. Количественно охарактеризован размер потерь рынка при переходе фазам модели. Дана характеристика так называемой функциональной модели спроса. Предложена методика оценки ёмкости рынка на базе уровней размера рынка по фазам модели формирования потребления.

Литература

1. Беляевский И.К. Статистика в маркетинге // Вопросы статистики, №9/2013, с. 21.

2. Коротков А.В. Маркетинговые исследования: учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2012. – 591 с.

3. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. 2-е изд. / Пер. с англ. под ред. Божук С.Г. – СПб.: Питер, 2006. – 464 с.

References

1. Belyaevsky I.K. Statistics in marketing // Voprosy statistiki, №9/2013, c. 21.

2. Korotkov A.V. Marketing research: a textbook for undergraduate students. – M: Yurayt, 2012. – 591 p.

3. Kotler F. Marketing management. Ekspress-kurs. 2-e izd. / Per. s angl. pod red. Bozhuk S.G. – SPb.: Peter, 2006. – 464 s.