

---

## ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ ТОРГОВЛИ В ИНТЕРНЕТЕ

---

**Попок Леонид Евгеньевич**, канд. экон. наук, доц.

**Бариев Руслан Рафаэльевич**, асп.

**Сивидов Игорь Геннадьевич**, асп.

Кубанский государственный аграрный университет, ул. Калинина, 13, Краснодар, Россия, 350044; e-mail: popok.l@kubsau.ru, \_bariev\_@mail.ru, sivid25@yandex.ru

*Цель:* статья посвящена вопросу поиска модели, позволяющей описать конкурентную среду на рынке онлайн-торговли. *Обсуждение:* Питер Друкер заложил основу новой экономической дисциплине – бизнес-стратегии, а модели Портера развили ее и стали наиболее популярны в конце XX столетия. На современном этапе, когда стоимость извлечения «больших данных» стала оправдывать их использование в планировании стратегии, назревает необходимость использовать гораздо более продуктивные модели планирования конкурентной среды. *Результаты:* авторами изучены возможности применения модели распределения стоимости в среде интернет-торговли. Данная модель определяет конкуренцию как разность между стоимостью, созданной благодаря взаимодействию компании с ее партнерами, и стоимостью упущенной возможности при возможном сотрудничестве с другими участниками рынка. Используя «большие данные», можно подкрепить теоретические выводы эмпирическими данными.

**Ключевые слова:** математическое моделирование, конкуренция, портер, модель пяти сил, большие данные, теория игр, стратегическое планирование.

**DOI:** 10.17308/meps.2015.2/1102

### 1. Введение

В книге «Бизнес и инновации» Питер Ф. Друкер со строгой научностью заявляет о том, что инновации, требующие больших научных затрат, «почти никогда не появляются благодаря одному фактору, а лишь при взаимодействии нескольких». Первая, «прорывная», инновация может породить за собой резкий скачок соответствующей активности, но устойчивый про-

гресс в инновационной отрасли возможен лишь при объединении множества факторов в единую картину [2].

По пути, высказанному Друкером, развивалась и относительно новая экономическая дисциплина – бизнес-стратегия. Первоначально компании выстраивали стратегию без каких-либо правил, основываясь на интуиции управленцев, учитывая здравый смысл, применяя методики SWOT-анализа и т.д.

В 1980-х гг. широкое развитие получила модель пяти сигм Майкла Портера, основанная на практических выводах исследований промышленных предприятий 1960-х и 1970-х гг. Концепция инноваций, основанных на научных открытиях, сделала стратегию полноценной областью знания, а книга Портера «Конкурентная стратегия» завоевала бешеную популярность [5].

Идеи Портера заинтересовали научную общественность во многих смежных с экономикой отраслях. Появились теории и эмпирические исследования, стремящиеся с научной точки зрения объяснить причины эффективности разных компаний. Однако целое «постпортеровское» поколение исследователей стратегии поставило много вопросов, но не смогло уйти дальше формальных рассуждений. Их эмпирические изыскания не были подкреплены четкой формализованной теорией, в результате им не удалось открыть ничего, кроме широких корреляций между экономическими результатами компаний и связанных с этим факторами.

Неспособность выявить причинно-следственную связь и общие принципы работы компании в условиях конкуренции свели эту область знания к вечным поискам «секрета превосходства». Исследователям стратегии не доставало общей математической модели, которая могла бы объяснить конкурентную успешность той или иной компании. Реальные причины, которые влияют на разные финансовые результаты конкурентов, сложны, неочевидны, и их трудно сформулировать.

Создать математическую модель, которая бы описывала интерактивную, сложную и динамичную конкурентную среду, очень непросто, особенно принимая во внимание ставший уже мифом «рациональный рынок». Было совсем не очевидно, какие именно математические методы подходили для решения этой задачи, и попросту не существовало исследователей с соответствующей математической подготовкой, способных выполнить такую работу.

Можно провести аналогию с тем, что происходило в сфере финансов. В 1970-х годах была создана математическая модель оценки капитальных активов и модели ценообразования опционов Блэка, Шоулза и Мертона. Почти одновременно появилась база данных котировок ценных бумаг США, что позволило быстро и грамотно осуществлять эмпирические проверки теорий, и это способствовало пониманию того, от чего зависит рентабельность акций и их дериватов. Со временем модели совершенствовались, и их объясняющая сила составляет сейчас более 90% [3].

Подобные сдвиги произошли и в науке о принятии управленческих решений на основе математического анализа и маркетинга. В 1996 г. Адам Бранденбургер и Харборн Стюарт из Гарвардской школы бизнеса нашли недостающее математическое звено в области стратегии: теорию игр с возможностью кооперирования можно было применять при изучении динамики конкуренции. Основанная на этом модель конкуренции – модель распределения стоимости (MPC) – позволяет оценить потенциальную рентабельность инвестиций в ресурсы, мощности и навыки, при необходимости пользуясь широким набором накопленных экономических данных [6].

С развитием технологического пула «больших данных» стратегия, как отрасль знания, достигла пика конструктивного взаимодействия теории и данных, а модель распределения стоимости стала выступать в роли общей концепции стратегии конкурентной борьбы. Сама модель находится в постоянном развитии, но ей можно успешно пользоваться для объяснения движущих сил конкурентной борьбы и при принятии стратегических решений. В основе модели распределения стоимости лежит аксиома: «Выгода, которую может получить каждый партнер по бизнесу, ограничена выгодой, которую каждый из них может принести другим своим партнерам, в этом бизнесе не участвующим».

Для понимания основополагающей аксиомы и самой модели выделим три основных типа «игроков» в отрасли: компания, ее поставщики и ее потребители. При этом в большинстве отраслей игроки могут сами выбирать, как и с кем создавать стоимость. Чтобы создавать больше стоимости, они могут пересмотреть условия своего взаимодействия с нынешними поставщиками и клиентами либо переключиться на других поставщиков и клиентов. В свою очередь, их партнеры тоже могут принимать стратегические решения – как им работать с компанией, поставщиками и клиентами.

Для всех компаний, поставщиков и потребителей отрасли, исходя из вышесказанного, можно сформулировать формальное определение конкурентоспособности – разность между стоимостью, созданной благодаря взаимодействию компании с ее партнерами, и стоимостью упущенной возможности, то есть стоимостью, которую она могла бы создать с другими партнерами [6].

Это определение позволяет формализовать конкурентоспособность – установить «удельный вес» каждого партнера, подставить полученные веса в модель математической теории игр с возможностью кооперирования, проанализировать, как окупятся инвестиции партнеров в ресурсы, навыки и мощности, учитывая конкретные показатели конкурентоспособности. При этом проделывать эту работу гораздо проще на основе «больших данных» – совокупности структурированных и неструктурированных данных о потребительском поведении и расходах потребителей, котировок акций, записей в социальных сетях, счетов компаний и т.п. По нашему мнению, ни одна из ныне существующих моделей принятия стратегических решений не позволя-

ет смоделировать последствия с таким уровнем математической точности [4].

## **2. Обсуждение**

Можно выделить два существенных отличия модели распределения стоимости от концепции Портера.

Во-первых, Портер определяет бизнес-возможности компании преимущественно через воздействие, которое оказывают или не оказывают на нее ее партнеры (влиятельность покупателя или поставщика, угроза появления новых конкурентов или товаров-заменителей, угроза конкуренции со стороны других аналогичных производителей). Выделяя типы конкуренции в соответствии с разными типами игроков, Портер слишком все усложняет. А в модели распределения стоимости фигурирует всего одна конкурентная сила, хотя она проявляется на множестве направлений: поставщики борются за компании, и наоборот; компании — за клиентов, и наоборот. Одним словом, каждый представитель отрасли, будь то компания, потребитель или поставщик, имеет дело только с одной конкурентной силой. Ее мощь равна разности между стоимостью, которую создает игрок со своими партнерами, и вероятной стоимостью, которую он мог бы создать с другими. Чем больше эта вероятная стоимость по сравнению с реальной, тем мощнее конкурентная сила. И от степени ее мощности зависит, на какую выгоду рассчитывает каждый партнер.

Во-вторых, модель распределения стоимости четко разграничивает стоимость, совместно создаваемую игроками рынка, и долю этой стоимости, присвоенную каждым из них. При анализе МРС о стоимости второго типа можно судить по стоимости первого типа, но разница принципиальна. Опять-таки Портер так глубоко прячет это различие, что его не разглядеть. Многие, кстати, воспринимают его концепцию (возможно, не вполне справедливо) как модель распределения стоимости, и этим, видимо, объясняется, почему неформальные теории стратегии (вроде «подрывной инновации» Кристенсена или «голубого океана» Кима Чана и Рене Моборн) делают упор не на распределение стоимости, а на ее создание.

Модель распределения стоимости предоставляет нам новые инструменты исследования конкурентной среды компании. В портеровской системе стоимость выступает в качестве результата некой линейной последовательности действий: предприятие приобретает сырье и материалы, добавляет свою добавочную стоимость и продает продукт потребителям. Соответственно игра компании направлена на торг с поставщиками и покупателями из-за цены, а рентабельность зависит от наиболее выгодного соотношения цены и качества в глазах потребителя.

В рамках модели распределения стоимости цепочка создания стоимости рассматривается как нелинейная система и заменяется сетью создания стоимости. Сеть создания стоимости – это некая «социальная сеть», связи в которой определяются реальным и потенциальным взаимодействием элементов, входящих в отрасль (компании, поставщики и потребители).

Компания, ее поставщики и потребители, взаимодействуя, создают некую стоимость. То, какую часть стоимости получает каждый партнер, зависит от степени заинтересованности в нем игроков рынка, не входящих в сеть (конкурентная периферия), и от того, насколько удастся каждому конкретному игроку убедить остальных партнеров по сети расстаться с причитающейся им долей стоимости (рис.).

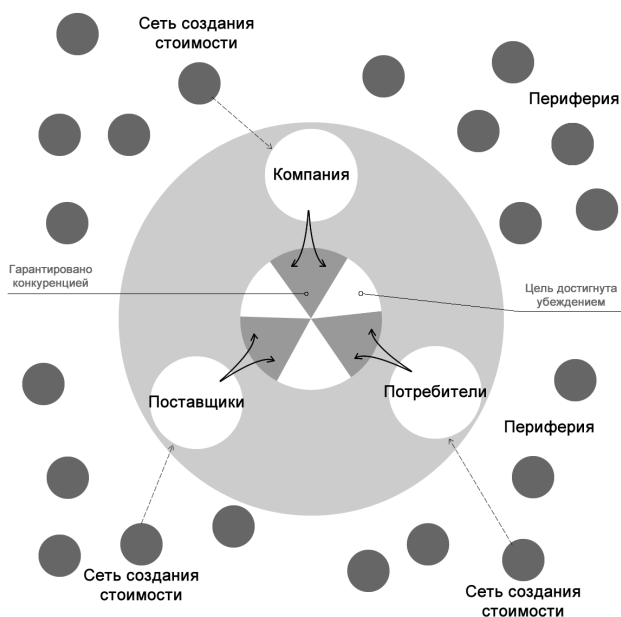


Рис. Карта сети создания стоимости [6]

Если вне сети нет возможности создавать стоимость, значит, нет и конкуренции. Но именно конкуренция заставляет компанию предъявлять жесткие требования к производимой продукции, а без нее стороны торгуются и пытаются убедить других в том, что они приобретают нечто очень нужное.

Конкурентная борьба зависит от второго элемента сети создания стоимости – от участников рынка, которые не входят в сеть, но желают попасть в нее. Они находятся как бы на периферии сети создания стоимости.

Допустим, производитель «А» хочет реализовывать свою продукцию через розничное торговое предприятие «Б», но ему это не удастся, так как у компании «Б» нет лишнего места в торговых залах. В модели распределения добавочной стоимости все игроки рынка образуют конкурентную периферию сети создания стоимости. Если периферийные бизнесы хотят стать партнерами компании, то ее доля прибыли, которую она получит при распределении стоимости, созданной сетью, скорее всего, увеличится. Потому что, если компании в обмен на ее деятельность в сети предлагают слишком мало, ей может быть выгоднее разорвать свои деловые связи и образовать новую сеть с периферийными игроками.

Конкурентную периферию населяют конкуренты компании – они предлагают ее поставщикам и потребителям альтернативу, так же, как потенциальные новые участники рынка и игроки из смежных отраслей. Но на периферии находятся и соперники текущих поставщиков и потребителей, а также новых участников рынка. Угроза замены поставщика или потребителя аналогичным поставщиком или потребителем позволяет компании получить большую долю стоимости, созданной ею со своими поставщиками и потребителями.

Партнеры компании по сети и конкуренция за этих партнеров – факторы, неподвластные компании, и они редко определяют точную долю распределяемой стоимости, которую в результате получает компания. Однако интенсивность соперничества за место в сети компании устанавливает верхнюю границу этого коридора, а за саму компанию – нижнюю.

В действительности, помимо данных факторов, долю, присвоенную компанией, определяют стратегические решения. Понятно, что, инвестируя в те или иные мощности, направления или ресурсы, компании определяют, за что будет вестись конкурентная борьба и каковы предполагаются ее результаты. Формальное применение расчетов теории игр с возможностью кооперирования к моделям стратегии позволяют предсказать, как стратегические решения отразятся на результатах.

Стратегические инвестиции фирмы в мощности и направления, а также в ресурсы можно оценить с двух сторон: как значимости этих факторов для реальной и потенциальной стоимости, создаваемой в рамках сети, и для возможности компании отбирать стоимость у своих партнеров. Ресурсы и средства, от которых зависит величина стоимости, реальной и потенциальной, нужны компании, чтобы победить конкурентов. А ресурсы и средства, благодаря которым компания заставляет партнеров отдавать ей свою долю стоимости сверх той, что продиктована конкуренцией, нужны, чтобы убеждать их делать это.

Обычно за счет средств и ресурсов первого типа (конкурентных) компания расширяет диапазон доли распределяемой стоимости, которую она может присвоить при том или ином накале конкуренции на ее рынке. То есть если компания с помощью своих ресурсов может довести минимальный уровень до максимального, то это для нее хорошо, особенно если ей не хватает ресурсов для убеждения. Продукция и услуги компании, ее активы, способность разрабатывать инновации, качество обслуживания потребителей – все это оказывает влияние на стоимость, которую компания создает в рамках своей сети и которую она могла бы создать с игроками своей конкурентной периферии.

Например, один из таких конкурентных ресурсов – реклама. Обычно она преследует две цели: убедить потребителей покупать продукт именно компании и «отговорить» потребителей от намерения приобретать продукт соперника.

Обычно такие меры способствуют повышению максимальной для компании доли стоимости, которую она может присвоить в принципе. Кроме того, реклама, направленная против конкурентов, может заинтересовать покупателей, которые пока не входят в круг клиентов компании. В итоге обостряется конкуренция за компанию среди периферийных игроков и увеличивается ее минимальная доля распределяемой стоимости.

### **3. Заключение**

В целом трудно сказать, как именно отразятся на сети создания стоимости и конкурентной периферии стратегические решения. Но, воспользовавшись математической моделью, основанной на модели распределения стоимости, руководители компаний смогут все же делать более точные прогнозы. Например, определение верхней и нижней границ коридора распределяемой стоимости, которую может получить компания, – это задача из области линейного программирования, давно отлаженной аналитической методики, которую можно решить в любом табличном процессоре.

Стратегия – сложная дисциплина, и общественные науки развиваются рывками. Поэтому, прежде чем модель распределяемой стоимости приблизится к совершенству, может пройти еще несколько лет. Тем не менее при разработке модели уже были высказаны идеи, полезные для руководителей, которым предстоит наметить стратегический курс своих компаний.

Если теоретикам стратегии удастся создать модернизированную версию модели с достаточно полным набором переменных входных факторов, то появится важная теоретическая парадигма. Затем на основании выводов эмпирических исследований эта модель будет доводиться до ума, благодаря чему компании получат более совершенные методы ведения бизнеса и тем самым образуется постоянный цикл открытий и инноваций.

### **Список источников**

1. Бариев Р.Р., Попок Л.Е. Методики оценки стоимости бизнеса в Интернете // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2013, no. 11 (47), с. 150-156.
2. Друкер П.Ф. *Бизнес и инновации*. Москва, Вильямс, 2007. 432 с.
3. Ненашева Е.В. *Прогнозирование доходности финансовых активов на рынках капитала с учетом поведенческих особенностей инвесторов*. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. Москва, Московский гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, 2009. 33 с.
4. Перепелица В.А., Попова Е. В., Семенчин Е. А. *Теория игр и исследование операций: учебное пособие для студентов вузов*. Ставрополь, Ставроп. гос. ун-т., 2004. 181 с.
5. Портер М. *Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей конкурентов*. Москва, Альпина Паблишер, 2011. 454 с.
6. Райалл М. *Новое понимание конкуренции: от пяти сил – к одной*. Harvard Business Review – Россия, 2013, no. 93, с. 74-82.

---

# THE POTENTIAL TO USE OF COST ALLOCATION MODEL FOR STRATEGIC PLANNING OF TRADE ON THE INTERNET

---

**Popok Leonid Evgenievich**, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

**Bariev Ruslan Rafaelievich**, graduate student

**Sividov Igor Gennadievich**, graduate student

Kuban state agrarian university, Kalinina st., 13, Krasnodar, Russia, 350044;  
e-mail: popok.l@kubsau.ru; \_bariev\_@mail.ru; sivid25@yandex.ru

*Purpose:* the article is devoted to the exploring of model intended to describe the competitive environment in the market of online trading. *Discussion:* Peter Drucker laid the foundation for a new economic discipline – «business strategy», and Porter's models developed it and became popular at the end of XX century. At the present stage, when the cost of extracting of «big data» tried to fulfill their use in the process of strategy planning, it is necessary to use much more productive model of the competitive environment planning. *Results:* the authors have researched the possibility of using the cost allocation model in the environment of e-commerce. This model defines competition as the difference between the value created by the interaction of the company with its partners, and the cost of lost opportunity in possible collaboration with other markets participants. Using the «Big Data», we can reinforce the theoretical conclusions with empirical data.

**Keywords:** mathematic modeling, competition, Porter, five forces model, big data, game theory, strategic planning.

## Reference

1. Bariev R.R., Popok L.E. Metodiki otsenki stoimosti biznesa v internete [Methodology for assessing the value of the business on the Internet]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniia*, 2013, no. 11 (47), pp. 150-156. (In Russ.)
2. Drucker P. *Innovation and Entrepreneurship*. HarperBusiness, 1993.
3. Nenasheva E.V. *Prognozirovanie dokhodnosti finansovykh aktivov na ryinkakh kapitala s uchetom povedencheskikh osobennostei investorov* [Predicting the profitability of financial assets in the capital markets with the behavioral characteristics of investors]. Autoref. diss. ... Cand. Sc. (Econ.). Moscow, MSU, 2009. 33 p. (In Russ.)
4. Perepelitsa V.A., Popova E.V., Semenchin E.A. *Teoriya igr I issledovanie operatsii: uchebnoe posobie dlia studentov vuzov* [Game theory and operations research: a textbook for university students]. Stavropol, Stavropol state university, 2004. (In Russ.)
5. Porter M. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York, Free Press, 1998.
6. Ryall M. *Novoe ponimanie konkurentsii: ot piati sil – k odnoi* [New understanding of competition: from the five forces – to one]. *Harvard Business Review – Russia*, 2013, no. 93, pp. 74-82. (In Russ.)