УДК 332.12

РЕАЛЬНАЯ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Л.Л. Зобова[1,*], А.М. Торбенко[2]

[1]*ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 650043, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, 6*

[2]*Главное финансовое управление Кемеровской области, 650064, Россия, г. Кемерово, пр-т Советский, 58*

**e-mail: llzob@mail.ru*

Дата поступления в редакцию: 03.03.2016
Дата принятия в печать: 10.03.2016

В условиях глобальной экономики реализация продовольственных товаров связана с двумя противоположными тенденциями. С одной стороны, увеличивается количество поставщиков продукции на региональные рынки и растет ассортимент товаров, появляются новые рынки сбыта. С другой стороны, увеличение количества производителей означает расширение и углубление процесса конкуренции. Местные производители продовольственных товаров должны решить задачу оптимального размещения объектов торговли с учетом существующих и потенциальных конкурентов аналогичной продукции. Решение этой проблемы возможно на основе выводов теории пространственной конкуренции, в частности, использование моделей пространственной конкуренции. Методология исследования предопределена логикой исследования. В работе дано определение категорий «экономическое пространство», «пространственная конкуренция», и на основе этих понятий проведен анализ и выявлены недостатки существующих моделей пространственной конкуренции. Экономическое пространство субъекта создается в целях разграничения сферы интересов и является результатом конкуренции. Пространственная конкуренция – это конкуренция производителей (продавцов товаров) за долю пространства рынка в условиях несовершенной конкуренции путем влияния на цену. Для определения зависимости количества и плотности размещения фирм от численности и плотности населения городского округа построены регрессионные уравнения. На основе анализа конкретных данных размещения торговых предприятий в городах Сибирского федерального округа установлено отсутствие зависимости между средней зарплатой на территории городского округа и численностью и плотностью населения в городском округе. Полученные уравнения показывают, что в городах существуют дополнительные центростремительные силы, способствующие сосредоточению фирм. Это означает, что простые теоретические модели пространственной конкуренции неточно описывают действительность и правильнее использовать более сложные модели. Уровень конкуренции зависит от местоположения субъекта конкуренции. Вблизи административных границ конкуренция ослабевает, так как цена на товар выше из-за увеличения стоимости перевозки, но уменьшение транспортных расходов может привести к сосредоточению производства на крупных рынках и вокруг них.

Пространство рынка, пространственная конкуренция, размещение фирм, пространственные модели размещения

Введение

Для производителя продовольственных товаров проблема реализации продукции является исключительно важной. Особое значение это имеет для производителя скоропортящихся продуктов. Необходимо учесть комплекс факторов – спрос, предложение, цена, уровень конкуренции. Не меньшее значение для производителя имеет выбор места реализации с учетом потребителей и близости к транспортным путям и наличия реальных или потенциальных конкурентов. Анализ специфики рынка продовольственных товаров показал, что имеет место как специфика с положительным аспектом, так и с условно негативным. К положительным аспектам относится большое разнообразие товарных групп, большое количество производителей разного уровня, стабильный и значительный спрос на продовольственные товары. К условно негативным аспектам отнесем то, что рынок продовольствия является объектом жесткой конкуренции как внутри страны, так и в мире. На рынки Кемеровской области пришли производители продовольствия не только из соседних Новосибирской, Томской областей и Алтайского края, но и отдаленных территорий государств, входящих в Таможенный союз в рамках вновь сформированного Евразийского экономического союза. В научной среде закрепилось и широко используется понятие «региональный потребительский рынок» [1]. Таким образом, четко очерчена географическая территория рынка в привязке к субъекту государства и в дальнейшем происходит анализ закономерностей и факторов, определяющих формирование и развитие данного рынка. Поскольку спрос и предложение в пространстве, как правило, не совпадают, методологически правильнее осуществлять анализ не территории рынка, а пространства рынка конкретного административного субъекта. Цель настоящего исследования предопределена большим количеством конкурентов на рынке товаров продовольственного назначе-

ния. Объектом анализа является теоретическое обоснование реальной и потенциальной пространственной конкуренции на пространстве рынка продовольствия административного субъекта.

Объекты и методы исследования

Анализ конкуренции на пространстве рынка продовольствия требует четкого понимания экономических дефиниций, включенных в анализ. К таким категориям следует отнести: экономическое пространство, пространственную конкуренцию, потенциальную конкуренцию. Следующая проблема – описания величины, т.е. границ и формы рынка определенных товаров.

Один из научных парадоксов состоит в том, что широко используемое понятие «экономическое пространство» не имело и не имеет общепринятого определения. Такая же ситуация с категорией «пространственная конкуренция». Часто в публикациях как российских, так и зарубежных авторов конкуренция анализируется как конкуренция на территории. Такой подход, безусловно, имеет право на существование. Но в случае, если существует конкуренция между субъектами за пространство, методологически правильнее использовать категорию «пространственная конкуренция». По объективным причинам пространственная конкуренция в отечественных экономических исследованиях не была объектом анализа. Основной вклад в исследования внесли зарубежные ученые.

Еще один объект исследования – поведение конкурирующих субъектов, которое можно анализировать как реально существующее и как возможное, потенциальное. Особенно эта задача актуальна, если потенциальный конкурент имеет цель прийти на уже существующий рынок.

Анализ пространственной конкуренции необходимо начать с понятия экономического пространства. В экономических исследованиях фактор экономического пространства на протяжении достаточно длительного времени не учитывался. Рынок сводился к точке, в которой наблюдалось равновесие/неравновесие спроса и предложения. Фактор пространства рассматривался как экзогенная переменная и носил подчиненный характер.

Под экономическим пространством субъекта понимается экономическая среда, формируемая участниками экономических отношений в целях разграничения сферы экономических интересов.

Субъекты рынка могут находиться как в состоянии конкуренции, так и в состоянии соперничества. В соответствии с этим их экономическое поведение на пространстве рынка будет различным. Иначе говоря, субъект рынка должен понимать, кто ему противостоит – соперник или конкурент. Если имеет место совершенная конкуренция, т.е. никто не может кардинально повлиять на величину пространства рынка, тогда субъекты рынка выступают друг для друга соперниками. А значит, возможен относительно свободный вход на рынок. Такая ситуация имеет место для большинства видов продовольственных товаров. Появление элементов олигополии означало, что появился относительно новый вид конкуренции, которая описывается термином – пространственная конкуренция. Впервые этот термин употребил Г. Хотеллинг в 1929 г. [2]. В 1970-х годах интерес к проблеме пространственной конкуренции в зарубежных исследованиях усилился. Новый всплеск исследований в 1980-1990 гг. связан с применением математических моделей в работах К. д'Аспермонта, Ж. Габжевича и Ж.-Ф. Тиссе. По мере развития теории пространственной конкуренции в качестве инструментов анализа используются модели с неполной информацией, в которых конкуренты не знают об издержках друг друга, качестве предлагаемых товаров, местоположении потребителей, предпочтениях потребителей. Можно сделать вывод, что моделирование становится все более реалистичным. Пространственная конкуренция включается и в прикладные модели.

Самое простое определение пространственной конкуренции – конкуренция производителей идентичных товаров или товаров-субститутов за долю пространства рынка путем изменения цены. Проведенные исследования показывают, что часто фирмы-производители конкурируют не только за долю рынка, но в основном за максимальный потенциальный объем прибыли, который можно получить на этом рынке. Если максимально снизить цену, это приведет к захвату значительной доли рынка, но при этом максимально упадет и прибыль. Таким образом, производитель решает дилемму, что выбрать – рыночную долю или уровень цены. Основные положения теории пространственной конкуренции помогают исследовать сложные вопросы, связанные с дифференциацией продукции.

В современных моделях пространственной конкуренции К. д'Аспермонта, Ж.Я. Габжевича, Ж.-Ф. Тиссе, А. де Пальма, В. Гинзбуга, Й. Папагеоргиу анализируется местоположение производящих фирм относительно друг друга [3]. Они пришли к выводу, что в случае дифференциации продукта фирмам выгодно находиться поблизости друг от друга, так как дифференциация продукта служит «субститутом» географического расстояния. Так, при ценовом сговоре фирмы могут быть сосредоточены в одном месте. Но если сговор происходит не относительно цен, а относительно размеров рынка, в этом случае фирмам выгоднее находиться на некотором расстоянии друг от друга. Г. Клеменц и К. Гуглер эмпирически проверили, как пространственная конкуренция влияет на расположение фирм. Был сделан вывод, что при росте населения увеличивается количество конкурирующих фирм, уменьшается расстояние между ними, это должно способствовать снижению цен. Чтобы избежать ценовой конкуренции, фирмы предпочитают держаться на расстоянии друг от друга, что, в свою очередь, проявляется в менее чем пропорциональном росте плотности фирм относительно плотности населения [4].

Результаты и их обсуждение

Любые теоретические построения нуждаются в практической проверке, более того, необходимо про-

верить, применимы ли выводы зарубежных авторов к российской экономической действительности.

Наряду с ценовой конкуренцией, действующей как центробежная сила, могут действовать и центростремительные силы, проявляющиеся в том, что чем выше уровень цен на данном рынке, тем больше фирм будут заходить на него. Априори не ясно, какие силы, центробежные или центростремительные, играют большую роль на реальных рынках.

Было проведено исследование по методике, аналогичной использованной Г. Клеменцем и К. Гуглером, данных о розничных магазинах в городских округах Сибири. Основная гипотеза заключалась в том, что фирмы избегают находиться недалеко друг от друга.

Для анализа были использованы данные по 63 городским округам Сибирского федерального округа, численность населения которых варьируется от 4,7 тыс. до 1409 тыс. человек. На некоторые рассматриваемые нами характеристики размещения фирм в городе влияет численность населения данного города. Исходными данными для исследования послужила статистика Росстата муниципальных образований [5]. Были использованы данные по 63 городским округам Сибирского федерального округа: площадь городского округа, численность населения городского округа, количество магазинов в городском округе (включая розничные рынки, торговые центры, палатки, киоски и павильоны), средняя зарплата работников организаций городского округа, фонд заработной платы всех работников городского округа, оборот розничной торговли на территории городского округа, протяженность улиц и дорог на территории городского округа. Период исследования – один год.

На основе этих данных были рассчитаны показатели плотности населения на территории городского округа, плотности размещения магазинов. Для более точной характеристики спроса был вычислен показатель фонда оплаты труда, приходящегося на единицу площади городского округа. Для характеристики транспортных издержек был рассчитан показатель плотности улично-дорожной сети на территории городского округа.

Для характеристики относительного уровня цен был рассчитан индикатор, представляющий собой отношение оборота розничной торговли к средней годовой зарплате на территории городского округа, умноженной на численность населения округа.

Проведенный анализ показал, что существует незначительная зависимость между плотностью размещения фирм и индикатором цен и численностью населения. Для того чтобы учесть влияния численности населения города на поведение фирм, были построены регрессионные зависимости как для всех 63 городских округов, так и только для 43 небольших городов с численностью населения до 100 тыс. человек. В результате выявлено, что размещение магазинов и в маленьких, и в больших городах зависит от транспортных издержек: чем выше плотность улично-дорожной сети, тем выше плотность размещения магазинов. Следующий вывод свидетельствует, что фирмы конкурируют не только с ближайшими соседями, но и с более отдаленными фирмами.

В целом исследование показало, что рынок потребительских товаров каждого города (либо некоторой его части) представляет собой единое целое, где каждый магазин конкурирует со всеми магазинами города. При этом рынок находится в состоянии равновесия, описываемом моделями совершенной конкуренции, конкуренции по Бертрану или монополистической конкуренции, когда цена не зависит от количества продавцов на рынке.

Фирмы в городах избегают ценовой конкуренции при помощи дифференциации продукции: при дифференциации продукции они могут находиться поблизости друг от друга, то есть продуктовая дифференциация является «субститутом» пространственной дифференциации [6]. Более того, при дифференцированном продукте фирмам может быть выгодно находиться поблизости друг от друга, так как это облегчает потребителям поиск и выбор подходящего предложения.

Анализ не выявил ни положительной, ни отрицательной зависимости уровня цен от плотности размещения фирм, следовательно, можно предположить, что снижение цен в результате конкуренции в городах с плотно расположенными фирмами, косвенно подтверждаемое полученными нами свидетельствами избегания фирмами слишком плотного расположения, компенсируется вышеописанным эффектом.

Анализ географических рынков товаров и услуг показал, что в зависимости от вида товара или услуги рынок может располагаться в пределах какого-либо административного образования или существенно отличаться от него. Ситуация кардинально меняется в условиях олигополии. В этом случае субъект рынка имеет возможность создать свое рыночное пространство. Таким образом, можно говорить о проявлении пространственной конкуренции. Создание своего рыночного пространства в условиях жесткой конкуренции будет успешным для предприятий, производящих продовольственные товары с уникальными свойствами.

Уровень конкуренции зависит от местоположения субъекта конкуренции. Вблизи административных границ конкуренция ослабевает, так как многие продукты сюда можно доставлять издалека или их нельзя совсем получить. Цена на товар выше из-за увеличения стоимости перевозки и из-за ослабления конкуренции.

Один из факторов, влияющих на величину рынка, – транспортная составляющая. На величину транспортных издержек оказывает влияние вид транспорта, в целом транспортная освоенность территории, вид платежа, вид товара, плотность распределения покупателей. Транспортная составляющая имеет неоднозначное значение: может иметь как положительные, так и отрицательные последствия. В частности, уменьшение транспортных расходов может привести к сосредоточению производства на крупных рынках и вокруг них. Подчеркнем нелинейный характер транспортной составляющей. Усиливается центробежная тенденция: чем больше

развита транспортная сеть на конкретной территории, тем больше потенциал ее освоения. Вместе с тем проявляется и центростремительная тенденция.

Анализ развития межрегиональной транспортной сети соседних Кемеровской, Новосибирской, Томской областей и Алтайского края показал, что Томская область и Красноярский край являются аутсайдерами по критерию густоты транспортной сети [7].

С точки зрения транспортной доступности соседние области имеют различные характеристики. Так, районы Томской области и Республики Алтай являются изолированными. Районы Новосибирской области, Алтайского края и Республики Хакасия состоят в основном из закрытых районов, за исключением полузакрытых на границе с Кемеровской областью. Транспортная связь Кемеровской и Новосибирской областей ограничивается одной железнодорожной и одной автомобильной дорогами. Кемеровская область по плотности дорожной сети уступает регионам, имеющим сопоставимую с Кузбассом плотность населения, но значительно меньший экономический потенциал. Недостаточная плотность дорожной сети и ее существенная неравномерность по районам области снижают уровень транспортной доступности и в целом являются сдерживающим фактором для развития экономики Кузбасса.

Недостаточная развитость транспортной сети может создать неэффективные транспортные перевозки, что в свою очередь является ограничителем для расширения пространства рынка.

Таким образом, проведенное исследование дает основание для использования некоторых моделей пространственной конкуренции в качестве инструмента описания реальных и потенциальных конкурентов на рынке продовольственных товаров .

Список литературы

1. Новоселов, А.С. Региональные рынки. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 479 с.

2. Hotelling, H. Stability in Competition / H. Hotelling // The Economic Journal. 1929. – Vol. 39. № .153. P. 41–57.

3. A. de Palma A., Ginsburgh V., Papageorgiou Y. Y., and Thisse J.-F. The principle of minimum dii□erentiation holds under su□cient heterogeneity // Econometrica. – 1985. – Vol. 53.

4. Clemenz, G. Locational Choice and Price Competition: Some Empirical Results for the Austrian Retail Gasoline Market in Arbia G., and Baltagi B.H. (Eds.) Spatial Econometrics. Methods and Applications. / G. Clemenz, and K. Gugler. – Heidelberg: Physica-Verlag, 2009. – P. 223–244. DOI 10.1007/978-3-7908-2070-6_12

5. Федеральная служба государственной статистики. Центральная база статистических данных, Федеральная служба государственной статистики. 2011.08. // URL: http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi#1 (дата обращения: 06.01.2016).

6. Chamorro Rivas J. M. Spatial Dispersion in Cournot Competition //Spanish Economic Review. 2000. no. 2. P. 145–152.

7. Зобова, Л.Л. Транспортная освоенность и транспортная доступность как фактор агломерированности городов / Л.Л Зобова., Ю. Савина // Экономика XXI века: анализ мировой практики: коллективная монография / под общ. ред. Н.А. Адамова. – М.: ЭКЦ «Профессор», 2015. – 336 с.

REAL AND POTENTIAL SPATIAL COMPETITION ON THE FOOD RETAIL MARKET

L.L. Zobova[1,*], A.M. Torbenko[2]

[1]Kemerovo State University,
6, Krasnaya Str., Kemerovo, 650043, Russia

[2]Main thing financial administration of the Kemerovo region,
58, Sovetskiy Pr., Kemerovo, 650064, Russia

**e-mail: llzob@mail.ru*

Received: 03.03.2016
Accepted: 10.03.2016

In the global market, food sales are connected with two opposing trends. On one hand, new markets are appearing and the number of suppliers is increasing as well as the range of goods. On the other hand, the growth in the number of producers means intensification of competition. Local food producers have to deal with the optimal location problem for their outlets, taking into account potential and existing competitors. The solution to the problem can be based on spatial competition theory conclusions particularly using some spatial competition models. The given methodology is chosen for the research purposes. The article gives some definitions of such concept as “economic space” and “spatial competition”, which enables the analysis and helps find disadvantages of the existing spatial competition models. The agent's economic space is created for differentiation of interests and is a result of the competition. Spatial competition is an imperfect competition of producers (dealers) for the share of market space by means of price tools. Some regressions are built to look into relations between the number and density of firms and the number and density of population in the cities. The analysis is based on real data about shops' locations in Siberia Federal District. It is found that there is not any dependence between wages and the number and density of population in the cities. The built regressions show that additional centripetal forces exist in the cities. It means that simple theoretical models of spatial competition describe the reality inaccurately and it's more useful to apply more sophisticated models. So, the competition level depends on the agent's location. The competition is decreasing near

administrative borders because the price is higher due to transport costs. However, diminishing of transport costs can lead to the concentration of production in large markets or near them.

Market space, spatial competition, potential competition, firm location, the spatial model of placement

References

1. Novoselov A.S. *Regional'nye rynki* [Regional markets]. Moscow, INFRA-M Publ., 1999. 479 p.

2. Hotelling H. Stability in Competition. *The Economic Journal*, 1929, vol. 39, no. 153, pp. 41–57.

3. de Palma A., Ginsburgh V., Papageorgiou Y.Y., Thisse J.-F. The principle of minimum diifferentiation holds under sufficient heterogeneity. Econometrica, 1985, vol. 53.

4. Clemenz G., Gugler K. Locational choice and price competition: some empirical results for the austrian retail gasoline market. In: Arbia G., Baltagi B.H. (eds.) *Spatial Econometrics. Methods and Applications*. Heidelberg, Physica-Verlag, 2009, pp. 223–244. DOI 10.1007/978-3-7908-2070-6_12.

5. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. Tsentral'naya baza statisticheskikh dannykh, Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki, 08.2011.* [Federal State statistics service. Central statistical database, the Federal State statistics service, 08.2011]. Available at: http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi#1. (accessed 06.01.2016).

6. Chamorro Rivas J. M. Spatial Dispersion in Cournot Competition. *Spanish Economic Review*, 2000, no. 2, pp. 145–152.

7. Zobova L.L., Savina Yu Yu. Transportnaya osvoennost' i transportnaya dostupnost' kak faktor aglomerirovannosti gorodov [Transport development and transport accessibility as a factor of agglomeration cities]. In: Adamova N.A. (ed.) *Ekonomika XXI veka: analiz mirovoy praktiki: kollektivnaya monografiya* [Economy of the XXI century: analysis of world practice: collective monograph]. Moscow, Professor Publ., 2015. 336 p.

Дополнительная информация / Additional Information

Зобова, Л.Л. Реальная и потенциальная пространственная конкуренция на рынке продовольственных товаров / Л.Л. Зобова, А.М. Торбенко // Техника и технология пищевых производств. – 2016. – Т. 40. – № 1. – С.115–119.

Zobova L.L., Torbenko A.M. Real and potential spatial competition on the food retail market. *Food Processing: Techniques and Technology*, 2016, vol. 40, no. 1, pp. 115–119 (In Russ.)

Зобова Людмила Львовна
д-р экон. наук, профессор кафедры экономической теории, налогообложения, предпринимательства и права, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 650043, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, 6, тел.: +7 (3842) 58-17-35, e-mail: llzob@mail.ru

Lyudmila L. Zobova
Dr.Sci.(Econ.), Professor of the Department of Economics, Taxation, Business and Law, Kemerovo State University, Krasnaya Str., Kemerovo, 650043, Russia, phone: + (3842) 58-17-35, e-mail: llzob@mail.ru

Торбенко Александр Михайлович
ведущий консультант, Главное финансовое управление Кемеровской области, 650064, Россия, г. Кемерово, пр-т Советский, 58, e-mail: alwe@ngs.ru

Alexander M. Torbenko
Lead Consultant, Main thing financial administration of the Kemerovo region, 58, Sovetskiy Pr., Kemerovo, 650064, Russia, e-mail: alwe@ngs.ru