
С.В. РАЗУМОВА

ИННОВАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА

Изучение проблем конкурентного взаимодействия как основы и результата осуществляемой товаропроизводителями инновационной активности ведется в рамках различных направлений экономической науки. Все чаще исследователи обращаются к проблемам неопределенности рыночной среды, пытаются провести аналогию между процессами, происходящими на рынке и изучаемыми в рамках других наук и сфер деятельности.

Наиболее интересным направлением является технодинамическая эволюционная теория экономических изменений. Предшественником и основоположником ряда идей данной теории является Й. Шумпетер, исследовавший основы экономических изменений. Его последователи Р. Нельсон и С. Уинтер, выступая с активной критикой ортодоксальной экономической теории, представляют собственное видение проблем экономического развития и описания рыночной ситуации.

Поворот от ортодоксальной экономической теории к теории эволюционных изменений связан с необходимостью введения в теорию ряда новых посылок и приближения ее к описанию реальных рыночных процессов, где камнем преткновения двух теорий предстает инновационная деятельность как играющая главную роль в процессе рыночного развития.

Традиционная экономическая теория, описывая рыночную ситуацию, опирается на 2 основных постулата: максимизация прибыли рыночными субъектами и достижение долгосрочного рыночного равновесия. Данные посылки исходят из придания рыночному субъекту статуса *абсолютно рационального*, способного осуществить единственно правильный выбор из строго определенного множества альтернатив. Использование целого ряда допущений, упрощений и абстракций представляет рыночную ситуацию, развитую в условиях полной определенности, что дает возможность объявить рыночного субъекта абсолютно рациональным. Тезис «абсолютная рациональность», отвергающий возможность существования на рынке неопределенных и трудно предсказуемых процессов, должен быть заменен тезисом «ограниченная рациональность». Ограниченная рациональность рыночного субъекта определена возможностью принятия им неверного, неоптимального решения в условиях ограниченного информационного обеспечения, либо малоэффективной системы обработки внешней информации.

В рамках ортодоксального направления экономической науки невозможно проследить и развитие рыночной ситуации. Морфологическое описание рыночной структуры и законов поведения рыночных субъектов в определенной рыночной ситуации представляется в качестве заданной, в то же время исследователя интересует, каким образом достигнуто настоящее соотношение сил на рынке, каким образом велась конкурентная борьба между товаропроизводителями, почему некоторые рыночные субъекты ушли с рынка, другие же оказались более удачливыми. Данные проблемы носят характер динамических и даже стохастических, хотя аппарат и приемы традиционной экономической теории предназначены для описания статических ситуаций. Можно возразить, что в теории есть представление рыночной ситуации на перспективу, обозначенное разделением на краткосрочный и долгосрочный периоды существования рынка. При этом долгосрочный период характеризуется состоянием рыночного равновесия, возможного лишь в рамках локального рынка. Достижение же равновесия товарного рынка в долгосрочном периоде может означать невозможность дальнейшего развития, роста рынка и представляет его в качестве статичной величины, достигшей предела своего роста. Данное описание пригодно для ситуации, когда рыночные субъекты используют одну технологию, и достижение долгосрочного рыночного равновесия будет результатом

приближения к пределу производительности данной технологии. Технологический сдвиг неизбежно приведет к возмущению рыночной среды и нарушению рыночного равновесия.

Вместе с тем ортодоксальная теория является фундаментом для построения модели нового развития, представляя обширный категориальный аппарат и приемы для исследования рыночной ситуации.

Использование термина “эволюционная теория” для создания альтернативы ортодоксальной объясняется ее авторами заимствованием основополагающей идеи из биологии. Данная идея нашла реализацию в формировании постулата “экономического естественного отбора”. “Определение того, что является успехом для коммерческих фирм, дается рыночной средой, и это определение очень тесно связано со способностью фирм к выживанию и росту” [1, 26]. Теория эволюционных изменений исходит из представления всей совокупности действующих на рынке фирм в качестве популяции, развивающейся во времени по биологическим законам. Первоочередную задачу для товаропроизводителя эволюционисты видят в самосохранении, которое во многом определено наследственными признаками данного субъекта. Эволюционисты видят окружающую среду подвижной и подверженной целому ряду изменений. Очевидно, что механизм самосохранения наиболее легко реализуем в условиях стабильной окружающей среды. Внешние изменения приводят к значительному усложнению задачи самосохранения и ставят вопрос об умении конкретного рыночного субъекта приспособляться к подобным изменениям. В то же время авторы идеи предостерегают от чрезмерной абсолютизации термина “эволюция”, включая в него понятие изучения именно процессов долгосрочных поступательных изменений [1].

Чрезмерное увлечение проведением аналогий между экономическими и природными явлениями может отодвинуть на задний план значение субъекта экономических отношений как способного вызвать возмущения внешней среды. Это относится к случаю инновационной деятельности как стремлению рыночного субъекта не только и не столько выжить в условиях естественного экономического отбора, сколько занять лидирующее положение на рынке. Кроме того, существуют изменения рыночной среды, преобразующие явления эволюционного характера в явления революционные. Например, в период использования определенной технологии происходит ее поступательное развитие путем значительной рационализации, модернизации отдельных блоков, в то же время переход к новой технологии обычно происходит революционным путем, представляющим собой качественный скачок с целью преодоления предела производительности. При этом революционные изменения могут выступать в качестве кумулятивных, основанных на использовании накопленных знаний и умений, либо некумулятивных, возникающих случайным образом в результате неожиданного открытия или изобретения.

Эволюционная теория настаивает на рассмотрении экономических процессов с учетом механизма наследования благоприятных признаков и естественного развития, основным фактором которого предстает умение рыночных субъектов воздействовать на состояние рыночной среды. Однако для описания поведения рыночного субъекта необходимо изучить процессы “мутационного” характера, изменения, вызванные резкими колебаниями окружающей среды и способные вызвать цепную реакцию в последователях (имитаторах).

Правила принятия решений рыночными субъектами в эволюционной теории рассматриваются в условиях отказа от признания максимизирующего поведения. Эволюционисты обходятся без трех компонентов максимизационных моделей: глобальной целевой функции, точно определенного множества вариантов выбора, максимизирующего выбора.

Правила принятия решений в эволюционной теории строятся на понятии “рутина”. Рутины выступают в качестве генов и к ним относят большую часть предсказуемого и нормального в деловом поведении фирм. Рутины полностью определяют выбор в процессе принятия решений, когда речь идет о ситуации определенности, и являются руководством (правилами принятия решений) в ситуациях риска и неопределенности. В этой связи и произошло разделение среды фирмы на внутреннюю, которая и будет состоять из рутин (указывает как принимать решение), и внешнюю, которая определяет выбор конкретного варианта из неопределенного множества (указывает, какое решение выбрать).

Рутины выступают следствием исторически сложившихся на данный момент традиций, обычаев, стереотипов поведения. От них во многом зависит успех фирмы, они подвержены отбору и сохраняются только наиболее эффективные, наилучшие, определяющие “наследственность” фирмы.

В ортодоксальной теории происходит строгое ограничение сферы потенциальных возможностей фирмы, она постоянна во времени и представляет собой множество производственных возможностей, которое описывает состояние знаний фирмы по поводу преобразования товаров.

Эволюционисты иначе смотрят на этот вопрос, видя возможность его постоянного расширения за счет накопления новых знаний. В знания эволюционисты включают виды производственной деятельности, расширение которых происходит в период использования данной технологии, приобретение же качественно новых знаний связано с инновационным процессом. Следует, однако, заметить, что знания технического характера сегодня полностью не исчерпывают множество потенциальных возможностей фирмы, особую важность приобретают знания, являющиеся предметом изучения прикладных экономических дисциплин — маркетинга, менеджмента. При этом потенциальная граница возможностей фирмы становится нечеткой, способной к движению.

Обозначив основные расхождения ортодоксальной и эволюционной теорий и выделив некоторые недостатки последней, рассмотрим инновационную активность как основу развития рынка.

Инновация как явление динамическое и неравновесное практически не затрагивалось в ортодоксальной теории, поэтому эволюционисты обратили внимание именно на нее. Ими предпринята попытка моделирования процесса шумпетерианской (динамической) конкуренции, основную роль в которой играет инновационная активность.

Под инновацией эволюционисты подразумевают изменение рутин, связанное с большим уровнем неопределенности, который примет фактически достигнутая инновация, как последствия изменения рутины. Инновация выступает в качестве рекомбинации концептуальных и физических материалов и установления новых информационных каналов между существующими субрутинами. Надежные рутины дают лучшие компоненты для новых комбинаций. Говоря о роли рутинизации в инновационной деятельности, эволюционисты обращают особое внимание на крупные компании, корпорации, которые уже продолжительное время успешно действуют на рынке, а следовательно, реализуется механизм наследственности лучших рутин.

Возможность выживания новой фирмы на рынке видится в механизме имитации ею успешных, наиболее эффективных рутин фирм, действующих на рынке.

Выигрыш в конкурентной борьбе фирмы-новичка, не использующей рутины фирм данного рынка, возможен в следующих случаях: основную роль может играть эффект “перелива” — использования лучших рутин фирм другого рынка, другой отрасли; фирма может выйти на рынок с совершенно новой технологией и в результате успеха завоевать доминирующее положение на рынке. Другими словами, фирма, не использующая наиболее эффективные рутины, т.е. не реализующая механизм наследственности, без которого нельзя обойтись в эволюционной теории, может оказаться более успешной, рентабельной, чем фирмы, реализующие этот механизм. Инновация, таким образом, не может быть полностью вписана в механизм эволюционного отбора с точки зрения наследственности и требует также учета фактора революционного экономического развития.

Рассматривая инновацию как основное средство достижения и удержания конкурентного преимущества, ее роль в конкурентной борьбе, нельзя не согласиться с эволюционистами, говорящими о селекционном характере рыночной среды, которая определяет выживание более сильного по сравнению с более слабым. Автор статьи считает, что нельзя описать инновационный процесс с точки зрения лишь рутин как набора генов, способных изменяться под воздействием внешней среды, инновационный процесс следует рассматривать не только как рутинный. Рутины эволюционной теории связаны с понятием “структурная устойчивость”, определенным теорией И. Пригожина [2]. Структурная устойчивость является набором существующих связей между элементами структуры и предстает сдерживающим моментом для инновационной активности. Инновация, выступающая результатом происходящих во внешней среде флуктуаций, есть попытка установить новый “по-

рядок” в системе. И. Пригожин связал определение конкуренции с отношением между устойчивостью данной системы и неустойчивостью из-за флуктуаций. “Новая сеть реакций начинает конкурировать со старым способом функционирования системы. Если система структурно устойчива относительно вторжения новых единиц, то новый режим функционирования не устанавливается, а сами новые единицы (“инноваторы”) погибают” [2, 251].

Подтверждением вышесказанному являются следующие соображения: эффективно работающая фирма будет в большей степени консервативна, структурно устойчива, так как не имеет стимулов к изменению своих рутин. Наоборот, фирма с меньшей рентабельностью, менее эффективно осуществляющая деятельность, больше заинтересована в изменении своих рутин и будет занята поиском лучших, пытаясь увеличить предел потенциальных возможностей. Данное утверждение справедливо для развитых рыночных структур в период пика экономической активности. Таким образом, менее эффективные фирмы характеризуются большей степенью инновационной активности. Эмпирическое подтверждение таких выводов представлено в работе Д. Морриса и Д. Хэя [3]. Кроме того, необходимо сделать некоторые рекомендации и предостережения для наиболее удачливых и крупных фирм — для фирмы-лидера существует опасность потери ее позиций при значительных колебаниях внешней среды. Чем удачливее фирма, тем ей труднее удерживать преимущество.

Эволюционисты, однако, верно определили 2 типа поведения инноваторов на рынке: инноваторы-лидеры (первопроходцы) и инноваторы-имитаторы (последователи). Отсюда существование двух возможных целей для рыночных субъектов — выживание (основана в рамках теории эволюционных изменений) и выигрыш — лидерство. Постановка целей в такой форме непосредственно затрагивает проблему достижения и удержания конкурентного преимущества рыночными субъектами.

Фирмы-лидеры преследуют цель выигрыша в конкурентной борьбе, которая должна быть реализована посредством получения ими монопольной сверхприбыли. В то же время фирмы-имитаторы преследуют цель выживания в конкурентной борьбе и стремятся опередить соперников, получив больший объем прибыли относительно последних.

Источником доходов от инноваций служит временная монополия на новый продукт или процесс, возникающая благодаря отставанию фирмы-имитатора. Отсюда роль времени как главного показателя в определении выигрыша фирмы-лидера.

На рисунке представлена S-образная кривая эффективности технологии. С ее помощью можно показать, какой выигрыш получает фирма-лидер в результате внедрения новой технологии. В период $T_0 - T_1$ фирма осуществляет разработку данной технологии. В момент T_1 фирма начинает активное внедрение разработанной технологии и до момента T_2 погашает расходы на НИОКР. С момента T_2 фирма-инноватор получает прирост эффективности производства. Побудительным мотивом для первой фирмы осуществить инновации является, как было сказано выше, возможность получить монопольную сверхприбыль, обусловленную в случае внедрения технологической инновации ростом производительности. При совершенной конкуренции, когда конкуренты немедленно получают информацию о появлении более эффективной технологии, они могут переключиться на ее использование в промежуток времени до T_2 , но в этом случае фирма-имитатор находится в более выгодном положении, так как получает больший выигрыш от инновации, чем фирма-первопроходец (фирма-первопроходец еще не погасила свои затраты на НИОКР). В данных условиях фирме невыгодно осуществлять инновацию первой. Следовательно, условия совершенной конкуренции погашают инновационную активность субъектов рынка, заставляя их принимать выжидательную позицию. Фирма готова внедрить инновацию, если она обладает запасом времени по сравнению с последователями. Другими словами, в любой момент после T_2 , т.е. T_3 , T_4 , T_5 и т.д., фирма будет обладать конкурентным преимуществом. Допустим, первая фирма-имитатор начинает использовать новую технологию с момента T_3 , тогда конкурентное преимущество фирмы-лидера перед фирмами-последователями можно представить в виде площади фигуры $T_2T_3V_3V_2$.

Как видно, конкурентное преимущество представляет собой временной разрыв, позволяющий опередить конкурентов за счет использования новой технологии. Следует заметить, что величина конкурентного преимущества зависит

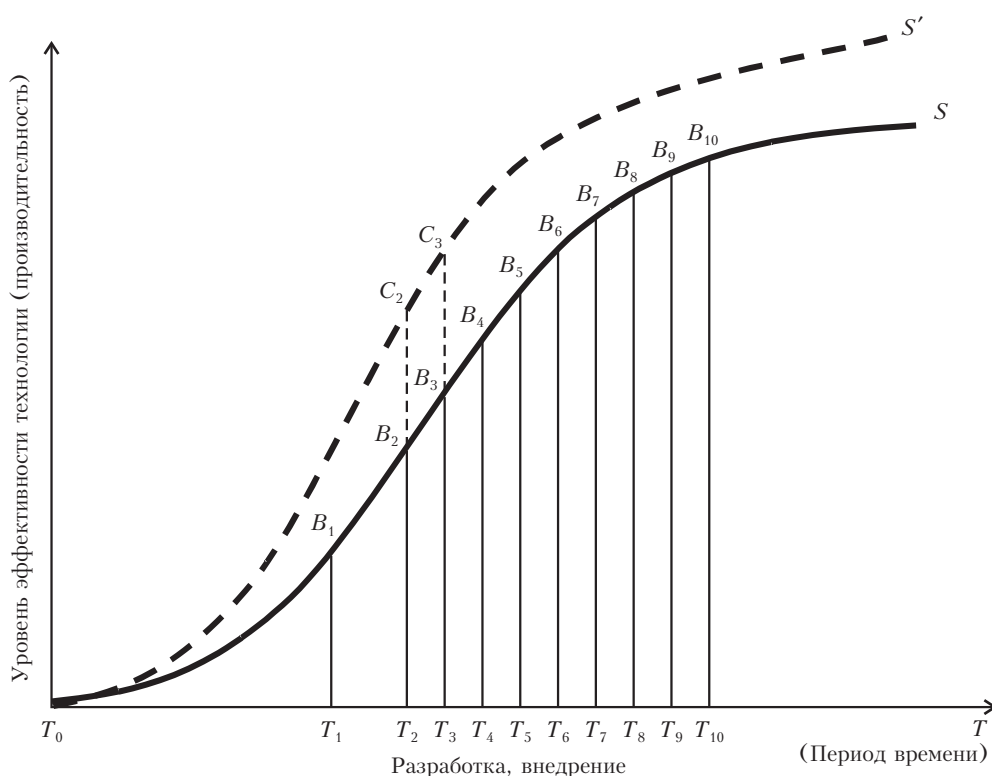


Рис. S-образная кривая эффективности технологии

также от способности фирмы быстро отреагировать на нововведение. Кривая S' соответствует случаю более быстрой эксплуатации новой технологии. Тогда конкурентное преимущество фирмы-первопроходца увеличивается на площадь фигуры $B_3B_2C_2C_3$.

Очевидно, что инновация является главным источником завоевания конкурентного преимущества фирмой.

Литература

1. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. М., 2000.
2. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. 3-е изд., перераб. и испр. / Пер. с англ. Ю.А. Данилова; Под ред. В.И. Аршинова. М., 2000.
3. Хэй Д., Моррис Д. Теория организации промышленности. В 2 т. / Пер. с англ; Под ред. А.Г. Слущкого. СПб., 1999. Т. 2.

Н.М. АВДЕЕНКО