

Дементьев В.Е.

СТРАТЕГИЯ ОПЕРЕЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОЛИГОПОЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКАХ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Как известно, олигопольный рынок определяется способностью каждого из его участников повлиять на рыночную ситуацию. В условиях олигопольного рынка фирма уже не может рассчитывать на пассивность своего окружения. Учет этого обстоятельства соперниками позволяет говорить об их стратегическом поведении или стратегическом взаимодействии. В условиях инновационной конкуренции одним из принципиальных направлений стратегического соперничества является борьба за лидерство на рынке новой продукции.

Если выявляется лидерство одного из соперников, его преимущество в занимаемой доле рынка, то другие участники олигопольного рынка оказываются перед выбором:

1. Бросить вызов нынешнему лидеру отрасли и постараться занять его место, как говорят, обскакать (leapfrogging) лидера;
2. Ограничиться ликвидацией отставания от лидера и довольствоваться достижением примерного паритета с ним;
3. Смириться со своей позицией более слабого участника рынка или вообще покинуть отрасль.

При сопоставлении этих стратегий необходимо учитывать, что к активным действиям способен не только последователь - отстающий участник отраслевого рынка, но и его нынешний лидер. В этих условиях выбор и первого (стратегия опережения), и второго варианта действий сопряжен с риском потерь вследствие переинвестирования производства.

Проблема переинвестирования актуальна для рынков, где производственные мощности не могут меняться так же быстро, как это происходит со спросом. В такой ситуации конкурентные решения имеют не просто комбинированный (мощность и цена), но двухэтапный характер. Сначала принимается решение о масштабах производства, а последующий выбор цены зависит от текущей рыночной конъюнктуры. Двухэтапность решений приобретает особое значение, когда инвестиции в создание производственных мощностей обладают свойством необратимости. Это свойство лежит в основе такого понятия, как «поглощенные (sunk) затраты»¹.

Формализованным описанием конкурентных ситуаций, когда решения об инвестициях принимаются раньше, чем решения о ценах, служат двухпериодные игры, обзор которых представлен, например, в известном учебнике Тироля. Изучение этих игр показывает, что поглощенные затраты затрудняют вход в отрасль новичков. Как отмечает Тироль, фирма, которая сегодня покупает оборудование, сигнализирует, что она останется с

¹ Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: Теория организации промышленности. – СПб.: Экономическая школа, 1996, с. 483.

ним и завтра, если ей не удастся перепродать это оборудование². Соперники могут интерпретировать покупку оборудования как плохие новости о прибыльности рынка и, как следствие, снизить масштабы своего вступления в отрасль или вообще отказаться от него.

Чаще всего предполагается, что потенциальный новичок или последователь наблюдает за действиями отраслевого лидера и принимает решение о собственных инвестициях в производственные мощности, точно зная величину такого рода инвестиций лидера. В свою очередь лидер информирован о реагировании на его действия последователем.

Вместе с тем, на рынке новой продукции трудно ожидать столь высокой взаимной информированности конкурентов. Даже если лидер специально демонстрирует инвестиционную активность с целью сдерживания преследователя, то степень готовности последнего превзойти конкурента по величине инвестиций обычно не афишируется.

Существенное влияние на инвестиционные возможности преследователя оказывает тип финансовой системы. Уже поэтому характер его реагирования на инвестиционные вызовы может быть неоднозначным. Банковско-ориентированная модель рыночной экономики не только благоприятствует мобилизации преследователем крупных инвестиционных ресурсов, но и в лице финансово-промышленных групп облегчает использование положительных эффектов масштабов производства за счет гарантированного спроса на часть новой продукции со стороны партнеров по группе. Таким образом, в стратегии опережающего развития принципиальное значение могут иметь не только инвестиционная, но и тесно связанная с ней организационная составляющие. Организационные факторы конкурентных преимуществ приобретают возрастающее значение в условиях инновационной конкуренции³.

Определенными ориентирами для оценки инвестиционных угроз как со стороны лидера, так и со стороны последователя способны служить объемы инвестиций, необходимые для контроля над преобладающей долей рынка. В последние годы в литературе по стратегическому менеджменту отмечается относительное снижение важности доли рынка (ввиду подвижности его формата, сокращения жизненных циклов товаров и высокой динамики запросов потребителей) как конкурентного преимущества. Все чаще говорится о том, что залогом благополучия фирмы сегодня служит не занимаемая ею рыночная доля, а динамические способности бизнеса, проявляющиеся в скорости разработки и коммерциализации новых продуктов, технологических и организационных инноваций⁴.

Однако, поскольку речь идет о соперничестве на развивающемся рынке новой продукции, контролируемая доля такого рынка - это и есть индикатор адаптивных способностей его соответствующего участника.

² Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: Теория организации промышленности. – СПб.: Экономическая школа, 1996, с. 495.

³ См., например, Бест М. Новая Конкуренция. Институты промышленного развития. – М.: ТЕИС, 2002.

⁴ См., Катякало В.С. Эволюция теории стратегического управления. СПб: Издат. дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2006.

Для раскрытия возможностей и неоднозначных последствий соперничества за опережающее развитие производства новых продуктов представим взаимодействие дуополистов в формализованном виде. Ряд выводов о таком соперничестве может быть получен на основе модификации классических моделей дуополии.

Вклад рыночного положения участника в результаты его деятельности может моделироваться различным образом, в частности, непосредственно через параметры производственной функции.⁵ Другой подход к выявлению этого вклада связан с учетом разной степени влияния на рыночную ситуацию, оказываемого отраслевым лидером и его последователем, как это описывается в модели дуопольной конкуренции Штакельберга.

Для более четкого выделения эффекта этого влияния допустим, что параметры функций затрат дуополистов одинаковы. Среди этих затрат участника i выделим две составляющие: текущие затраты x_i и капитальные z_i . Предварительные затраты в объеме $Z_i = dY_i$ в начале периода позволяют варьировать в этом периоде объемы выпуска в интервале $0 \leq y_i \leq Y_i$, $Y_i = Z_i/d$.

При этом текущие затраты составляют $x_i = cy_i$.

Цена, балансирующая в рассматриваемом периоде времени спрос и предложение на отраслевом рынке, определяется соотношением

$$p = Q - b(y_1 + y_2).$$

Допустим, что к началу этого периода выявилось лидерство первого участника отраслевого рынка.

1. Представим ситуацию, когда первый участник стремится закрепить свои лидирующие позиции на рынке новой продукции, а второй участник хочет вытеснить соперника с такой позиции. С этой целью оба участника прогнозируют объем платежеспособного спроса на продукцию в наступающем периоде и осуществляют соответствующие капитальные вложения Z_1 и Z_2 . При этом каждый рассчитывает на то, что с помощью создаваемых мощностей сможет удовлетворить большую часть спроса.

Допустим, что второму участнику за счет более активного наращивания производственных мощностей удалось перехватить лидерство, а бывший лидер согласился на роль последователя. Представим взаимоотношения между соперниками с помощью модели дуополии Штакельберга.

Выбор объема выпуска первым участником, оказавшимся в роли последователя, описывается задачей, в которой величина Z_1 является фиксированной:

$$[Q - b(y_1 + y_2)] y_1 - cy_1 - Z_1 \rightarrow \max,$$
$$y_1 \leq Z_1/d.$$

При достаточно большом Z_1 решением этой задачи является

⁵ См. Дементьев В.Е. Сравнительные возможности разных типов финансовых систем при их соперничестве в развитии новых отраслей / Теория и практика институциональных преобразований в России. Вып. 5. - М.: ЦЭМИ РАН, 2005; Дементьев В.Е. Соперничество за эффект от занимаемой рыночной доли как фактор неравномерности экономического развития / Теория и практика институциональных преобразований в России. Вып. 9. - М., ЦЭМИ РАН, 2007.

$$y_1 = \frac{Q - by_2 - c}{2b}$$

Подставляя это выражение в задачу, решаемую лидером, при достаточно большом Z_2 получаем в качестве ее решения

$$y_2 = \frac{Q - c}{2b}$$

Равновесию в модели Штакельберга будет соответствовать это значение y_2 и

$$y_1 = \frac{Q - c}{4b}$$

Прибыль первого участника

$$\Pi_1 = \frac{(Q - c)^2}{16b} - Z_1,$$

Прибыль второго (лидера)

$$\Pi_2 = \frac{(Q - c)^2}{8b} - Z_2.$$

Совокупный отраслевой выпуск составляет

$$\frac{3(Q - c)}{4b}.$$

В модели Штакельберга лидер производит 2/3 от этого объема выпуска. Претендуя на лидерство в отрасли, ее участники должны были бы создавать производственные мощности,

превосходящие $\frac{Q - c}{2b}$. В таком случае

$$\Pi_1 \leq \frac{(Q - c)^2}{16b} - \frac{d(Q - c)}{2b};$$

$$\Pi_2 \leq \frac{(Q - c)^2}{8b} - \frac{d(Q - c)}{2b}.$$

Если $d > \frac{Q - c}{b}$, то безуспешное стремление первого участника сохранить лидерство в отрасли оборачивается для него убыточными результатами. Вместе с тем, наращивание мощностей этим участником требует от другого претендента на лидерство еще более масштабных капитальных затрат, что ведет к росту величины Z_2 и снижению прибыли, получаемой лидером. Чем более капиталоемким является производство, тем реальней перспектива того, что ставка на опережение действующего лидера может обернуться убытками для сменяющего его участника отраслевого рынка.

2. Рассмотрим, к каким результатам может привести готовность обоих соперников действовать на паритетных началах, то есть в условиях отсутствия лидера на отраслевом рынке.

В таком случае в качестве средства описания взаимоотношений между

соперниками можно воспользоваться моделью дуополии Курно. При достаточно больших Z_i , равновесный выпуск олигополистов для этой модели находится из решения системы уравнений:

$$y_1 = \frac{Q - by_2 - c}{2b};$$

$$y_2 = \frac{Q - by_1 - c}{2b}.$$

Равновесие достигается при

$$y_1 = y_2 = \frac{Q - c}{3b}.$$

Соглашаясь на паритетную ситуацию в отрасли, ее участники должны были бы создавать производственные мощности, соответствующие половине прогнозируемого отраслевого выпуска, т.е. ориентируясь на $\frac{Q-c}{3b}$. В таком случае

$$\Pi_1 \leq \frac{(Q-c)^2}{9b} - \frac{d(Q-c)}{3b};$$

$$\Pi_2 \leq \frac{(Q-c)^2}{9b} - \frac{d(Q-c)}{3b}.$$

Сопоставление этих выражений для прибыли дуополистов и величин прибыли в ситуации, описываемой моделью Штакельберга, показывает, что при низких капитальных затратах ставка на опережение лидера прибыльнее паритетного сосуществования. При высоких капитальных затратах выгоднее оказывается уже последний вариант действий.

Когда усилия лидера по сохранению своего положения в отрасли не обеспечивают ему такого результата, для лидера предпочтительнее формирование в отрасли ситуации паритетного взаимодействия дуополистов.

3. Рассмотрим ситуацию, когда инвестиции первого участника соответствуют его намерению оставаться лидером, а второй участник изначально готов довольствоваться остальной рыночной долей и величина его инвестиций отвечает этой установке. Эта готовность фактически обеспечивает первому участнику право первого хода, фиксирующего условия выбора действий вторым участником.

Допустим, что второй участник стремится в полной мере реализовать преимущества информированного последователя, точно знающего инвестиционные действия лидера. В таком случае можно представить выбор второго участника как одновременную оптимизацию и собственных производственных мощностей, и степени их использования. Зная об этом, первый участник способен действовать как лидер по Штакельбергу.

Реакция второго участника на выбор первого описывается следующим образом:

$$y_2 = \frac{Q - by_1 - c - d}{2b}.$$

В таком случае равновесию по Штакельбергу соответствуют:

$$y_1 = \frac{Q-c-d}{2b}, \quad y_2 = \frac{Q-c-d}{4b},$$
$$\Pi_1 = \frac{(Q-c-d)^2}{8b}, \quad \Pi_2 = \frac{(Q-c-d)^2}{16b}.$$

Сопоставление результатов рассматриваемой стратегии второго участника и случая, когда борьба за лидерство завершается переходом его от первого участника ко второму, показывает, что необходимым условием большей прибыльности стратегии опережения лидера является

$$(Q - c)^2 > 6d(Q - c) + d^2.$$

Это соотношение – дополнительное подтверждение того, что чем более капиталоемким является производство, тем сильнее мотивы прибыльности препятствуют ставке на опережение лидера, сдерживают развитие у последователя динамических способностей. Как известно, в рамках финансово-промышленных групп, характерных для банковско-ориентированной модели финансовой системы, наблюдается некоторое ослабление требований к текущей прибыльности бизнеса. Можно рассматривать это свойство банковско-ориентированной модели рыночной экономики как фактор формирования динамических качеств бизнеса, столь важных в условиях обострения инновационной конкуренции и становления постиндустриальной экономики. Эта роль рассматриваемой модели финансовой системы имеет особое значение для соперничества с лидерами в таких новейших отраслях, которые отличаются высокой капиталоемкостью производства и НИОКР.

Литература

1. Бест М. Новая Конкуренция. Институты промышленного развития. – М.: ТЕИС, 2002.
2. Дементьев В.Е. Соперничество за эффект от занимаемой рыночной доли как фактор неравномерности экономического развития / Теория и практика институциональных преобразований в России. Вып. 9. - М., ЦЭМИ РАН, 2007.
3. Дементьев В.Е. Сравнительные возможности разных типов финансовых систем при их соперничестве в развитии новых отраслей / Теория и практика институциональных преобразований в России. Вып. 5. - М.: ЦЭМИ РАН, 2005.
4. Катькало В.С. Эволюция теории стратегического управления. СПб: Издат. дом С.-Петербург. гос. ун-та, 2006.
5. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: Теория организации промышленности. – СПб.: Экономическая школа, 1996.