
ТЕОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В предыдущем выпуске мы обсуждали проблемы концентрации и рыночной власти, механизм их взаимосвязи. Лекции этого выпуска посвящены основным детерминантам размеров однопродуктовой фирмы. Частично мы обращались к этому вопросу, обсуждая так называемые нестратегические факторы формирования структуры рынка. Однако до сих пор они рассматривались главным образом как составная часть барьеров входа на рынок для новых потенциальных конкурентов. Теперь мы рассмотрим, как эти и другие факторы влияют на размеры отдельных фирм. Это позволит нам достичь нескольких целей. Мы уже установили, что рыночная власть определяется концентрацией продавцов и высотой барьеров входа и выхода. Узнав, от чего зависит размер фирм на рынке, мы сможем лучше объяснить и концентрацию, и высоту барьеров входа. Далее, анализ факторов, объясняющих размеры фирм, позволит охарактеризовать основные инструменты стратегического поведения рыночных агентов.

Настоящий выпуск организован следующим образом. Мы начинаем с общей характеристики границ фирмы. Затем кратко описываем три основных подхода к объяснению размеров фирмы — технологический, контрактный и стратегический. Затем в рамках предложенных подходов мы охарактеризуем две важнейшие детерминанты размеров фирмы, а следовательно концентрации и структуры рынка, — асимметрию информации и вертикальную интеграцию. Стратегический подход будет охарактеризован нами на основе концепции доминирования.

В следующем выпуске мы перейдем к вопросам стратегического взаимодействия между фирмами, основываясь на стандартных моделях олигополии.

Размеры фирмы в теории организации промышленности

1. Размеры фирмы

Что мы, собственно, понимаем под размерами фирмы? Будем измерять фирму в «трехмерном пространстве», где измерениями служат следующие характеристики.

Первое измерение — доля фирмы в рыночном объеме продаж товара. Именно этот показатель размера чаще всего используется при определении показателей концентрации продавцов на рынке.¹ Можно ска-

¹ См. предыдущий выпуск, посвященный концентрации и монопольной власти. Альтернативным способом измерения размера фирмы может служить, как указывалось ранее, доля занятых в отраслевой численности занятых, доля ценности

зять, что этот показатель отражает одно из «горизонтальных» измерений фирмы, аналогичное «длине». Этот показатель размера фирмы наиболее часто используется для характеристики предприятий.

Второе измерение — ассортимент выпуска, число наименований продукции, выпускаемых фирмой. В отличие от первого этот показатель отражает не размер фирмы по отношению к одному из целевых рынков, а число рынков, на которых действует фирма. Чем уже специализация, чем больше ресурсов сосредоточено на выпуске одного из наименований продукции, — тем меньше «ширина» фирмы. Напротив, чем шире диверсификация, тем больше размер фирмы в выбранном нами измерении. Отметим отсутствие общей закономерности соотношения доли фирмы на рынке и ее диверсификации. Крупные фирмы (с точки зрения первого из названных нами измерений), контролирующие существенную долю на рынке, могут быть более диверсифицированными, нежели мелкие, но вполне могут оказаться и более специализированными.

В качестве показателя диверсификации удобно рассматривать известный нам индекс энтропии, рассчитанный следующим образом:

$$E = \sum_{i=1}^n S_i \ln \frac{1}{S_i},$$

где $i = 1, 2 \dots n$ — рынки, на которых действует фирма; S_i — доля от реализации продукта на i -том рынке в общей выручке фирмы.

Показатель энтропии будет принимать значения от нуля до бесконечности, отражая степень диверсифицированности фирмы. В данном случае в отличие от измерения рыночной концентрации уместнее использовать именно абсолютный, а не относительный индекс энтропии. Число наименований производимой продукции, оказывающее существенное воздействие на значение индекса, само по себе отражает уровень диверсификации.

Третье измерение — степень вертикальной интеграции, число последовательных технологических стадий производства продукта, выполняемых в рамках одной фирмы. Эту характеристику можно считать эквивалентным «высоте» фирмы. Вертикальная интеграция может быть охарактеризована показателем, отражающим долю добавленной стоимости в цене реализации продукта. В рамках одной и той же отрасли чем выше этот показатель, тем выше степень вертикальной интеграции. Иным способом измерения вертикальной интеграции служит соотношение объема приобретаемых ресурсов с объемом ресурсов, производимых внутри фирмы, для каждой стадии производства продукции.

активов фирмы в отраслевой ценности активов, а также доля добавленной стоимости в отраслевой сумме добавленной стоимости (в случае, если рынок можно отождествить с отраслью).

Рост фирмы в любом из указанных направлений — увеличение доли рынка, диверсификация и развитие вертикальной интеграции — достигается за счет привлечения собственных и заемных средств, слияний и поглощений.

Противоположным процессом является выделение самостоятельных фирм из «материнской». С точки зрения анализа факторов, определяющих оптимальные размеры фирм, совершенно неважно наличие или отсутствие преемственности между крупными и мелкими (или наоборот) фирмами, сменяющими друг друга на рынке. Нам также до известной степени безразлично, кто является собственником фирмы. Так, если холдинг владеет контрольными пакетами акций нескольких фирм, действующих на рынке и принимающих решения самостоятельно, они все равно остаются для нас независимыми фирмами.

2. Подходы к объяснению размеров фирмы

Существует несколько теоретических подходов к объяснению размеров фирмы. Каждый из них выделяет разные причины роста и его пределов в любом из названных нами направлений. Мы рассмотрим три подхода: технологический, контрактный и стратегический.

Согласно *технологическому подходу*, в основе роста фирм лежит возможность экономии от масштаба. В свою очередь причиной экономии от масштаба служит рост производительности ресурсов. Возникновение крупных фирм и их рост объясняют преимуществами разделения труда и специализации, которые и вызывают рост производительности. До тех пор пока увеличение выпуска будет сопровождаться использованием преимуществ внутрифирменного разделения труда и специализации, фирма будет расти.

Насколько увеличение масштаба производства сопровождается ростом производительности ресурсов, отражает производственная функция фирмы, и прежде всего такое ее фундаментальное свойство, как экономия от масштаба. Экономия от масштаба определяет зависимость затрат на единицу продукции от выпуска: пока экономия от масштаба положительна, с ростом выпуска затраты на единицу продукции снижаются, и наоборот; в случае постоянной отдачи от масштаба затраты на единицу продукции постоянны. Именно положительная экономия от масштаба является стимулом роста фирмы: снижение затрат на единицу продукции обеспечивает рост конкурентоспособности фирмы.

В соответствии с технологическим подходом характер отдачи от масштаба определяет структуру рынка: чем выше минимально эффективный размер (MES), тем крупнее будут фирмы, действующие на рынке, тем выше концентрация продавцов на рынке. Фирмы по мере увеличения эффективного размера изменяются в диапазоне от мельчайших (при совершенной конкуренции) до сверхкрупных (при естественной монополии). При размере фирмы менее эффективного стимулы роста

фирм тем выше, чем большее относительное снижение затрат на единицу продукции сопровождается относительный рост выпуска.

Исследования минимально эффективного выпуска

Работы, посвященные оценке MES, основаны на методике, предложенной Дж. Бэйном.² Для оценки значимости эффекта масштаба важно определить емкость целевого рынка, выпуск, соответствующий минимально эффективному размеру при данном состоянии технологии (связывая его с «идеальным» заводом), а также соотношение затрат на единицу продукции при полной загрузке мощности и при частичной загрузке мощности «идеального завода» («идеальный завод» — завод, размер которого совпадает с MES). Результаты исследований, проведенных Шерером и др. для промышленности США и Великобритании, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Минимально эффективный размер и эффект роста затрат при субоптимальных размерах завода (США, Великобритания, 1967 г.)

Отрасль	Минимально эффективный размер как доля рыночного объема спроса, %		Рост средних затрат при загрузке 1/3 мощности
	США	Великобритании	«идеального завода», %
Пивоварение	3.4	9.2	5.0
Сигареты	6.6	30.3	2.2
Хлопчатобумажные и синтетические ткани	0.2	18	7.6
Краски	1.4	10.2	4.4
Нефтепереработка	1.9	11.6	4.8
Кожаная обувь	0.2	0.6	1.5
Стеклянные бутылки	1.5	9.0	11.0
Цемент	1.7	6.1	26.0
Сталь	2.6	15.4	11.0
Антифрикционные подшипники	1.4	4.4	8.0
Холодильники	14.1	83.3	6.5
Автомобильные аккумуляторы	1.9	13.0	4.6

Источник: *Sherer F. M., Beckenstein A., Kaufer E., Murphy D. R. The economics of multi-plant operation: An International comparison study. Cambridge, 1975. P. 80, 94.*

² *Bain J. S. Economies of scale: Concentration and the conditions of entry in twenty manufacturing industries // Amer. Econ. Rev. 1954. Vol. 64. P. 15—39.*

Аналогичным образом с позиций технологического подхода объясняется и рост фирмы вширь — диверсификация. Концепция экономии от разнообразия аналогична концепции экономии от масштаба. Определение характера экономии от разнообразия требует введения дополнительных показателей затрат для многопродуктовой фирмы.

Место средних затрат производства продукта занимают средние затраты производства продуктового набора. Приведем простой пример. Пусть продукты x_1 и x_2 производятся вместе, причем доля продукта x_1 в выпуске составляет a_1 , доля продукта x_2 — a_2 , причем $a_1 + a_2 = 1$. Единица продуктового набора включает продукт x_1 в количестве a_1 , продукт x_2 — в количестве a_2 . Общие затраты производства продуктового набора q составляют $TC(q) = TC(a_1q, a_2q) = TC(q_1, q_2)$. На зависимость общих затрат товарного набора от выпуска влияют два фактора:

- экономия от масштаба в производстве продуктового набора;
- экономия от разнообразия в производстве продуктового набора.

Показатель экономии от масштаба при производстве продуктового набора S определяется как:

$$S = \frac{TC(q)}{q_1 \frac{\partial TC}{\partial q_1} + q_2 \frac{\partial TC}{\partial q_2}},$$

где q_1 и q_2 — выпуск первого и второго продуктов.

Показатель S служит аналогом отношения средних затрат к предельным (для однопродуктовой фирмы). Если он превышает единицу, экономия от масштаба в производстве продуктового набора является положительной, средние затраты производства продуктового набора снижаются с ростом его выпуска. Тогда диверсификация производства приводит к экономии от разнообразия. Если показатель S равен единице, экономия от масштаба постоянна, если показатель S меньше единицы, она отрицательна.

Следует обратить внимание, что экономия от масштаба в производстве набора может быть положительной даже при отсутствии положительной экономии от масштаба в производстве каждого из продуктов, входящих в набор.

Показатель экономии от разнообразия SC определяется следующим образом:

$$SC = \frac{TC(q_1, 0) + TC(0, q_2) - TC(q_1, q_2)}{TC(q_1, q_2)}.$$

Он показывает, во сколько раз затраты производства продуктов по отдельности превосходят затраты их совместного производства. Если этот

показатель положителен, совместное производство продуктов обеспечивает снижение затрат на производство единицы продуктового набора.

Положительная экономия от масштаба производства продуктового набора в случае постоянной экономии от масштаба в производстве продуктов по отдельности или положительная экономия от разнообразия стимулируют диверсификацию производства фирмы.

Мы не будем более подробно останавливаться на технологическом подходе к размерам фирмы прежде всего потому, что технологические резоны определения оптимальных размеров достаточно очевидны. Кроме того, множество исследований, проведенных в последние годы, показали, что до сих пор роль эффектов масштаба и разнообразия в объяснении размеров фирмы и структуры рынка несколько преувеличивалась.

История взглядов на роль масштаба в определении производственной эффективности тесно связана с развитием технологии и корпоративного управления. В середине века крупные корпорации рассматривались в качестве двигателя экономического прогресса. Постоянное сокращение доли мелких фирм в ВВП большинства западных стран в результате волны слияний и поглощений конца 60-х гг. рассматривалось как эмпирическое свидетельство в пользу этого утверждения.

Тенденция, ведущая к доминированию крупных фирм, была прервана новым этапом НТР. Начиная с 70-х гг. доля мелкого бизнеса в ВВП западных стран растет.³

В настоящее время эффект экономии от масштаба производства не рассматривается в качестве определяющего фактора конкурентоспособности для большинства рынков. Соответственно несколько снизился интерес к технологическому подходу объяснения экономических процессов и в теории.

Все большее внимание уделяется так называемому *контрактному подходу* к определению масштабов фирмы и рыночной структуры, который базируется, в частности, на концепции *асимметрии информации*.

3. Асимметрия информации

Влияние асимметрии информации на общественное благосостояние и положение продавцов высококачественной продукции показаны в классической модели Акерлофа.⁴

Предположим, фирма может выбирать между производством товара плохого и хорошего качества. Затраты производства товара хорошего качества (мы будем считать средние затраты постоянными) равны AC_1 , затраты производства товара плохого качества равны AC_0 . Затраты производства товара хорошего качества превышают затраты товара пло-

³ Acs Z. J. Small firms in the 1990-s / Eds. by Z. J. Acs, D. B. Audrechs. The economics of small firms : European challenge. Dordrecht, 1990.

⁴ Акерлоф Дж. Рынок «лимонов» : неопределенность качества и рыночный механизм. THESIS. 1994. Вып. 5. С. 91—104.

хого качества: $AC_1 > AC_0$. Пусть цена, которую потребитель готов заплатить за товар высокого качества, равна θ , такому, что $\theta > AC_1$. Готовность платить за товар низкого качества равна нулю. Продавец знает качество своей продукции, а покупатель нет. Если покупатель считает, что вероятность того, что товар обладает высоким качеством больше нуля, $\rho > 0$, продавец, очевидно, заинтересован в том, чтобы продавать на рынке товар низкого качества, поскольку при любых значениях затрат производства хорошего и плохого товара, при любой максимальной готовности покупателя платить за товар и при любой оценке покупателем вероятности приобрести хороший товар, в случае производства товара плохого качества прибыль продавца окажется выше: $\rho\theta - AC_0 > \rho\theta - AC_1$. Таким образом, если покупатель рассчитывает, что с ненулевой вероятностью предлагаемый ему товар имеет высокое качество, продавец имеет стимул продать ему товар низкого качества.⁵

Эмпирическая проверка модели «рынка лимонов»

С октября 1978 по апрель 1980 г. Федеральная торговая комиссия провела обследование рынка подержанных автомобилей США. Покупателей подержанных автомобилей, купивших товар в течение 12 месяцев, просили указать канал приобретения автомашины (родственники и знакомые, продавцы, найденные по частным рекламным объявлениям, и дилеры), оценить технические характеристики купленного автомобиля (на момент приобретения) по 10-балльной шкале, предоставить сведения о необходимости ремонта и затратах на ремонт. Эксперимент подтвердил рабочую гипотезу о том, что на тех сегментах рынка, где асимметричность информации о качестве сильнее (приобретение автомобилей у дилеров), качество купленных машин было ниже. Подтверждением служили более высокие расходы на ремонт. Люди, купившие автомобиль у друзей или родственников, потратили в среднем за год на ремонт 418 дол., купившие автомобиль у продавцов, рекомендованных знакомым, — 449 дол., а те, кто приобрел автомобиль у дилеров, — 533 дол.

Источник: Carlton D., Perloff J. Modern industrial organization. New York, 1994. P. 565—566.

Риск недобросовестности контрагента порождает другую проблему рынка с асимметрией информации — *неблагоприятный отбор*. Цена, складывающаяся на рынке, может оказаться недостаточной, чтобы продавец товара высокого качества получил хотя бы нулевую экономическую прибыль. Продавцы товара высокого качества вынуждены будут уйти с рынка. Обратим внимание, что непосредственной причиной вытеснения лучших продавцов с рынка оказывается решение самих покупателей, заинтересованных в приобретении высококачественных товаров.

Можно выделить несколько основных проблем, возникающих на рынках товаров и ресурсов из-за асимметрии информации:

⁵ Функционирование рынка с асимметричной информацией более подробно описано в лекции 49.

- проблема неблагоприятного отбора;
- проблема риска недобросовестности;
- проблема затрат на выявление фактического состояния (стоимость выявления).

Проблема неблагоприятного отбора оказывает воздействие на положение контрагентов в сделке *до* заключения контракта (*ex ante*). Неинформированная сторона ведет себя вполне рационально, учитывая возможность того, что контрагент предоставит товар или услугу «низкого качества». На основе ожидаемого выигрыша неинформированная сторона определяет максимальную цену, которую она готова уплатить. Но именно это ее решение определяет «неблагоприятный отбор» среди потенциальных контрагентов: по максимально возможной цене с учетом потенциальных потерь совершить сделку согласятся только продавцы низкокачественного товара.

Проблема риска недобросовестности, напротив, появляется уже *после* заключения сделки (*ex post*). Контрагент, с которым заключена сделка, действует так, чтобы в рамках заключенного контракта максимизировать собственную полезность. Подрядчик, заключивший договор на строительство дома и получивший аванс, отлынивает от работы. Нанятый управляющий ведет дела фирмы, преследуя не интересы собственников-акционеров, а свои собственные.

Проблема стоимости выявления состоит в том, что даже после совершения сделки зачастую невозможно определить, было ли добросовестным поведение контрагента. После заключения договора о строительстве дома подрядчик может объявить, что из-за роста цен на строительные материалы для завершения работы необходима доплата в размере 40 % от первоначальной суммы. Можно предполагать, что, несмотря на имевшее место в действительности повышение цен, сумма подрядчиком завышена. Но приобретение информации о том, на сколько в действительности требуемая сумма завышена, может потребовать слишком высоких затрат. Иными словами, полной информации мы никогда не получим.

3.1. Асимметрия информации и размеры фирмы

На товарных рынках проблема неблагоприятного отбора может быть разрешена только при условии проведения продавцами высококачественных продуктов особой политики — *сигналов качества*. Безусловно, объединения потребителей и государственные органы также стремятся ограничить возможность проникновения на рынок продавцов низкокачественных товаров, используя для этого стандартизацию, обязательную сертификацию, ценовую политику и т. д. Однако все эти методы, с одной стороны, не решают саму проблему асимметрии информации (поскольку на рынках остаются продавцы товаров неизвестного, и потенциально низкого, качества), с другой стороны, ограничивают

конкуренцию и поэтому приводят к снижению экономической эффективности.

Для предотвращения вытеснения «хороших» товаров «плохими» необходимы целенаправленные действия продавцов высококачественной продукции, направленных на информирование покупателей. Самый действенный метод убеждения — репутация фирмы-производителя и продавца. Производителю, обладающему высокой репутацией, продажа некачественного товара, как правило, невыгодна. Дополнительная прибыль, полученная от его продажи по цене высококачественного, составляет $(\theta - AC_0)$ (в расчете на одного покупателя с единичным спросом). Используя такую стратегию, продавец несет потери от утраты репутации — в будущем он не сможет продавать свою продукцию по цене высококачественного товара. Сегодняшняя ценность его потерь составит

$$(\theta - AC_1)\delta + (\theta - AC_1)\delta^2 + \dots = \frac{\delta(\theta - AC_1)}{1 - \delta},$$

где δ — дисконтирующий множитель, отражающий межвременные предпочтения $\delta = 1 / (1 + i)$, где i — ставка дисконтирования. Для того чтобы фирме было выгодно пожертвовать репутацией ради получения единовременной дополнительной прибыли, должно выполняться условие:

$$\frac{\delta}{1 - \delta} < \frac{\theta - AC_0}{\theta - AC_1},$$

т. е. либо дисконтирующий множитель мал (мала сегодняшняя ценность будущей тысячи рублей), либо риск деятельности на рынке велик (мала вероятность повторных продаж).

Репутация практически всегда свидетельствует о том, что продавец не собирается использовать асимметрию информации о качестве для продажи низкокачественного товара. Но, к сожалению, даже репутация производителя не позволяет полностью решить проблему асимметрии информации о качестве. На рынке видеотехники торговые марки «Sony», «Philips», «Panasonic» заслуженно пользуются высокой репутацией. Фирмы — владельцы этих торговых марок ни в коем случае не заинтересованы в подрыве репутации марок путем продажи низкокачественной продукции. Однако асимметрию информации о качестве могут использовать другие: во-первых, производители, так или иначе маскирующиеся под известные марки, во-вторых, торговые фирмы, продающие под марками, пользующимися доверием. Кроме того, репутация не решает проблемы асимметрии информации для новых производителей. Следовательно, производители вынуждены использовать — особенно при входе на рынок, где они еще не обладают репутацией, — другие типы сигналов о качестве, такие как предоставление гарантий, повышенные расходы на рекламу, низкая входная цена и т. д.

Проблемы сигналов о качестве занимают важное место в современной экономической литературе. В пионерных работах Нельсона выделяются три основных типа сигналов. Это *цена товара, расходы на рекламу, сертификация и марка товара*. Общим свойством сигналов качества служит то, что они представляют собой необратимые затраты. Для того чтобы потенциальный покупатель мог рассматривать те или иные действия фирмы в качестве сигналов, он должен быть уверен в том, что «недобросовестной» фирме, поставляющей продукт или услугу низкого качества, использование такого рода стратегий невыгодно. Например, расходы на рекламу должны быть настолько велики, чтобы выручка от продажи низкогокачественного товара по цене высококачественного за короткий период не могла покрыть расходы на рекламу. Следовательно, стоимость сигналов (явная в случае расходов на рекламу, сертификацию или приобретение марок, неявная в случае продажи товара по низкой цене) можно рассматривать в качестве инвестиций в репутацию.

Сигналы о качестве как инструмент конкурентной политики оказывают существенное воздействие не только на политику фирмы, но и на ее размеры. Сигнализирование обычно связано с дополнительными затратами. Политика сигналов будет эффективна для фирмы тогда и только тогда, когда она может рассчитывать на соответствующую отдачу от этого типа инвестиций. Насколько будущая прибыль способна компенсировать текущие убытки, зависит и от соотношения затрат производства товаров низкого и высокого качества, и от максимальной готовности покупателя платить за товар высокого качества, и от общего уровня хозяйственного риска фирмы, и от дисконтирующего множителя.

Если сигналы о качестве для фирмы служат лишь средством выживания, то объективно они создают барьеры для входа, повышая безвозвратные затраты, связанные с ним, а следовательно, основы рыночной власти. Таким образом, асимметрия информации о качестве и связанная с ней проблема неблагоприятного отбора объективно приводят к увеличению размеров фирм, действующих на рынке.

Диверсификация деятельности фирмы также может быть объяснена в рамках контрактного подхода. С одной стороны, высокое качество уже известной покупателю продукции может служить дополнительным сигналом о качестве нового товара, который фирма продвигает на рынок. С другой стороны, в условиях высоких безвозвратных затрат для входа диверсификация позволяет снизить риск хозяйственной деятельности, а следовательно, повысить эффективность политики сигналов. При прочих равных условиях, чем более диверсифицирована деятельность фирмы, тем более высокой будет эффективность ее деятельности на рынках с асимметрией информации о качестве.

Не менее существенное влияние оказывает асимметрия информации на вертикальный рост фирмы. Проблемы вертикальной интегра-

ции органично вписываются в концепцию асимметрии информации. Асимметрия информации порождает трансакционные затраты на идентификацию прав собственности, на получение информации и т. д. Легко заметить, что при всем разнообразии типов трансакционных затрат они связаны с асимметрией информации либо до (неблагоприятный отбор), либо после (риск недобросовестного поведения) заключения сделки. Для снижения трансакционных затрат фирмы переориентируются с внешних трансакций на внутренние, — например, продавцы развивают собственную сбытовую и снабженческую сеть вместо заключения контрактов с независимыми фирмами.

Но те же самые проблемы асимметрии информации ограничивают рост фирмы. Фирма представляет собой не что иное, как сеть контрактов, а следовательно, отношения «принципал—агент» существуют, очевидно, и внутри экономической организации. Асимметрия информации снижает эффективность внутри фирменных контрактов точно так же, как и рыночных. Более того, с точки зрения контрактного подхода отличие внутрифирменных контрактов от рыночных не столь существенно, и саму проблему размеров фирмы можно считать весьма условной. И если внешние трансакционные затраты приводят к горизонтальному и вертикальному росту фирмы, то внутренние трансакционные затраты ограничивают этот рост.

3.2. Асимметрия информации и ограничение роста фирмы

Асимметрия информации обуславливает возникновение некоторых видов трансакционных затрат. Это относится как к внешним, так и к внутренним сделкам. Контрактный подход к деятельности фирмы объясняет стратегию развития фирмы и формирование ее границ необходимостью экономии на внешних и внутренних трансакционных затратах.

К внешним трансакционным затратам относятся затраты, которые несет фирма на обеспечение выполнения внешних контрактов. Внешние трансакционные затраты складываются из затрат на проверку добросовестности (и потерь от недобросовестности) контрагентов и дополнительных затрат, необходимых для того, чтобы контрагенты оценили нашу добросовестность (например, качество нашей продукции, как показано выше). Высокие трансакционные затраты побуждают фирму замещать по мере возможности внешние контракты внутренним производством.

В свою очередь затраты, которые сопряжены с обеспечением выполнения внутренних контрактов, входят во внутренние трансакционные затраты (затраты контроля). Затраты контроля включают затраты мониторинга (затрат на проверку результатов деятельности агента), информационную ренту агента, а также потери в результате оппортунистического поведения агента. Затраты на мониторинг могут быть явными и не-

явными. Примером явных затрат на мониторинг может служить оплата деятельности независимых аудиторов, примером неявных затрат — альтернативная ценность того времени начальника, которое он затратил на проверку выполнения подчиненными своих обязанностей. Затраты на мониторинг исполнения внутренних контрактов тем выше, чем сложнее организационная структура управления фирмой.

Информационная рента — это часть дохода агента, связанная с его монополией на информацию о выполняемой работе. Информационная рента входит как составная часть в заработную плату. Она превышает равновесную в условиях полной и симметричной информации и призвана предотвратить уклонение агента от выполнения своих обязанностей.

Соотношение затрат на мониторинг, информационной ренты и потерь в результате оппортунистического поведения различается в зависимости от типа внутреннего контракта. Если контракт обеспечивает снижение потерь от оппортунистического поведения, то лишь потому, что оппортунистическое поведение стало невыгодным агенту, а это могло произойти только вследствие повышения заработной платы агента или увеличения затрат руководства на мониторинг исполнения контракта. Безусловно, возможно существование оптимальных условий контракта, которые обеспечивают минимально возможные затраты контроля. Тем не менее этот минимально возможный уровень затрат контроля будет расти вместе с ростом фирмы и усложнением ее организационной структуры. Рост затрат контроля снижает эффективность внутрифирменных контрактов по сравнению с внешними, так что в какой-то момент внешние контракты становятся предпочтительными для фирмы. Тем самым затраты контроля ограничивают рост фирмы.

4. Вертикальная интеграция

Вертикальная интеграция, т. е. рост фирмы путем включения в нее дополнительных технологических стадий переработки продукта (предшествующих или последующих), объясняется возможностью экономии на затратах.

Вертикальная интеграция фирм с точки зрения контрактного подхода служит способом нейтрализации оппортунистического поведения. Фирма расширяет границы своей деятельности там и тогда, где и когда возможности оппортунистического поведения высоки и потенциальные потери в результате неполноты контрактов ведут к существенному сокращению рыночных трансакций. Вертикальная интеграция между производителями промежуточной и конечной продукции предпочтительна по сравнению с системой рыночных сделок в тех случаях, когда:

— для производства промежуточной продукции необходимы высокоспециализированные активы, причем сам промежуточный продукт является специфическим, так что мала вероятность продажи его на свободном рынке;

— технология и затраты производства промежуточной продукции — или сам результат усилий — неизвестны заранее.

В этих ситуациях при отсутствии вертикальной интеграции одна из сторон может пренебрегать интересами контрагента и/или повышать собственную прибыль за его счет. Так, например, производство специфического продукта на свободный рынок бесперспективно, а использование краткосрочных контрактов может привести к тому, что покупатель продукта захочет диктовать низкую цену продавцу, пользуясь отсутствием альтернативного канала сбыта. Напротив, в том случае, если затраты производства промежуточной продукции не могут быть известны заранее, так что контрагенты не в состоянии их оговорить в соглашении, ее производитель объективно не заинтересован в минимизации затрат. Неконтролируемость действий контрагента создает высокие ожидаемые потери для сторон, которые повышают затраты фирмы и снижают эффективность производства товаров. Вертикальная интеграция позволяет существенно снизить или даже полностью устранить эти затраты.

Оппортунистическое поведение может состоять не только в толковании условий контракта в свою пользу в ущерб контрагенту, но и в прямом нарушении условий контракта. В этом случае затраты участников сделки выступают в форме затрат на судебное разрешение конфликта. Вертикальная интеграция эффективна там и тогда, где и когда разрешение конфликтов внутри фирмы сопряжено с меньшими расходами по сравнению с разрешением конфликтов между самостоятельными экономическими агентами. Одновременно мы можем сразу же очертить границы эффективности вертикальной интеграции: вертикальная интеграция в соответствии с *контрактным подходом* становится неэффективной, когда затраты контроля превосходят экономию на затратах, связанных с заключением внешних контрактов.

Контрактный подход выступает хорошим инструментом для анализа *восходящей* вертикальной интеграции, — когда фирма, находящаяся на последующей стадии переработки, интегрируется или заключает долгосрочные контракты с поставщиком промежуточной продукции, стремясь избежать потерь в результате недолжного качества поставляемой продукции, несвоевременных поставок и т. д. Но в рамках контрактного подхода можно объяснить и *нисходящую* интеграцию — поглощение или заключение долгосрочных контрактов с фирмами, контролирующими последующую стадию переработки продукта (в более частном случае — с поставщиками товара). Несогласованность стратегий фирм, занимающих последовательное положение в технологической цепочке переработки и сбыта товара, создает *отрицательный вертикальный внешний эффект*, примером которого может служить известная *проблема двойной надбавки*. Проблема двойной надбавки состоит в том, что, последовательно максимизируя прибыль, фирмы, контролирующие раз-

личные этапы сбыта товара и действующие в целях максимизации собственной прибыли, настолько сильно сокращают выпуск, что это приводит к падению их фактической суммарной прибыли по сравнению с потенциально доступной при данной емкости спроса на конечный продукт. Рассмотрим проблему двойной надбавки более подробно.

4.1. Вертикальная интеграция и проблема двойной надбавки

Проанализируем взаимное влияние решений «пирамиды монополистов» — нескольких фирм, одна часть которых производит промежуточную, другая — конечную продукцию.

На рынке промежуточной продукции (назовем его рынком *A*) действуют *m* производителей, а на рынке конечной продукции (рынке *B*) — *n* производителей, одновременно являющихся продавцами. Для производства единицы продукта *B* необходимы одна единица промежуточного продукта *A* и одна единица промежуточного продукта *C* (иначе говоря, в производстве товара *B* промежуточные продукты *A* и *C* служат совершенными дополняющими ресурсами). Предположим для простоты, что все фирмы на рынке *B* идентичны. Объем продаж отрасли складывается из выпуска каждого производителя так, что $Q_B = nq_B$, где q_B — выпуск каждой фирмы на рынке. Если F_B — постоянные затраты фирмы на рынке *B*, то прибыль фирмы на рынке конечной продукции определяется как:

$$\pi_B = P_B q_B - P_A q_B - P_C q_B - F_B,$$

где P_A , P_B , P_C — цены соответствующих продуктов.

Предельные затраты производства товара *B* — $MC_B = P_A + P_C$. Условие максимизации прибыли фирмы на рынке *B*:

$$P_B \left(1 - \frac{1}{nE_d} \right) = P_A + P_C,$$

где E_d — абсолютная величина эластичности рыночного спроса на конечный продукт.

Одновременно это условие в неявном виде задает спрос на промежуточную продукцию *A*. Учитывая, что по условию задачи для производства единицы товара *B* необходима единица продукта *A*, можно записать индивидуальную обратную функцию спроса на товар *A* со стороны одного продавца на рынке конечной продукции как:

$$P_A(Q) = P_B(Q) \left(1 - \frac{1}{nE_d} \right) - P_C,$$

где $P_B(1 - 1/nE_d)$ — предельная выручка продавца на рынке конечной

продукции. Видно, что объем спроса на промежуточную продукцию определяется, с одной стороны, предельной выручкой продавца конечной продукции, с другой — затратами на ресурс C .

Начнем с анализа упрощенного случая, когда и на рынке конечной, и на рынке промежуточной продукции действуют фирмы-монополисты ($n = 1, m = 1$). Если они принимают решения независимо друг от друга (рис. 1, *а*), на рынке промежуточной продукции монополист устанавливает цену P_A , на рынке конечной продукции другой монополист — цену P_B , всего на рынке продается количество Q^* . Если фирмы объединятся в вертикально интегрированную компанию, затраты производителя конечной продукции на промежуточный продукт A понизятся (рис. 1, *б*), объем рыночных продаж увеличится, цена конечной продукции понизится. Если мы сравним обе ситуации, то обнаружим, что для производителей конечной и промежуточной продукции «двойная максимизация прибыли» в условиях неинтегрированной пирамиды монополистов невыгодна: в этом случае при равновесной цене на рынке остаются покупатели, чья максимальная готовность платить за товар B настолько велика, что производство и продажа дополнительных единиц конечной продукции принесли бы фирмам дополнительную прибыль.

Прибыль вертикально интегрированной компании выше, чем суммарная прибыль производителей конечной и промежуточной продукции при отсутствии вертикальной интеграции. Двойная надбавка служит примером отрицательного внешнего эффекта в отношениях между про-

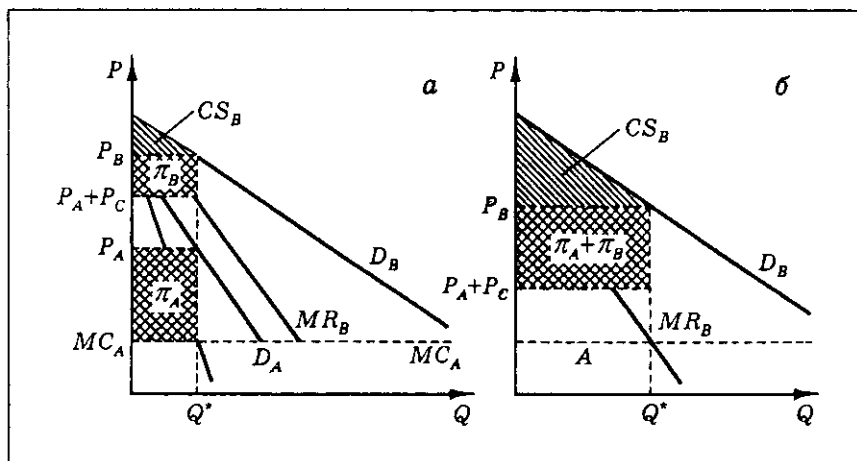


Рис. 1. Спрос на конечную продукцию, прибыль производителей и выигрыш потребителей при отсутствии вертикальной интеграции (а) и в условиях интеграции (б).

D_A, D_B — кривые спроса на промежуточный (А) и конечный (В) продукты.

изводителями. Кроме того, вертикальная интеграция увеличивает излишек потребителя на рынке конечной продукции (сравните рис. 1, *а*, *б*).

Докажем, что вертикальная интеграция действительно увеличивает прибыль вертикально интегрированной фирмы по сравнению с пирамидой монополистов для упрощенного случая линейной функции спроса и постоянной отдачи от масштаба при производстве промежуточной продукции. Пусть на рынке конечной продукции спрос описывается уравнением

$$P_B = a - bQ, \quad a > 0, \quad b > 0.$$

Будем для простоты считать, что производство конечной продукции на основе промежуточной сопряжено с затратами только на ресурс *A*, предельная выручка монополиста на рынке конечной продукции $MR_B = a - 2bQ$. Поскольку, как указывалось выше, именно цена промежуточной продукции служит предельными издержками для производителя конечной продукции, предельная выручка фирмы на рынке *B* задает спрос на товар фирмы на рынке *P*. Таким образом,

$$P_A = a - 2bQ, \quad MR_A = a - 4bQ.$$

Предположим, что предельные затраты производства промежуточной продукции $MC_A = c$. Тогда оптимальный объем производства промежуточной продукции (а тем самым, по условию, и конечной продукции) выражается формулой

$$Q^* = \frac{a - c}{4b};$$

цены, которые устанавливают фирмы на рынке промежуточной продукции,

$$P_A = \frac{a + c}{2},$$

и на рынке конечной продукции —

$$P_B = \frac{3a + c}{4}.$$

Прибыль фирм-монополистов в производстве промежуточной и конечной продукции соответственно

$$\pi_A = \frac{(a - c)^2}{8b} \quad \text{и} \quad \pi_B = \frac{(a - c)^2}{16b}.$$

В случае вертикально интегрированной фирмы ее затраты равны c . Предельная выручка: $MR_{AB} = a - 2bQ$; оптимальный объем выпуска:

$$Q^* = \frac{a - c}{2b};$$

цена на рынке конечной продукции:

$$P_B = \frac{a + c}{2};$$

прибыль объединенной фирмы:

$$\pi_{AB} = \frac{(a - c)^2}{4b}.$$

Легко заметить, что

$$\frac{(a - c)^2}{8b} + \frac{(a - c)^2}{16b} < \frac{(a - c)^2}{4b},$$

т. е. прибыль интегрированной фирмы выше суммы прибыли независимых фирм.

Если мы рассмотрим рынки промежуточной и конечной продукции не как монополии, а как олигополии ($m > 1$; $n > 1$), ситуация не изменится принципиально. С увеличением числа фирм на рынке предельная выручка будет приближаться к рыночной цене. Рыночный спрос на промежуточную продукцию будет складываться как сумма индивидуального спроса всех фирм, производящих конечную продукцию. При относительно небольшом числе фирм-олигополистов на рынке вертикальная интеграция будет сопровождаться большим уровнем прибыли, нежели сумма прибыли самостоятельных компаний. Однако по мере роста числа компаний на рынке и приближения рынка к совершенно конкурентному выигрыш от вертикальной интеграции сокращается. В конце концов при достаточно большом числе фирм на рынке вертикальная интеграция не приносит дополнительной прибыли.

4.2. Вертикальные ограничения в отношениях производитель—торговец

Решение проблемы двойной надбавки достигается в рамках вертикально интегрированной фирмы. Однако объединение производителей промежуточной и конечной продукции, а тем более производителя и торговцев в рамках единой фирмы далеко не всегда будет эффективной стратегией. Причина заключается в упомянутых нами выше проблемах внутренних трансакционных затратах или затратах контроля. Достигнутый в результате согласования планов производства и сбыта выигрыш может быть значительно перекрыт проигрышем, возникающим из-за незаинтересованности агентов в достижении целей, в неявном виде поставленных принципалом.

Решением возникающего противоречия служит система так называемых *вертикальных ограничений* — таких долгосрочных контрактов в отношениях между экономическими агентами, которые диктуют опреде-

ленные принципы их рыночного поведения и снижают или устраняют *отрицательный вертикальный внешний эффект*.

Двойная надбавка служит не единственным примером отрицательного вертикального внешнего эффекта во взаимоотношениях между производителями и торговцами. Другими проявлениями этого внешнего эффекта являются:

- торговцы-безбилетники;
- производители-безбилетники;
- избыточная конкуренция между дистрибьюторами.

Проблема торговцев-безбилетников возникает в том случае, когда усилия конкретных торговцев по продвижению товара на рынок не контролируются производителем. Каждый конкретный торговец может получать выигрши в результате усилий и затрат производителя и других торговцев, направленных на увеличение объема продаж. В рамках системы производитель—торговец усилия по продвижению товара на рынок служат общественным благом. Неполнота контрактов создает стимулы пользоваться этим благом, не оплачивая соответствующую долю в его финансировании. Поведение «безбилетника» торговцы демонстрируют, сокращая расходы на рекламу, расходы на обучение пользователей (например, компьютерной техники), продавая низкокачественный продукт под маркой производителя, обладающего высокой репутацией.

Торговец-безбилетник получает большую прибыль по сравнению с добросовестными торговцами, поскольку его расходы ниже, что дает ему конкурентные преимущества. В этом случае каждый торговец имеет стимул не предпринимать усилий по продвижению товара на рынок, масштаб затраченных усилий сокращается и объем реализации товара на рынке падает. Усилия и затраты производителя и торговой сети в целом создают положительный внешний эффект для недобросовестного торговца. В свою очередь политика торговца-безбилетника создает отрицательный внешний эффект для производителя и системы реализации товара в целом.

Проблема неконтролируемых действий в отношениях производитель—торговец вызывает использование особых контрактов с вертикальными ограничениями. Такими вертикальными ограничениями могут быть регулирование розничных цен производителем, минимальная квота реализации, система исключительной территории, исключительного дилерства, а также широко распространенная система франчайзинга. Все эти типы контрактов предназначены для предотвращения оппортунистического поведения торговцев.

Практика минимальной цены перепродажи ограничивает ценовую конкуренцию, а следовательно, снижает стимулы для «ценовой войны» между торговцами и заинтересованность в понижении затрат путем отказа от усилий по продвижению товара на рынке. Минимальная квота

та реализации также стимулирует усилия торговцев по продвижению товара. Система исключительной территории тоже снижает возможность и стимулы ценовой конкуренции между торговцами, а также возможность приобретения положительных внешних эффектов, созданных усилиями всей торговой сети, одним из дистрибьюторов. Система исключительного дилерства ограничивает возможность возникновения проблемы производителей-безбилетников, которая состоит в получении положительных внешних эффектов одним из производителей в случае, когда торговец реализует товары нескольких фирм.

Особой формой стимулирования объема продаж торговца служит система франчайзинга. Контракт франчайзинга предусматривает приобретение франчайзи, — как правило, относительно мелкой фирмой, — права действовать, используя торговую марку крупной авторитетной фирмы — франчайзера. В США активный рост числа франчайзинговых соглашений пришелся на десятилетие с 1975 до 1985 г. К началу 90-х гг. на основе франчайзинговых соглашений действовали 100 % фирм-дилеров автомобилей, 85 % бензоколонок, 60 % закусочных (предприятий быстрого питания) и 40 % магазинов самообслуживания. Заинтересованность мелких фирм в использовании системы франчайзинга очевидна: он позволяет им снизить риск деятельности и преодолеть входные барьеры, связанные с необходимостью инвестировать в репутацию. В то же время франчайзеры получают возможность осуществлять вертикальный контроль за деятельностью франчайзи, не прибегая к методам, запрещенным антимонопольным законодательством.

Вертикальный контроль со стороны франчайзера может быть различным в зависимости от типа заключенного соглашения. Обязанности, которые принимает на себя фирма-франчайзи, могут сводиться к реализации продукции франчайзера и поддержании его торговой марки. Именно такой тип контрактов характерен для дилеров автомобильных компаний. Франчайзер может устанавливать план продаж, стандарты производства и качества, форму оперативной отчетности. Такими контрактами пользуется фирма «Макдональдс», на их основе действуют компании по прокату автомобилей. Наконец, контракт франчайзинга может предусматривать полную регламентацию деятельности. На основе таких контрактов работают бензоколонки, мастерские по ремонту автомобилей.

Недостаточная координация деятельности торговцев, еще одна проблема, создающая необходимость вертикальных ограничений, может привести к избыточной (с точки зрения производителей) конкуренции между торговцами. Избыточная конкуренция может проявляться, к примеру, в слишком большом объеме расходов на рекламу, что ведет к сокращению экономической прибыли торговцев до нуля и делает рынок менее устойчивым. Избыточная дифференциация цен, возникшая

опять-таки в результате недостаточной координации действий торговцев, повышает у покупателей стимулы к поиску товара с низкой ценой, понижает текущую выручку на рынке и, следовательно, объем прибыли. Другим следствием недостатка координации деятельности торговцев является низкий уровень дифференциации продукта. Он выражается в неэффективном размещении, когда магазины расположены слишком близко друг от друга, и слишком малом различии ассортимента продукции в разных магазинах. Проблемы избыточной конкуренции, возникающей в результате недостаточно согласованной деятельности торговцев, могут решаться производителями при использовании уже названных выше механизмов вертикальных ограничений, чаще всего их комбинации.

Какими бы методами ни пользовался производитель для решения проблемы «принципал—агент» в отношениях с торговцами, все они ограничивают самостоятельность экономических решений формально независимых фирм, усиливают влияние компании-производителя на процесс продвижения и реализации продукта и тем самым расширяют границы его деятельности. Однако это только одна сторона вопроса. Необходимо отметить, что одновременно системы вертикальных ограничений повышают устойчивость мелкого бизнеса, создавая конкурентные преимущества мелких фирм в отдельных отраслях.

Анализ вертикальных связей показал, что в детерминированной среде вертикальная интеграция и различные типы вертикальных ограничений могут рассматриваться в качестве совершенных заменителей. Так, максимальная прибыль интегрированной фирмы (см. раздел 4.1) может быть получена, если фирма-франчайзер установит плату за франшизу, равную этой максимальной прибыли, $(a - c)^2/4b$, при условии нулевых роялти. В этом случае для получения нормальной прибыли торговец будет вынужден продавать в точности максимизирующей общую прибыль интегрированной фирмы объем выпуска.

Итак, асимметрия информации и возникающие в связи с ней проблемы «принципал—агент» в соответствии с контрактным подходом к деятельности фирмы служат важной причиной вертикальной интеграции.

Технологический и контрактный подходы позволяют объяснять очень многое в поведении фирмы. Однако обе концепции имеют один общий недостаток — они рассматривают лишь реакцию фирмы на те или иные особенности ее целевых рынков. Фирма предстает в большей мере как пассивный экономический агент. Однако фирмы активно воздействуют на рынки, формируя потребительские предпочтения, а следовательно, спрос, используя технологические нововведения, а следовательно, изменяя технологию, создавая барьеры для входа потенциальных конкурентов, влияя на регулирующие органы. Именно эта сторона деятельности фирмы находится в фокусе стратегического подхода.

5. Стратегический подход к фирме

Особенность стратегического подхода состоит в том, что в качестве цели деятельности фирмы он рассматривает не текущую прибыль, а сегодняшнюю ценность потока будущей ожидаемой прибыли. В свою очередь ожидаемая прибыль, $E(\pi_t)$, в период t зависит от вероятности ее получения. Предполагая для простоты два исхода (в период t фирма получает положительную экономическую прибыль π_t или получает нулевую прибыль), целевую функцию фирмы можно записать как:

$$PV = \sum \frac{\pi_t}{(1+i)^{t-1}},$$

где i — ставка дисконтирования.

Фирма может сегодня принимать решения, нацеленные на увеличение будущей прибыли, даже в ущерб сегодняшней прибыли. В свою очередь будущая прибыль фирмы при наличии сегодняшней прибыли в значительной степени зависит от того, войдут ли на рынок в долгосрочном периоде потенциальные конкуренты. Следовательно, решения фирмы, нацеленные на сохранение или даже повышение прибыли в будущем, можно охарактеризовать как создание стратегических барьеров для входа.

В предыдущем выпуске мы показали положительную связь между рыночной долей продавца и монопольной властью. Эта зависимость не вызывает существенных возражений, если рассматривать рынок статически. Высокая рыночная доля сопровождается относительно неэластичным остаточным спросом на товар фирмы и соответственно высокой ценой, что и будет зафиксировано высоким значением показателя рыночной власти. Но как может развиваться такой рынок? Чем выше цена, которую назначает доминирующая фирма,⁶ тем выше стимулы для входа на этот рынок новичков. Чем в большей степени фирма реализует рыночную власть сегодня, тем более проблематичными выглядят ее перспективы на получение прибыли в будущем. Напротив, для сохранения устойчивой рыночной доли лидер, как правило, должен пожертвовать частью своей прибыли сегодня для создания стратегических барьеров для входа.

Проблемы эффективности стратегических барьеров были рассмотрены нами раньше.⁷ Теперь мы должны ответить на вопрос: каким образом размеры фирмы создают стратегические барьеры входа для потенциальных конкурентов?

Для создания стратегических барьеров для входа фирмы могут использовать различные инструменты: цены, инвестиции в мощности, вер-

⁶ Мы можем говорить о доминирующей фирме без потери общности, считая, что в качестве лидера может выступать, например, картель.

⁷ См.: Экономическая школа. 1997. Вып. 4. С. 297, 298.

тикальную интеграцию, рекламу и т. д. Мы рассмотрим два типа ограничительной политики: ограничение входа с помощью цен и с помощью вертикальной интеграции.

Ограничительное ценообразование предполагает, что фирма при определении цены руководствуется не максимизацией текущей прибыли, а предотвращением входа на рынок конкурента. Чтобы назначить цену, ограничивающую вход потенциального конкурента на рынок, — такую цену, при которой конкурент, войдя на рынок, не сможет получать даже нормальной прибыли, — фирма, уже присутствующая на рынке, должна обладать преимуществом в затратах. Преимущество в затратах может быть абсолютным и относительным. При абсолютном преимуществе в затратах фирма производит выпуск с меньшими затратами на единицу продукции по сравнению с конкурентом при любом объеме выпуска. При относительном преимуществе более низкие затраты на единицу продукции фирмы, уже действующей на рынке, вызваны большим объемом выпуска по сравнению с потенциальным конкурентом.⁸

Ограничительное ценообразование при абсолютном преимуществе в затратах предполагает, что фирма назначает цену немного ниже, чем средние затраты потенциального конкурента (рис. 2). При этом если

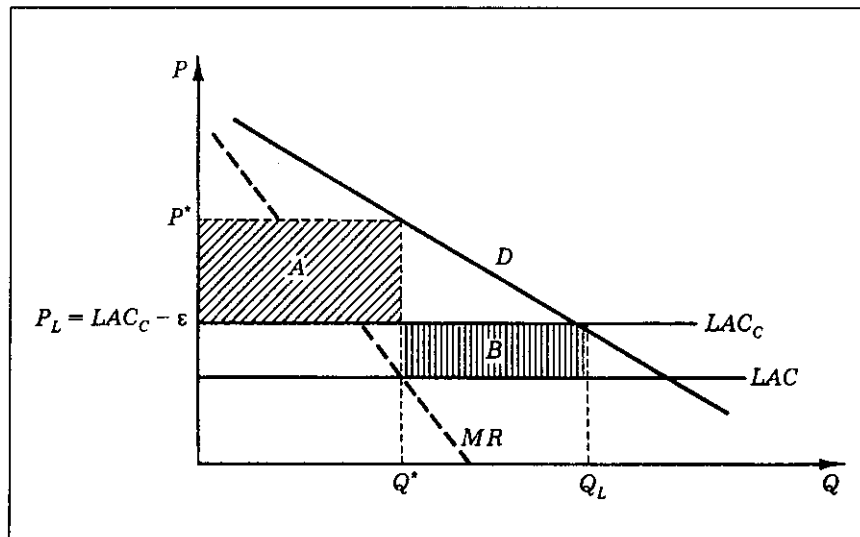


Рис. 2. Ограничительная цена при абсолютном преимуществе в затратах.

Q^* , P^* — выпуск и цена, максимизирующие прибыль; Q_L , P_L — выпуск и цена, ограничивающие вход; LAC — средние затраты потенциального конкурента.

⁸ Абсолютное и относительное преимущество в затратах как фактор барьеров для входа проанализировали соответственно Дж. Бэйн (*Bain J. Barriers to new competition. Cambridge (Mass.), 1956*) и Ф. Модильяни (*Modigliani F. New development on the oligopoly front // J. Pol. Econ. 1958. Vol. 66. P. 215—232*).

потенциальный конкурент один, то объем продаж фирмы должен быть равен объему рыночного спроса при назначенной ею цене. Если, что более вероятно, фактических и потенциальных конкурентов несколько (предположим, что фактические конкуренты играют роль аутсайдеров, соглашаясь с ее ценой), объем продаж фирмы составляет разницу между объемом рыночного спроса и объемом предложения конкурентного окружения.

При возможном относительном преимуществе в затратах (благодаря положительной экономии от масштаба) фирма также может назначить цену, при которой вход потенциального конкурента будет невыгодным для него. Рассмотрим упрощенный пример, когда на рынке присутствует только один потенциальный конкурент фирмы, причем производственные функции фирмы и ее потенциального конкурента абсолютно идентичны. Фирма может назначить такую цену, при которой остаточный спрос на товар потенциального конкурента будет настолько мал, что не позволит ему получить нормальную прибыль, следовательно, вход будет предотвращен.

Итак, масштабы деятельности доминирующей фирмы в рамках стратегического подхода определяются стремлением сохранить *доминирование на рынке*. Фирма производит больше продукта, нежели предполагает максимизация прибыли, для предотвращения входа потенциальных конкурентов в том случае, если сегодняшняя ценность ожидаемой прибыли при такой политике выше, чем текущая ценность ожидаемой прибыли при максимизации сегодняшней прибыли.

Проблемы принятия решений фирмой, стремящейся сохранить на рынке доминирующее положение, гораздо сложнее, чем это могут показать приведенные нами упрощенные модели. Не раскрывая вопрос подробно, заметим лишь, что мы считали доминирующую фирму обладающей полной информацией о сегодняшнем и будущем спросе, о наличии потенциальных конкурентов, о функции затрат потенциальных конкурентов, о реакции аутсайдеров на назначение той или иной цены доминирующей фирмой. В действительности выполнение этих предпосылок весьма проблематично.

В рамках стратегического подхода *вертикальная интеграция* объясняется также стремлением к созданию стратегических барьеров входа на рынок. Рассмотрим следующую модель.⁹ Предположим, производитель промежуточной продукции принимает решение о нисходящей интеграции. Для простоты будем считать, что фирма действует только в двух периодах, которые мы условно назовем «настоящее» (первый период) и «будущее» (второй период). Вход потенциального конкурента может произойти только в будущем периоде. Объектом принятия ре-

⁹ Предложена в исходном варианте Спенсом (*Spence A. M. Entry, capacity, investment and oligopolistic pricing // Bell J. Econ. 1977. Vol. 8. P. 534—544*).

шения служит α — доля производственной мощности отрасли, производящей конечную продукцию, которую производитель промежуточной продукции стремится подчинить своему контролю.

Прибыль фирмы в настоящем ($\pi_1(\alpha)$) может иметь прямую или обратную зависимость от α , а может и вовсе не зависеть: $\pi_1' \geq 0$ (здесь и далее штрих обозначает операцию дифференцирования). Обозначим $\rho(\alpha)$ вероятность того, что потенциальный конкурент не войдет во втором периоде на рынок. Эта вероятность с увеличением доли α возрастает: $\rho' > 0$. Пусть прибыль фирмы во втором периоде¹⁰ в том случае, если потенциальный конкурент не войдет на рынок, составляет π_2^{NE} , а в том случае, если войдет, — π_2^E . Очевидно, что в случае входа потенциального конкурента фирма, действующая на рынке, получит более низкую прибыль ($\pi_2^E < \pi_2^{NE}$). Математическое ожидание сегодняшней ценности прибыли за оба периода составляет

$$v(\alpha) = \mathbf{M}[PV(\pi)] = \pi_1(\alpha) + \delta[\rho(\alpha)\pi_2^{NE} + (1 - \rho(\alpha))\pi_2^E],$$

где δ — дисконтирующий множитель.

Фирма стремится получить максимальную сегодняшнюю ценность прибыли в двух периодах при условии, что доля интегрированной мощности в отрасли, производящей конечную продукцию, подчинена естественному ограничению $0 \leq \alpha \leq 1$.

Представляют интерес три случая.

1. Функция $v(\alpha)$ монотонно убывает на отрезке $0 \leq \alpha \leq 1$. Оптимальное значение α равно нулю, наилучшим решением для фирмы служит отказ от вертикальной интеграции. Производная ожидаемой ценности прибыли всюду на этом отрезке отрицательна:

$$v' = \pi_1' + \rho' \delta (\pi_2^{NE} - \pi_2^E) < 0,$$

так что $-\pi_1' > \rho' \delta (\pi_2^{NE} - \pi_2^E)$.

Поскольку выражение в правой части всюду положительно, производная π_1' должна быть всюду отрицательна. Экономический смысл неравенства состоит в том, что потери прибыли первого периода от дополнительной интеграции при любом значении α превышают увеличение текущей ценности ожидаемой прибыли от интеграции во втором периоде (предельные затраты вертикальной интеграции при любой доле интегрируемой производственной мощности превышают предельные выгоды от вертикальной интеграции).

2. Функция $v(\alpha)$ принимает наибольшее значение во внутренней точке $\alpha = \alpha^*$ области $0 \leq \alpha \leq 1$. В этой точке производная функции обращается в нуль, так что

¹⁰ Под прибылью во втором периоде мы можем подразумевать сегодняшнюю ценность прибыли во всех будущих периодах, начиная со второго.

$$-\pi'_1 = \rho' \delta (\pi_2^{NE} - \pi_2^E).$$

И в этом случае прибыль фирмы в первом периоде сокращается с увеличением доли интегрируемой производственной мощности, однако при оптимальной доле α^* потери прибыли в первом периоде, связанные с повышением доли α , уравниваются повышением сегодняшней ценности дополнительной прибыли от интеграции во втором периоде (иначе говоря, существует оптимальная доля интегрируемой производственной мощности, при которой предельные затраты вертикальной интеграции равны предельным выгодам от интеграции).

3. Функция $v(\alpha)$ монотонно возрастает на отрезке $0 \leq \alpha \leq 1$. В этом случае фирме выгодно полностью поглотить отрасль, производящую конечный продукт. Неравенство

$$\pi'_1 + \rho' \delta (\pi_2^{NE} - \pi_2^E) > 0$$

означает, что предельные выгоды от интеграции перекрывают предельные затраты вертикальной интеграции первого периода.

Этого можно ожидать в двух случаях:

— либо затраты на интегрирование дополнительной единицы производственной мощности в первом периоде всегда ниже текущей ценности дополнительной прибыли, которую принесет такая политика во втором периоде;

— либо интегрирование дополнительной единицы производственной мощности в перерабатывающей отрасли повышает прибыль поставщика промежуточной продукции даже в первом периоде.

Первый случай представляется более типичным.

Итак, мы видели, что стратегический подход объясняет границы деятельности фирмы целью сохранения или увеличения прибыли в будущем периоде.

Вертикальная интеграция на рынке цемента США

В период между 1944 и 1969 гг. на рынке цемента США активизировались вертикальные слияния и поглощения между производителями промежуточной продукции (цемента) и конечной продукции (бетона): были зарегистрированы 80 слияний и поглощений по инициативе поставщиков промежуточной продукции и 3 слияния по инициативе производителей конечной продукции. Непосредственные причины в условиях вертикальной интеграции были исследованы Мак-Брайдом. Вертикальная интеграция послужила реакцией отрасли на снижение рыночного спроса на бетон. В условиях высокой доли постоянных затрат в затратах производителей бетона важнейшим условием производственной эффективности служил высокий коэффициент использования производственной мощности. Вследствие высокой доли транспортных расходов в ценах покупателей бетона большинство производителей могло приобрести монопольную власть на региональных рынках путем снижения расходов на промежуточную продукцию. Это стало возможным благодаря использованию системы вертикальной интеграции.

В 1960-х гг. Федеральная комиссия по торговле США предприняла шаги против вертикально интегрированных фирм, в конечном счете приведшие к дезинтеграции многих вновь созданных компаний. Мотивом действий Федеральной торговой комиссии было то, что слияния приводили к созданию антиконкурентных условий на рынках. Они создали возможность активного использования ценовой дискриминации. Интегрированные фирмы, пользуясь полученным преимуществом в издержках, смогли оказывать давление на аутсайдеров путем снижения цен на бетон при неизменных ценах цемента. Эта политика квалифицировалась как разновидность грабительского (или хищнического) ценообразования — политики, которая служит логическим продолжением ограничивающего вход ценообразования и направлена на вытеснение конкурента с рынка путем назначения цен существенно ниже средних бухгалтерских затрат. Вертикальные слияния привели к вытеснению с рынка конкурентов-аутсайдеров. Наконец, они повысили барьеры входа на рынок — потенциальный конкурент, рассчитывающий на успешное внедрение на рынок бетона, изначально должен включать подразделения, производящие цемент.

Источник: *Hay D. A., Morris D. J. Industrial economics and organization : Theory and evidence. Oxford, 1991. P. 346, 347, со ссылкой на кн.: McBride M. E. Spatial competition and vertical integration : Cement and concrete revisited // Amer. Econ. Rev. 1983. Vol. 73. P. 1011—1022.*

Итак, мы охарактеризовали различные типы границ деятельности фирмы и основные концептуальные подходы, объясняющие размеры фирм, действующих на рынке. Технологический, контрактный и стратегический подходы к деятельности фирмы предлагают альтернативные объяснения увеличения и сокращения фирм. Однако все они базируются на едином представлении о фирме как экономическом агенте, максимизирующем прибыль. За рамками нашего анализа осталось все разнообразие подходов к целеполаганию фирм. В то же время влияние целей фирм на границы их деятельности и особенности рыночных стратегий невозможно отрицать.

Автор:

С. Авдашева