

РАЗДЕЛ ЧЕТВЕРТЫЙ

ПОТЕНЦИИРОВАНИЕ – ФИРМА

Глава 11. Потенцирование фирмы

По крайней мере три основных постулата были характерны для классической теории фирмы. Первый из этих постулатов гласил, что интересы фирмы и интересы руководителя фирмы совпадают. Второй постулат гласил, что этот интерес непосредственно вращается вокруг максимизации прибыли. Третий постулат гласил, что в каждый данный момент действия руководителей фирмы могут быть полностью увязаны с прибылью.

Х.Лейбенштейн (H.Leibenstein) обратил внимание на то, что физика и биология за последние десятилетия добились огромных успехов в большой мере за счет того, что развивались в сторону расширения границ своих исследований. Это расширение было осуществлено в первую очередь благодаря анализу микроструктур. Между тем, по его мнению, в экономической науке, вообще говоря, не видна такая резко выраженная тенденция в сторону расширения границ исследований. Экономическая теория в XX веке, после того как она была революционизирована кейнсианством, в основном занималась математическим исследованием найденных экономических идей. Лейбенштейн считает, что утеряно целое направление в экономике, которое он назвал *микро-микро экономика*. Это направление должно заниматься проблемами, связанными с отклонениями от указанных постулатов классической теории фирмы. Важность этих исследований, по мнению Лейбенштейна настолько велика, что они могут претендовать на то, что позволят преодолеть отставание экономики в части расширения границ своих исследований.¹

При всей взаимозависимости указанных постулатов классической теории фирмы, я предпочитаю

¹Leibenstein, H., "A Branch of Economics is Missing: Micro-Micro Theory", Journal of Economic Literature, vol.,XYII, pp.477-502.

рассматривать их раздельно.² При этом в данном разделе книги основное внимание будет обращено на ревизию третьего постулата. Но в начале вкратце по поводу первого постулата, используя для этого концепцию внешней и внутренней функции или внешнего и внутреннего критерия деятельности хозяйственной ячейки.

1. Взаимоотношения интересов руководителя фирмы и самой фирмы

Рассмотрение взаимосвязи интересов руководителей фирм и самой фирмы велось в экономической литературе как на сугубо теоретическом, так и на прикладном уровне.

Р.Аккофф (R.Ackoff) и Ф.Эмери (F.Emery) представили данную проблему в самом общем виде в терминах *внешних* и *внутренних* функций при взаимоотношениях людей и объектов. Вот что они пишут по этому поводу.

«Если индивид или система проявляют тип структурного поведения, относящийся к некоторому классу поведения других объектов, то этот индивид или система имеет внешнюю функцию. Такое название объясняется тем, что в данном случае речь идет не об одной из собственных функций индивида, а о функции, которую он имеет только благодаря своей принадлежности к классу. Свойство, которое образует такой класс – это не структурное свойство, а общее свойство продуцирования. Например, солнечные часы, водяные часы, пружинные часы и электрические часы, отличаясь друг от друга структурно, все показывают время; следовательно, можно сказать, что показание времени – это их внешняя функция. Аналогично внешняя функция автомобилей, самолетов,

²Х. Лейбенштейн в указанной работе рассматривает оба эти постулата совместно. В единой функции, которой руководствуется менеджер в своей деятельности, учитывается прибыль, продажи, темп роста и выплаты менеджерам в натуре. (стр.479).

кораблей, поездов и так далее состоит в транспортировке вещей.

Человек, который может позвонить в магазин, написать туда, посетить его сам или послать кого-нибудь другого, демонстрирует множество действий (событий), образующее функциональный класс, определяемый скажем приобретением новой рубашки. В этом примере индивид проявляет внутреннюю функцию, поскольку эту функцию можно ему приписать только на основе его поведения.»³

Аналогичные рассуждения о внешней и внутренней функции можно приложить к фирме и ее руководителям. Можно полагать, что стремление фирмы к максимизации прибыли является ее внешней функцией. Она характерна для всех фирм с самой различной структурой и продиктована общим стремлением всех фирм выпускать наиболее важную продукцию и экономить наиболее важные ресурсы. Вместе с тем стремление руководителей фирмы к получению больших или меньших благ за счет фирмы можно интерпретировать как их внутреннюю функцию.

В.Полтерович сформулировал проблему взаимоотношения внешней и внутренней функции в более прикладном плане, в терминах внешнего и внутреннего критериев произвольной хозяйственной ячейки.⁴ Несколько упрощенно этот взгляд автора можно представить следующим образом. Управляющий орган ячейки, представленный человеком, формирует на основе его индивидуальных ценностей внутренний критерий Ч. Значение этого критерия зависит от вектора стимулирования я, который включает получаемые индивидом материальные блага, моральные поощрения и т.п. В свою очередь имеется механизм обратной связи, который включает в себя внешний критерий оптимальности данной хозяйственной ячейки ц, (скажем прибыли) и оператор стимулирования К. Последний

³Аккофф,Р., Эмери,Ф.,1974, «О целеустремленных системах». Москва: «Советское Радио», стр.35.

⁴Полтерович,В.М., «О некоторых абстрактных моделях функционирования ячеек иерархии в управляемой экономической системе», журн. «Экономика и математические методы», т.1У, вып.2, 1968, стр.176-190.

определяет вектор стимулирования я в зависимости от значения внешнего критерия.

Если руководитель фирмы безраздельный ее владелец, то внешний критерий эффективности работы фирмы, при прочих равных условиях, однозначно определяет значение внутреннего критерия руководителя. Так если прибыль является внешним критерием фирмы и единственной компонентой вектора стимулирования ее владельца, то прибыль однозначно определяет значение индивидуальной целевой функции владельца. Если при этом руководитель фирмы увеличивает для личных целей расходы, оформляя их как расходы фирмы (или уменьшает их), то это эквивалентно увеличению (уменьшению) его личных доходов, так как доход фирмы и его личный доход совпадают. (Я здесь пренебрегаю всевозможными налоговыми усложнениями, при которых уже не безразличен метод осуществления расходов, т.е. через затраты фирмы или непосредственно из дохода руководителя).

Между тем ситуация меняется, если руководитель фирмы является менеджером: доход последнего составит часть расходов фирмы.

Ряд исследователей фирмы, и в особенности Т.Скитовский (T.Scitovsky),⁵ О. Вильямсон (O.Williamson),⁶ обратили внимание на то, что менеджер стремится прежде всего к увеличению своего личного дохода в самом широком смысле этого слова, включая сюда не только денежное вознаграждение, но и создание себе роскошного кабинета, получения лучших секретарских услуг и т.п.

В этом случае возникает известный конфликт между внешним критерием фирмы и внутренним критерием менеджера, т.е. между личными доходами менеджера и доходами фирмы, остающимися после выплаты его дохода.

Конечно, можно возразить против такого противопоставления расходов на менеджеров и интересов фирмы и посчитать, что создание

⁵Scitovsky, T. 1943, "A Note of Profit Maximisation and Its Implications," Review of Economics Studies , 11(1), pp.57-60.

⁶Williamson, O. "A Model of Rational Managerial Behavior," in Cyert, R. & March, J. A Behavioral Theory of the Firm. Englewood Cliffs: Prentice Hall, pp.237-252.

лучших условий для менеджеров позволяет увеличить их продуктивность и тем самым эти затраты способствуют интересам фирмы. Но так или иначе есть проблема в определении меры этих затрат. В своей автобиографии Ли Айакокка (L.Iacocca) довольно подробно описывается конфликт по этому поводу в фирме «Форд» в период правления Генри Форда Второго. Последний тратил огромные деньги на свои личные нужды (к примеру, покупку дорогих вин в Европе), списывая эти расходы на счет фирмы.⁷

Таким образом, в указанной ситуации в фирмах возникает сложная задача увязки внешнего и внутреннего критериев деятельности, построения такого вектора стимулирования для менеджеров, который обеспечил бы наилучшую увязку его интересов и интересов фирмы.⁸

В последующем изложении основное внимание будет обращено на анализ внешнего критерия поведения фирмы при этом предполагается, что внутренний критерий управляющего фирмой либо совпадает с внешним (в случае, если фирма управляется ее владельцем или автоматом, лишенным посторонних интересов), либо с помощью соответствующей системы стимулирования эти два критерия удалось достаточно сильно сблизить.

Методологически определение внешнего критерия деятельности фирмы может быть наилучшим образом понято, если представить себе с целом механизм функционирования экономической системы, в которой фирма является частью этой системы. Такая методология соответствует системному подходу, который требует, что анализируемая система прежде всего помещалась в надсистему. Связи данной системы с надсистемой позволят лучше понять требования к первой. Затем уже можно приступать к анализу данной системы, т.е. к ее внутреннему механизму функционирования.

⁷Iacocca, L., *Iacocca*. An Autobiography. Toronto: Bantam Books, 1984.

⁸В некоторых корпорациях предпочитают выплачивать менеджерам дополнительную сумму, которая в принципе должна покрыть его затраты на аренду и содержание приличествующего его положению кабинета. Дальнейшее улучшение кабинета уже личное дело менеджера.

Согласно классической теории фирмы внешним критерием оптимальности для фирмы является максимум прибыли как разница между затратами на приобретение ресурсов и доходами от реализуемой продукции. Полная реализация такого рода критерий предполагает по крайней мере следующие два условия:

1. Знание цен на затрачиваемые ресурсы и продаваемую продукцию.
2. Возможность, при выполнении предыдущего условия, полностью и непротиворечиво увязать все затраты ресурсов с выручкой от продажи продукции.

2. Недостаточность прибыли как критерия оценки деятельности фирмы

Каждая фирма, вообще говоря, имеет степени свободы, позволяющие ей в каждый данный момент выбирать какие ресурсы ей лучше приобретать и какую продукцию производить с учетом своих внутренних возможностей. Чтобы реализовать эти степени свободы фирма должна иметь информацию от среды о возможностях снабжения этими ресурсами и возможном сбыте ее продукции. Если среда включает огромное число фирм, то, вообще говоря, данная фирма непосредственно не может иметь такую глобальную информацию о среде, так как для этого надо ей было бы знать внутренние возможности по производству продуктов и потребности в ресурсах всех других фирм (а также домашних хозяйств и государства). Поэтому фирма для выбора своего поведения должна иметь нужную ей глобальную информацию от среды в конденсированной форме. Исследования различных действующих механизмов функционирования экономических систем, а равно проектов создания новых механизмов, в особенности с помощью современных математических методов, показывают, что такая глобальная информация в конденсированном виде может представляться с помощью разнообразных параметров.⁹ В частности, такого рода

⁹В этой связи представляют особый интерес математические методы решения оптимальных задач большой размерности. Они предполагают многообразные формы сочетания действий части и целого. Среди этих методов можно выделить методы блочного программирования Данцига-Вулфа, Корнаи-Липтака и др. В моей работе Studies in Soviet

глобальными конденсированными параметрами, направляющими движение фирмы, могут быть *условные* или *полные цены* на выпускаемую ею продукцию и потребляемую ею ресурсы. Понятие условных (полных) цен введено в главе...; в дальнейшем, если не будет специальных оговорок, термин цена будет использоваться в смысле полных цен.

При определенных условиях, которые подробно разбираются в многочисленных работах по математической экономике, цены могут быть достаточным условием для формирования множества внешних параметров самодействующей фирмы. Эти цены указывают какие виды продукции надо больше всего увеличивать и какие виды ресурсов надо больше всего экономить.

Наличие цен дает возможность при соответствующих условиях получить целостностную оценку поведения фирмы. Эта целостная оценка может быть дана через ее *редукцию* к отдельным видам продукции-ресурсам и их ценам. Другими словами, весовая функция фирмы может быть дана в форме линейного полинома, который представляет результаты производства и расход ресурсов непосредственно как разницу между суммой ценностей произведенной продукции и затратами, т.е. в виде прибыли.

Сделанные нами замечания, касающиеся роли прибыли в оценке деятельности фирмы, остаются верными и в случае, если информация о ценах носит *вероятностный* характер. Принципиально, что знание вероятностей цен предполагает, что все равно существует механизм, который непротиворечиво связывает действия всех участников экономической системы.¹⁰

Рассмотрим теперь причины, обуславливающие невозможность на основе полных цен формировать прибыль как достаточное условие для оценки деятельности фирмы.

В зависимости от того коренятся ли причины этого явления во внешних связях фирмы со средой или в самой фирме, можно выделять соответственно *внешние* и *внутренние* причины. Если предположить наличие

Economic Planning, White Plains: M.E. Sharpe Publisher, 1978. дана экономическая интерпретация некоторых из этих методов.

¹⁰ Дынкин, Е.Б. «Некоторые вероятностные модели развивающейся экономики». Доклады Академии наук СССР, том 200, No.3 1971, стр.523-525.

существенных изоморфизмов между процессами установления равновесия между фирмой и средой и процессами, происходящими внутри сложно организованной фирмы с большим количеством внутренних связей, то как внешние, так и внутренние причины, обуславливающие отсутствие полных цен также окажутся изоморфными.

В начале проанализируем интересующую нас ситуацию в предположении, что ее порождают *внешние* причины. В более общем случае, который и будет предметом дальнейшего анализа, внешние причины, обуславливающих недостаточность прибыли для оценки деятельности фирмы, связаны с отсутствием полных и непротиворечивых связей фирмы с окружающей средой. В этой ситуации нельзя построить полные цены, достаточные для того, чтобы на их основе определить критерий прибыли.

Все сказанное выше о роли прибыли в формировании внешних связей фирмы, т.е. ее связей со средой, прежде всего полностью соответствует ситуации внутри фирмы, когда процесс производства в фирме происходит мгновенно, точнее в интервале пренебрежимо малого времени.

Однако процессы производства в фирме обычно длительны. Тем самым появляется множество *промежуточных продуктов*, производство которых важно для последующего развития фирмы. Конечно, предположение о наличии промежуточных продуктов в принципе совершенно не противоречит критерию максимизации прибыли. В этих условиях, если имеются цены на длительную перспективу, поиск *интегрального* по времени максимума прибыли даст ключ к выявлению целесообразного производства промежуточных продуктов в каждый момент времени. С *дифференциальной* по времени, точки зрения, т.е. в каждый данный момент времени, прибыль в узком смысле этого слова, т.е. как разница между выпуском внешних продуктов и приобретенных ресурсах, будет лишь *частью* оценки деятельности фирмы. В этом случае наряду с прибылью, как отражением *внешних* связей между ценностью произведенной *конечной продукции* и *затратами ресурсов* на ее производство, надо будет принимать во внимание еще *внутренние* связи между выпуском *промежуточных* продуктов и затрачиваемыми

на них ресурсами. Здесь положение совершенно аналогично построению дифференциальной оценки макроэкономики, основанной на показателе национального дохода. Последний, как известно, включает выпуск потребительских благ и прирост капитальных вложений. Если нет надобности платить природе, то ценность выпускаемых потребительских благ становится аналогом прибыли фирмы, а прирост капитальных вложений – аналогом прироста промежуточных продуктов.

Между тем трудности установления цен на выпускаемые фирмой промежуточные продукты, которые могли бы учесть их важность, полезность для будущего, крайне затрудняет такого рода оценку деятельности фирмы в каждый данный интервал времени. Учет ценности промежуточных продуктов на основе произведенных затрат на их производство обычно недостаточно, так как не схватывает их полезность, т.е. отсутствует полный процесс балансирования важности продукта и затрат на его производство.

Для того, чтобы стало возможным устанавливать соответствующие цены на промежуточные продукты нужно найти методы увязки затрат ресурсов с выпуском конечной продукции при наличии множества опосредствований на пути преобразования ресурсов в продукты. Однако найти такие методы не всегда возможно. Причины для этого могут быть двоякого рода: либо отсутствие возможностей для менеджеров сделать соответствующие расчеты даже при наличии в принципе для этого необходимой информации (занятость менеджера на других работах, отсутствии быстродействующей вычислительной техники и т.п.), либо отсутствии данной информации.

Какими же многообразными методами решается проблема оценки деятельности фирмы, если нет возможности в единой модели увязать все конечные результаты и исходные ресурсы с промежуточными результатами? Я попытаюсь рассмотреть эти методы инвариантно относительно многообразия внешних и внутренних причин, но с все же с некоторым акцентом на внешние причины.

Еще раз повторю, что в предыдущих параграфах я исходил из крайнего предположения, что имеются цены, необходимые для измерения прибыли и этот показатель

достаточен для измерения эффективности деятельности фирмы.

Теперь введем другое крайнее предположение относительно возможности определения критерия эффективности деятельности фирмы. Предположим, что фирме вообще неизвестны отмеченные выше цены, на основе которых можно измерять прибыль. Такая ситуация может иметь место, к примеру, когда фирме нужно принимать решения в условиях турбулентной среды. В силу неясности условий и их связей определение цен на будущие периоды становится невозможным.

Таким образом, проблема оценки деятельности фирмы резко усложняется, когда явным образом возникает динамика развития и эта оценка должна быть *интегральной по времени*.

Здесь возникает проблема *планового горизонта*. Он может быть определен как период между настоящим и будущим, в пределах которого можно устанавливать цены, достаточные в принципе для измерения эффективности деятельности фирмы с помощью прибыли. Если развитие после достижения горизонта безразлично для фирмы, то никаких проблем, связанных с ее оценкой не возникает. Но как оценивать деятельность фирмы после достижения горизонта, если состояние фирмы к концу этого периода оказывает воздействие как на ее поведение за пределами горизонта, так и в пределах горизонта. В этих условиях, если бы фирма лишь оптимизировала свою прибыль (или ее математическое ожидание) за период, на который ей известны цены, то она не была достаточно хорошо подготовлена к встрече с неизвестным будущим за пределами этого периода. Это обстоятельство касается как конечных, так и промежуточных продуктов.

Таким образом отсутствие ясных связей между фирмой и будущей средой вызывает необходимость обращать особое внимание на подготовленность фирмы встретить неизвестное будущее за пределами планового периода как по отношению к выпуску конечных продуктов, так и промежуточных.¹¹

¹¹Если использовать терминологию теории оптимального контроля, то речь в данном случае идет о формировании условия *трансверсальности*.

Если использовать рассмотренные в главе 2 методологические замечания о многофазовом подходе к изучению экономических процессов, то можно следующим образом подойти к указанной проблеме оценки деятельности фирмы. При этом вводится весьма сильное упрощающее предположение, что решения принимаются одним лицом, т.е. исключается пока из рассмотрения наличие множества участников в механизме принятия решений.

Возможно, что целесообразно начать рассмотрение проблемы оценкой деятельности фирмы с общего предположения, что в экономической системе не сформированы развитые связи между фирмами и поэтому данная фирма не знает, какие принимать решения, касающиеся структуры ее затрат-выпуска в будущем. Метод случайного поиска является на этой фазе здесь весьма подходящим. По мере того как совершенствуются связи между фирмами, в данной фирме появляются условия для первого фазового перехода. В новой фазе станет возможным сформировать механизм, который позволит вырабатывать множество конкурирующих стратегий развития фирмы, осуществлять из них отбор для текущих нужд, слежение за реализацией отобранной стратегии и в случае надобности ее смену. Поскольку каждая из разрабатываемого множества стратегий не может быть достаточно обоснована, то речь идет о ее включении в механизм *конфедеративного* типа¹², т.е. отобранная стратегия должна по возможности как можно меньше противоречить другим стратегиям.

Если стратегия достигла уровня, когда хотя бы ее создатель может некоторым образом измерить состояние фирмы, то фирма может испытать второй фазовый переход. Этот переход характеризует появление фазы, отличающейся тем, что на ней применительно к определенной стратегии можно задать меру ее предрасположенности к дальнейшему развитию.

¹²Напомню, что конфедерация в политических системах предполагает, что ни один закон, принятый федеративным правительством, не должен противоречить законам, принятым в отдельных регионах страны. Федерация же предполагает, что ни один закон, принятый в регионе, не может противоречить законам, принятым федеральным правительством.

Наличие конфедерации или федерации при наличии плюрализма не исключает решающее мнение большинства при защищенности интересов меньшинства.

Механизм функционирования фирмы может здесь становиться более «федералистским».

По мере дальнейшего развития связей фирмы с окружающей ее средой может удасться достигнуть состояния, при котором станет возможным третий фазовый переход. Для этого перехода будет характерно возможность перехода фирмы в среду, которая позволяет строить вероятностные цены на отдельные продукты и ресурсы, в принципе достаточные, чтобы выполнить функцию глобальных параметров, интегрирующих экономику за период от данного момента до выбранного горизонта. Традиционный критерий прибыли, как разница между затратами-выпуском в этих ценах, становится тогда предельным случаем по отношению к предыдущей фазе, на которой есть только оценки предрасположенностей к развитию.

Наконец, может последовать фазовый переход, после которого фирма входит в состояние полной определенности, для которой критерий прибыли сохраняет свое значение в первосланном виде, т.е. даже не «омраченный» вероятностными проблемами.

Таким образом, для изучения поведения фирмы можно предположить существования многофазового спектра методов оценки ее деятельности. Этот спектр имеет два крайних состояния: одно, когда нет глобальных параметров, а другой, когда они существуют в виде полных полностью определенных цен. Между этими двумя крайностями есть замечательное состояние, при которых можно оценить деятельность фирмы, когда нет таких глобальных параметров как полные цены, но есть достаточная информация, чтобы дать грубый ответ на вопрос о подготовленности фирмы к встрече с неизвестным будущим.

Чем же характеризуются такого рода замечательные состояния? В принципе по отношению к ним также возникает проблема измерения оценки деятельности фирмы. Здесь тоже можно говорить о категории прибыли, коль скоро фирма затрачивает ограниченные ресурсы и производит продукты и эффективность разницы между затратами и результатами также подлежит оценке. Однако в дифференциальной форме мы не можем уже представить эту прибыль как

разницу суммы ценностей отдельных продуктов и суммы ценностей отдельных ресурсов. В этой ситуации оценка фирмы как целостного образования не может быть дана лишь путем ее редуцирования к ценностям отдельных продуктов и ресурсов.

Каким же образом устанавливать эту целостную характеристику? Можно ли ее представить аналитически или это противостоит требованию целостности? Другими словами, можно ли найти такую совокупность интегрирующих параметров, которая позволит увязать данную фирму и среду? Что означает в этом случае ценность отдельных продуктов и ресурсов, которые должны участвовать в обмене между фирмами? Ведь лишь в предельном случае, когда связи между фирмами станут настолько развиты, что возникнет возможность ввести прибыль как суммарную разницу глобальных ценностей отдельных продуктов и ресурсов, станет возможность непосредственно увязывать общую оценку фирмы с ценностью отдельных продуктов и ресурсов.

Из общих соображений, высказанных в главе 2, можно утверждать, что целостный эффект возможно представить аналитически через весовую функцию, в которой в качестве независимых переменных участвуют не только конституирующие ее материальные объекты, но и отношения между ними в равной мере весовая функция должна учесть оценки этих независимых переменных (сопряженные параметры).

Так материальными параметрами могут быть объемы производства и продаж соответствующих благ, размер запасов соответствующего ресурса или продукта, наличное оборудование и т.п. в их физическом выражении. Сопряженными параметрами будут безусловные (неполные) цены соответствующих материальных объектов. Примеры отношений могут быть самыми разнообразными, как то удельный вес фирмы на рынке, многообразие производимой продукции (уровень диверсификации), уровень вертикальной интеграции и т.п. Их оценки должны отражать их влияние на развитие фирмы в будущем.

Трудности сведения целостного эффекта к его аналитическому представлению порождены следующими

причинами: во-первых, не всегда ясно как определить исходные материальные параметры; во-вторых, как измерить их ценность при отсутствии полноты условий, характеризующих их взаимодействие; в третьих, как определить множество разнообразных отношений, возникающих между материальными параметрами, и в четвертых, как оценить эти отношения. При этом надо иметь в виду, что оценки отдельных материальных объектов и оценка отношений между ними должна быть сделана в сравнимых единицах: в противном случае нельзя дать общую оценку целостного. Другими словами, оценка деятельности фирмы в условиях незнаемого будущего требует синтеза как отдельных частей, являющихся ее материальными объектами, так и отношений, характеризующих ее организацию.

Задача заключается в том, чтобы выявить условия, при которых можно дать такое аналитическое представление о целостном развитии фирмы в условиях, когда нет достаточной полноты информации (или ее нельзя операционально получить) о функционировании фирмы в будущем, чтобы ограничиться критерием прибыли. Конечно, по мере уменьшения полноты информации может наступить такой фазовый переход, после котором уже информации будет так мало, что вообще нельзя будет дать более или менее достоверной оценки эффективности деятельности фирмы. Но нас, повторяю, будут интересовать условия, при которых все же можно дать оценку деятельности фирмы в рамках выявления ее предрасположенностей к развитию.

Рассмотрим в начале, как может быть установлена ценность отдельных ингредиентов в такого рода условиях. Эти оценки нельзя взять ни из одного из состояний системы в прошлом, так как эти состояния не включали новых условий, которые могут появиться в будущем. В равной мере при такой ситуации нельзя определять цены на будущее путем экстраполяции цен прошлых периодов: определенные таким путем цены могут быть даже дезориентирующими, так как реальные соотношения цен в будущем под влиянием новых условий могут быть существенно изменены. В связи со сказанным и возникает необходимость отмеченных в главе 2 построения новой категории цен,

которую можно назвать *безусловными* или *неполными ценами*. Эти цены должны учесть некоторые идеальные условия развития будущего, к которому экономика может асимптотически приближаться, независимо от того какие конкретные условия сложатся в будущем как с точки зрения интенций участников, так и имеющихся у них ресурсов.

Замечу, что применительно к фирмам мне неизвестна даже постановка вопроса о необходимости разработки такого рода цен. Эта проблема требует своего исследования. Мне представляется, что один из возможных путей ее решения связан с нахождением цен на магистрали; об этом я говорил выше, в главе???

Безусловные цены должны быть дополнены параметрами отношений, характерными для состояния, относительно которого еще можно проследить складывающиеся условия.

Что касается отношений, то они пока не были предметом систематического изучения, они не были в центре внимания исследователей поведения фирмы, возможно за исключением такого показателя как доля фирмы на рынке. Между тем надо полагать, что роль отношений для оценки деятельности фирмы куда более существенна нежели это предполагалось. В этом отношении интересна работа Хироюки Итами (Hiroyuki Itami) в области качественного выявления таких «невидимых фондов» (invisible assets) фирмы как доверие потребителей, марка, контроль над сбытом, культура корпорации и квалификация менеджеров. Опираясь на опыт японских фирм, Итами убедительно показал, как важна роль этих «невидимых фондов» для стратегического планирования.¹³ Особое место занимает в данной связи модель ПИМС, которая будет подробно рассмотрена в следующем параграфе данной главы. Основная цель модели ПИМС выявить формальным путем количественные значения весов различных параметров и прежде всего отношений, которые влияют на оценку деятельности фирмы.

Ценности материальных параметров, основанные на безусловных ценах, совмещенные с ценностью

¹³Itami, H. (with T. Roehl), *Mobilizing Invisible Assets*. Cambridge: Harvard University Press, 1991.

отношений, должны будут показать в какой мере данное состояние фирмы подготовлено к встрече с неизвестным будущим, как оно индуцирует развитие среды в желательном для фирмы направлении, как фирма подготовлена абсорбировать желательные для нее непредвиденные события и отвести нежелательные.

Устанавливаемая в целом оценка позиции горизонта является сугубо субъективной. Последнее обстоятельство имеет очень глубокую природу. Дело в том, что оценка состояния горизонта предполагает, что руководитель фирмы сумеет реализовать созданную позицию в последующие за горизонтом периоды. Между тем какая сложится там ситуация, неизвестно. Тем самым неизвестно как будет действовать руководитель в такой будущей ситуации. Поэтому оценивая позицию горизонта, руководитель должен учитывать свои возможности ее реализовать в будущем. Таким образом, то, что будет высоко оценено руководителем одного калибра и стиля, может быть совершенно иначе оценено руководителем иного класса. Таким образом, когда мы говорим о субъективности, то мы одновременно совмещаем несколько факторов: интуитивность (неформализованность) решения, специфичность уровня и стиля исполнителя, являющиеся результатом синтеза его биологии и культуры (включая профессиональную).

Решающая роль субъективных оценок при определении оценки позиции совершенно не исключает, что каждая составляющая ее аналитического представления должна быть субъективна. Конструирование оценки позиции фирмы требует органического сочетания объективности и субъективности. Если идеальные цены могут формироваться объективно на основе информации о технологиях, то сложнее обстоит дело с отношениями. Дело в том, что нет возможности сказать является ли список отношений, фигурирующих при оценке состояния, исчерпывающим. Могут быть найдены новые весьма сложные и глубоко лежащие отношения, основанные на опыте данного индивида. Эти отношения могут быть скрыты в интуиции и не всегда есть возможность ее формализовать. Опыт шахмат, которые являются более простой системой, чем экономическая, подтверждает сказанное.

Но если даже предположить, что формализован список отношений, то оценка отношений является весьма субъективной, так как отражает не только плохо поддающейся формализации опыт, но своеобразие уровня и стиля действий данного индивида.

Сказанное не означает, что при оценке отношений исключается формальное их построение и при этом стремящееся быть свободным от субъективности того или иного руководителя. Такого рода объективизация и сопровождающая ее формализация процесса может быть достигнута как на основе анализа статистики прошлого, так и экспертных оценок. Установленные таким путем оценки могут оказаться весьма полезными. Все это не только не исключает и не заменяет субъективность руководителя фирмы, но, наоборот, органически сочетается с нею. Полученные такими формализованными методами оценки могут служить важным подспорьем для руководителя при принятии решений. Эти оценки могут быть не только граничными условиями для него, из которых он не может выходить. Они (учитывая их разброс) могут также стимулировать руководителя выяснять причины отклонения его субъективных оценок от найденных и удостоверяться в том, что его субъективные оценки оправданы для него, а не плод обманчивых рассуждений, которые не столь редки при интуитивном решении.

Далее мне хочется обратить внимание на формирование состояния системы на отдаленное будущее. Дело в том, что в отличие от шахмат, где один и тот же игрок доводит партию до конца, в реальной жизни задаваемые сроки планирования могут превышать время пребывания работника в данной роли. Можно предположить, что уже другие руководители будут принимать решения в отдаленном будущем, т.е. как бы будет действовать принцип *передачи эстафеты*. Если предположить, что подбор новых руководителей будет идти так, чтобы они будут по своим качествам близки к предыдущим, то выработанные нынешними руководителями стратегии будут действительны и для будущих руководителей. Если же руководство перейдет к неизвестному лицу, которое может обладать другими личными и профессиональными качествами, то в этой ситуации приобретает смысл стремление объективизировать не только оценки

материальных параметров, но и позиционных, т.е. сделать эти оценки независимыми от личности. Другими словами, роль средних величин может быть весьма полезна, когда неизвестны особенности единичного объекта. В уникальных ситуациях роль особенностей может быть столь велика, что становится неясным в какой мере общие закономерности предопределяют развитие.^{13а}

Значит ли все сказанное, что не надо обращать внимание на формирование позиционных параметров до того, пока достигнут плановый горизонт, т.е. позиция, после которой неясно как детерминировать будущее развитие? Отнюдь нет! Крайне важно следить за значениями позиционных параметров и в период до достижения планового горизонта, в частности для среднесрочногo планирования на 3-5 лет. Для этого могут быть многие причины. Самая простая из них то, что сложившаяся к начальному периоду ситуация еще недостаточно богата комбинационными возможностями, т.е. возможностями установления четких ограниченных программно достижимых целей по обеспечению прибыли. В этом случае надо продолжать формировать позицию.

Другое обстоятельство, определяющее необходимость систематического наблюдения за позиционными параметрами, может быть инерция системы. Дело в том, что трудно, а может быть даже подчас невозможно, рывком получить благоприятные значения позиционных параметров при достижении планового горизонта. Вот почему значения этих параметров, вообще говоря, надо менять с течением времени. Здесь, конечно, возникают сложные задачи позиционной жертвы,

^{13а} К примеру, аналогичное положение имеет дело с пенсионным обеспечением. Возраст важен для определения выхода на пенсию на макроуровне. Использование такого показателя позволяет упреждать события, подготовиться к необходимой замене кадров, особенно если это требует длительной их подготовки. Однако введение этого показателя для макроэкономического планирования важно отличать от обязательства уходить на пенсию по возрасту, т.е. понимать опасность перенесения усредненных макрохарактеристик на индивидуальный уровень, который определяется прежде всего состоянием человека, а не его возрастом. Недооценка необходимости такого рода различия макро и микропараметров может причинить весьма большой ущерб. Я понимаю насколько трудно создать эффективный механизм по согласованию макро и микро параметров, определяющих эффективную систему выхода на пенсию.

т.е. жертвы прибыльностью во имя улучшения позиционных параметров. Но чем экономика, с одной стороны, становится более богатой, с другой, – становится более турбулентной и соответственно короче становится период достижения планового горизонта, тем, при прочих равных условиях, проблема позиционной жертвы становится более актуальной.

3. Модель ПИМС

Рассмотрим концепцию ПИМС (PIMS - Profit Impact of Market Strategy), которая занимает особое место в обзоре литературы по оценке деятельности фирмы. Анализ этой концепции прежде всего основывается на работах Сиднея Шоффлера (Sidney Schoeffler), а также его коллег.

Какие же цели преследуются этой моделью?

Шоффлер отвечает на этот вопрос таким образом:

«Намерение программы – это снабдить хозяйственных руководителей и плановиков инструментарием и данными для ответа на вопросы, подобные следующим:

а) Какая норма прибыльности «нормальна» для данного бизнеса, принимая во внимание его рыночную ситуацию, конкурентность, технологию, структуру затрат и др.?

б) Если данный бизнес продолжит текущую тенденцию в своем развитии, каковы будут результаты его деятельности в будущем?

в) Какие стратегические изменения в данном бизнесе являются обещающими для улучшения этих результатов?

г) Если принять специфическую продуманную стратегию будущего для данного бизнеса, то как изменятся прибыльность или денежные потоки в ближайшем и отдаленном будущем?».¹⁴

В более ранней работе Шоффлер с двумя другими соавторами следующим образом формулировали задачи модели ПИМС (я приведу полный текст их высказываний, поскольку он лишь частично

¹⁴Schoeffler, S., The PIMS Program. Cambridge: SPI, 1980, с. 88

переплетается с приведенными выше текстом по аналогичному вопросу:

«Какой возврат на вложения (ВНВ) является « нормальным в данном типе бизнеса, при заданном рынке и условиях для данной отрасли? Какие факторы объясняют различия в типичных уровнях прибыльности среди различного рода бизнесов?

Какое влияние произведет применение иной стратегии или изменение условий конкуренции в специфическом бизнесе?

Многие президенты корпораций и начальники отдела планирования хотели бы иметь более надежные ответы на такого рода вопросы, поскольку они находятся в центре (являются сердцем) стратегического планирования в современной корпорации. Посмотрите некоторые пути появления этих вопросов:

Прогнозирование прибылей: в компании с разнообразным характером производства обычная практика хозяйственного планирования основывается на том, что планы подготавливаются каждым производственным отделением или другим оперативным звеном. Эти планы затем рассматриваются руководителями корпорации, часто с помощью специалистов из штата. Среди ключевых элементов плана каждого звена, конечно, присутствует оценка требований на вложения и прибыль в последующие периоды.

Часто эти прогнозы являются просто отражением местного опыта. Но когда ожидается, что рыночные условия изменятся или рассматривается изменение в стратегии, насколько надежно прошлое как гид в будущее?

Распределение ресурсов. Главная задача рассмотрения планов отделений на корпоративном уровне это обеспечить эффективное распределение капитала, людских ресурсов и других ограниченных ресурсов между отделениями. Часто требования дивизий на капитальные вложения превышают возможности корпорации.

Проблемы, которые здесь возникают, типа следующего: Какие продукты и рынки обещают

наибольший возврат? Здесь в особенности оценки прибыли, данные менеджерами отделов, с большей вероятностью имеют сомнительный характер, поскольку каждое отделение прежде всего защищает свой план.

Измерение деятельности менеджмента. Весьма тесно к проблеме предсказания прибылей примыкает необходимость оценки действительных результатов в получении прибыли. Предположим, что отделение А получает 30% на свои вложения (до уплаты налогов) в то время как отделение Б достигает возврата на вложения (ВНВ) только 15%. Является ли в этом случае эффективность деятельности менеджеров отделения А в два раза большей чем отделения Б и должны ли быть они вознаграждены соответственно?

Менеджеры отделения Б без сомнения воспротивятся такой оценке. Они отнесут различия в ВНВ к различиям в условиях темпа роста рынка или силы конкуренции. Возможно, что они правы. Что руководство корпорацией в этом случае желало бы, это некоторым образом определить уровень ВНВ, который довольно разумен или «нормален» для различных хозяйственных единиц при данных обстоятельствах.

Оценка новых хозяйственных предложений. Другой довольно обычной проблемой в стратегическом планировании это оценка ВНВ на перспективный новый бизнес, который рассматривается либо для внутреннего развития или приобретения. Когда бизнес нов для компании, то, по определению, нельзя использовать реальный опыт по его реализации. Но даже если новый бизнес приобретен данной фирмой, то текущая деятельность существующего бизнеса может иметь сомнительную достоверность как гид к будущему этого нового бизнеса»¹⁵

Для того, чтобы достичь поставленные цели, авторы модели ПИМС должны были ответить на кардинальные вопросы, связанные с аналитической оценкой

¹⁵Schoeffler, S., Buzzell, R., and Heany, D., "Impact of Strategic Planning on Profit Performance", *Harvard Business Review*, March-April 1974, стр.137-138.

деятельности фирмы. Они это сделали, но не только и не столько теоретически, сколько практически в том смысле, что попытались дать методологию выявления численных значений оценок различного рода факторов, определяющих эффективность работы фирмы, на основе анализа статистического материала.

Заметим, что в начале формирования концепции ПИМС она опиралась на статистику лишь одной корпорации- Дженерал Электрик. Именно в этой компании в 1960г. по инициативе вице-президента Фреда Борча (Fred Borch), ответственного за создание условий маркетингу (marketing services), начались статистические исследования роли различных факторов, преимущественно отношений, в достижении прибыльности. Унифицированная бухгалтерия и огромный опыт компании в достижении прибыли в условиях высокого уровня диверсификации-производства порядка 80 различных продуктов- создали условия для нахождения необходимой информации для межсекторной модели. Пять лет интенсивной работы позволили создать модель в виде одного сложного уравнения, в котором прибыльность связывалась с рядом ведущих отношений как рост вертикальной интеграции, рост капиталоемкости, улучшение в качестве продукции, внедрение новых продуктов. Полученные результаты были широко использованы в компании и стали в ней стандартным инструментом в процессе планирования. Непосредственно работу по созданию модели возглавил Сидни Шоффлер.

Впоследствии, в период с 1972 по 1974 гг., Шоффлер, используя опыт работы в Дженерал Электрик, создал свою собственную программу при Гарвардской Школе Бизнеса. Эта программа в 1975г. получила статус отдельного института- Института Стратегического Планирования- ИСП (SPI - The Strategic Planning Institute). Следуя межсекторной модели Дженерал Электрик, ИСП создал и развил аналогичную модель, основанную в начале на опыте около 200 фирм, в том числе около 125 крупных американских компаний (из числа 500 крупнейших компаний). В общей сложности эти компании представляли более 1700 различных видов хозяйственной деятельности, которые и являются исходными объектами для статистических исследований.

Каждая из указанных фирм снабжает ИСП информацией по специальной форме, позволяющей унифицировать полученную информацию. Специальными правилами ИСП гарантирует этим фирмам конфиденциальность получаемой от них информации.

На основе получаемой от фирм информации ИСП проводит исследования, результаты которых могут использоваться различными фирмами для организации своей деятельности. Решения, которые принимает фирма, используя данную информацию, может быть на уровне как верхнего, так и среднего звена руководящих работников фирмы. Эти решения могут касаться различного рода стратегических проблем на период 3–5 лет.

«Мы можем, — пишет Шоффлер, — определить приблизительно результаты (в пределах 3–5 очков прибыльности после налогов) для большинства бизнесов (близко к 90%) на довольно длительный период (3–5 лет) на основе обозримых характеристик рынка и стратегий, используемых самим бизнесом и его конкурентами.»¹⁶

Итак, какова же методология ПИМСа? В принципе авторы в начале исходили из того, что конечной целью фирмы является максимизация прибыли или точнее прибыльности, т.е. отношения прибыли к капиталовложениям (ROI- Return on Investment). Судя по работе Gale, B., 1986, ПИМС теперь использует множество различных критериев оценки хозяйственной деятельности, включая такой критерий как $D(CF+FMV)$. В русских обозначениях этот критерий выглядит так $D(ДП(БРЦ))$ где D — это дисконтированная ценность, $ДП$ — денежные потоки, $БРЦ$ — будущая рыночная ценность.

В последующем для простоты, рассматривая ПИМС, я буду говорить об оценке деятельности фирмы на основе критерия прибыльности. Авторы ПИМС отчетливо осознают, что в каждой данной ситуации

¹⁶Schoeffler, S., Nine Basic Findings on Business Strategy. Cambridge: SPI, 1980, стр. 1.

характеристика состояния фирмы по-разному влияет на ее будущую прибыльность. Для характеристики состояния фирмы, или, говоря словами авторов, выявления роли факторов, влияющих на прибыльность, они предложили совокупность параметров. Прежде всего авторы выделили существенные показатели, которые на 70–80% оказывают влияние на оценку деятельности фирмы. В общей сложности они рассматривает порядка 30 показателей. Этот набор показателей иллюстративно представлен следующим образом:

Характеристики деловой среды

Длительные тенденции роста рынка
Кратковременные тенденции роста рынка
Доступность и использование распределителей продукции
Баланс экспорта-импорта в данном бизнесе
Темп инфляции цен на продаваемую продукцию
Число и масштаб промежуточных покупателей
Число и масштаб конечных пользователей
Частота покупок и их величина

Конкурентная позиция в бизнесе

Доля на рынке
Доля относительно крупнейших конкурентов
Качество продукции относительно конкурентов
Цены относительно конкурентов
Оплата работников относительно конкурентов
Усилия на рынке по отношению конкурентам
Характер сегментации рынка
Темп представления новых продуктов

Структура производственного процесса

Капиталоемкость (степень автоматизации и т.п.)
Степень вертикальной интеграции
Использование мощностей
Производительность оборудования
Производительность труда
Уровень запасов

Распределение бюджета на особые цели

Бюджет на научно-исследовательские работы
Бюджет на рекламу и продвижение работников
Расходы на продажу

Стратегические ходы

Характер изменений в контролируемых параметрах, отмеченных выше

Результаты деятельности

Прибыльность
Денежные потоки
Рост

Таким образом, среди множества показателей, характеризующих состояние фирмы, были выделены параметры, характеризующие отдельные компоненты затрат-выпуска как качество продукции, затраты на научно-исследовательские работы, рекламу и т.п. существенные параметры, так и всевозможные отношения между параметрами затрат-выпуска: капиталоемкость, доля на рынке, удельный вес вертикальной интеграции, производительность труда и т.п. параметры отношений. При этом преобладают параметры, характеризующие отношения между различными величинами, входящими или в выпуск или (но в меньшей мере) в затраты (все 7 показателей, характеризующих *конкурентную позицию данного бизнеса*, почти все *характеристики деловой активности* являются такого рода отношениями) нежели между самими компонентами затрат и выпуска (они составляют 5 показателей, входящих в *структуру производственного процесса*, как то капиталоемкость, производительность труда).

Среди указанных параметров авторы выделили девять базисных параметров, стратегически определяющих в какую сторону пойдет прибыльность: положительную, отрицательную, «безразличную» или она будет весьма комплексной характеристикой.

Примером показателя, играющего отрицательную роль, является рост капиталоемкости. Производительность труда, доля на рынке, рост обслуживаемого рынка, качество продукции, нововведения, вертикальная интеграция оказывают положительное влияние на прибыль. Что касается роста зарплаты, цен на материалы и т.п. параметров, определяющих величину такого показателя как рост затрат, то их влияние на прибыльность весьма сложно. Наконец девятым показателем является текущие стратегические действия, направленные на изменение указанных выше восьми факторов. Данный показатель, особенно часто в начале изменения соответствующего фактора, действует в направлении противоположном, чем этот фактор обычно влияет на прибыль.

Крайне важно отметить, что авторы выясняли не только значение каждого отдельного фактора на величину прибыльности. Другими словами, они строили не только сепарабельную функцию от многих переменных, связывающую прибыльность с отдельными факторами. Они пытались выяснять кумулятивные эффекты действия сразу нескольких факторов, т.е. построить несепарабельную функцию от многих переменных.

Так, в одной из работ Шоффлера, приведены статистические данные, характеризующие взаимное влияние доли на рынке и вертикальной интеграции: высокая доля на рынке особенно важна, когда высока вертикальная интеграция. Статистические данные также показывают, что показатель доли на рынке менее важен, если работники данного бизнеса более чем другие охвачены профсоюзами.¹⁷ Шоффлер также показал, что рост производительности труда является эффективным, если он достигается за счет низкой капиталоемкости.¹⁸

Учет взаимного влияния факторов на прибыльность выгодно отличает ПИМС от некоторых других моделей, в которые также выявляли экспериментальным путем влияние отдельных позиционных параметров на эффективность деятельности фирмы. Так экспериментальная кривая Бостонской Консультантской Группы учитывает лишь связь доли на рынке данной фирмы в отношении к самому крупному конкуренту и ростом фирмы. Этот подход приводит к резкому завышению важности параметра доли на рынке, поскольку занижается роль таких параметров как качество, интенсивность капиталовложений, производительность и др. Модель ПИМС позволяет учесть эти влияния и тем самым дает возможность принимать более изощренные решения, к примеру, увеличивать долю на рынке благодаря соответствующему росту качества продукции нежели путем снижения цен, как это следует из концепции экспериментальной кривой. Тем самым ПИМС

¹⁷Schoeffler, S., *Market Position: Build, Hold or Harvest?* Cambridge: SPI, 1980, стр.7.

¹⁸Schoeffler, S., *The Unprofitability of "Modern" Technology and What to Do About It*, Cambridge: SPI, 1980.

позволяет калибровать сравнительное преимущество тех или иных параметров.¹⁹

Как отмечается в работе Р.Баззелла (R.Buzzel) и М.Чассила (M.Chussil)

«Очевидно, некоторые бизнесы имеют лучшую позицию чем другие с точки зрения реализации высокого уровня прибыльности, денежных потоков и будущей цены на рынке. Те бизнесы, которые имеют более высокую долю на рынке, низкую капиталоемкость, высокую производительность труда, к примеру, могут предвидеть более высокую эффективность своей деятельности, чем те, у которых эти показатели имеют противоположные характеристики.»²⁰

Такого рода позиция фирмы является лишь потенциальной: ее еще нужно реализовать.

Между тем эта реализация чрезвычайно трудная и болезненная задача. Для того, чтобы параметры, определяющие позицию фирмы, заработали, необходимо в настоящем жертвовать прибылью во имя прибыльности в будущем. Не случайно в этой связи Шоффлер вводит специальный термин «уборка урожая» ("harvesting"), определяя его как стратегию неизбежной платы в обмен за повышение доли на рынке в будущем уменьшением уровня прибыльности в настоящем.²¹ Каким же образом определять конкретные мероприятия, которые позволили бы реализовать потенциальную возможность фирмы к росту прибыльности. В связи со сказанным Баззелл и Чассил в отмеченной выше работе вводят весьма специфическое понятие потенциала. Под потенциалом понимается возможность фирмы использовать каждый благоприятный случай, чтобы улучшить свою деятельность в соответствии с опытом подобных, в стратегическом отношении, бизнесов. В этой

¹⁹Gale,B, "The PIMS Competitive Strategy Paradigm", SPI Membership Conference 1986, Cambridge MA: The Strategic Planning Institute,1986.

²⁰ Buzzel,R.&Chussil,M.,The Full Potential of Your Business, Cambridge: SIP, 1983, стр.4.

²¹Schoeffler,S.,1980(b) Market Position: Build, Hold or Harvest? Cambridge: SPI,стр.10.

связи авторы различают *слипер* ("sleeper") от *безнадежно больных* ("terminally ill") бизнесов. Если для *слипер* характерна потенциальная возможность улучшить свою деятельность, используя опыт других аналогичных бизнесов, то для *безнадежно больных* это невозможно. Конечно, нужно иметь ввиду, что различить эти два типа бизнесов весьма трудно, так как на поверхности их поведение весьма близко.

Я позволю себе сделать некоторые комментарии по поводу характера данных, «вырабатываемых» моделью ПИМС.²²

Напомню, что ранее в данном разделе работы я уже рассматривал пути *дифференциальной* оценки деятельности фирмы за какой-либо произвольный *единичный* интервал времени, сопряженные с *интегральной* ее оценкой за сколь угодно большой период времени. Я отмечал, что для этого необходимо в конечном счете построить *весовую функцию*, в которой будет учтена разница между ценностью всех входных и выходных параметров в данном *единичном* интервале времени. Вся трудность заключается в том, как построить это множество параметров, а главное найти такие их оценки, которые будут нести в конденсированном виде *интегральную* информацию об их значимости. Я предположил, что в компоненты выхода входят материальные объекты, т.е. конечные и промежуточные продукты, использованные орудия (включая сюда здания, агрегаты, машины и т.п.), природные ресурсы, работники, предполагающие работать далее в данной фирме, позиционные параметры, т.е. всевозможные отношения между материальными объектами, а также система организации функционирования данной фирмы. Соответственно необходимо построить и входные параметры. Далее надо найти методы получения

²² В данном случае я руководствуюсь теми же критериями оценки работы, которыми руководствуются математики при оценке верности доказательства математического результата. Проф. Борис Гершович Мойшезон обратил мое внимание на тот факт, что при обсуждении на научном семинаре новых математических результатов, не очень хорошие математики обычно норовят зацепиться за любую ошибку, чтобы объявить в целом работу несостоятельной. Хорошие и очень хорошие математики стараются прежде всего помочь автору новой работы устранить замеченные ошибки и сохранить имеющиеся в ней новаторские идеи.

указанных оценок всех компонент, составляющих входы и выходы фирмы. Полученная на основе этих данных разница в оценке входов и выходов и позволяет судить о дифференциальной эффективности позиции фирмы, сопряженной с ее интегральной эффективностью.

Я уже выше в данном разделе работы разбирал трудности построения такой весовой функции для оценки деятельности фирмы. Преодоление этих трудностей в принципе требует выявления материальных объектов, построения новой системы их оценок, нахождения совокупности позиционных параметров и их оценок.

С учетом сказанного можно отметить, что модель ПИМС выполняет часть этой задачи и весьма важную. Модель ПИМС пытается найти оценки ряда материальных объектов, являющихся конечными бесплатными (в смысле непродлеваемыми) продуктами, к примеру, реклама, или промежуточными продуктами, к примеру, научно-исследовательские работы, а главное оценки всевозможных параметров отношений (как структурных, так и характеристических), к примеру, доля на рынке, степень вертикальной интеграции и др. Вместе с тем для полноты картины в модели ПИМС применительно к материальным объектам отсутствуют условные цены. Что касается параметров отношений, то остается неясным ответ на вопрос (точнее он даже и не ставится) существуют ли они в более сложных формах, к примеру, могут ли они быть причудливыми комбинациями материальных параметров и уже выявленных параметров отношений и тем самым более глубоко определять поведение фирмы.

Теперь по поводу философских или общеметодологических принципов, которыми руководствовались авторы ПИМСа.

Работу по выявлению численного значения важности тех или иных показателей, влияющих на прибыль, авторы основывали на методологии, аналогичной принятой в естественных науках. Так Шоффлер, прямо отмечал, что задача исследования является выявление

«законов рынка, которые управляют уровнем прибыли, другими результатами»

стратегических решений, а также последствиями изменений в деловой среде».²³

Эти законы, по мнению Шоффлера аналогичны естественным законам.

«В той же мере как все люди, несмотря на их различия во внешности, личностных данных, религии, поведении, состоянии здоровья и т.п. подчиняются тем же законам физиологии, все хозяйственные дела, несмотря на их различия в выпускаемой продукции, штата сотрудников компании, уровня прибыльности и т.п. подчиняются тем же самым законам рынка. Первое утверждение делает возможным использование прикладной науки в медицине, где образованный врач может осторожно лечить любого человека. Второе утверждение делает возможным прикладную науку о деловой стратегии, когда образованный стратег может полезно функционировать в любом бизнесе. Конечно, многие врачи и многие стратеги предпочитают специализироваться. Но это лишь отражает разделение труда и в коем случае не противоречит указанному принципу.»²⁴

Как и в случае с физическими законами, Шоффлер считает, что найденные законы

«указывают, что те же принципы, которые определяли успех и неудачи в бизнесе в прошлом, будут продолжаться и в будущем. Все в науках – физических, медицинских и экономической – основывается на этом предположении. (Например, если вы ожидаете в будущем, что рост одной из ее деловых активностей позволит увеличить ее вес на рынке на 8%, цены на материалы возрастут на +1% и один из ваших конкурентов уйдет с рынка, влияние этих факторов на прибыльность вашего бизнеса будет детерминировано теми же

²³Schoeffler, S., *The PIMS Program*. Cambridge: SPI, 1980, стр.5–6.

²⁴Schoeffler, S., *Nine Basic Findings on Business Strategy*. Cambridge: SPI, 1980, стр.2.

законами, которые действовали в прошлом по отношению к другим деловым активностям в той же ситуации.»²⁵

После столь краткого ознакомления читателя с идеями модели ПИМС, я позволю себе дать по ее поводу некоторые комментарии.

Начну с методологических замечаний.

В защиту авторов этой методологии я хотел бы сказать следующее.

Известно, что попытки длительного прогноза в экономике на основе выявления тенденций в развитии производства отдельных продуктов и их цен оказывались достаточно сомнительными. Можно привести немало доводов в пользу эконометрических моделей прогноза развития западной экономики. Однако факт существенного отличия прогнозируемых данных от реальных при прогнозе более чем на год-два не оставляет сомнения.²⁶

Мне представляется, что в отличии от традиционных эконометрических прогнозов, где акцент делался на *прогнозировании* определенных *материальных* параметров- затрат-выпуска в натуральном выражении (пусть даже и агрегированном) и соответствующих им цен,- в работах ПИМС,а акцент преимущественно делается на *формирование предрасположенности* фирмы к развитию. Можно из общих соображений сказать, что такова рода модель имеет больше шансов на успех в длительной перспективе, поскольку она опирается на выявлении связей между различного рода материальными параметрами и *отношениями* и их значимостью для прибыльности в значительной мере вне зависимости от конкретности данного продукта. Совокупность этих параметров является более устойчивой нежели

²⁵Schoeffler,S., *The PIMS Program*. Cambridge: SPI, 1980, стр.19.

²⁶Заинтересованного в этом вопросе читателя я могу отослать к обзорной статье G.Kolata, "Asking Impossible Questions About the Economy and Getting Impossible Answers", *Science*, vol.234, 1986, стр. 543-546., в которой в частности имеются ссылки на одного из ведущих авторитетов в этой области проф. В.Леонтьева.

Основными причинами неэффективности этих экономических прогнозов считаются недостаточный учет многообразия существенных переменных и нехватка информации об имеющихся переменных.

связи между только между материальными параметрами, т.е. определенными конкретными видами затрат-выпуска даже в обобщенном (агрегированном) виде, поскольку последние довольно часто меняются.

Вместе с тем мне представляются несколько чрезмерными, претензии авторов ПИМСа на выявление *законов* рынка подобно тому как это делается в естественных науках.

Выявленные авторами законы рынка являются *статистическими характеристиками*, полученными индуктивным путем на основе изучения прошлой конъюнктуры рынка. Между тем эта статистика относится к сравнительно быстро меняющейся структуре. Она может быть недостаточна хотя бы уже потому, что относится к сравнительно малому отрезку времени. К тому же бизнесы, которые поставляют информацию для этой модели, могут быть недостаточно репрезентативны. (Остается неясным в какой мере фирмы-поставщики информации были направлены выбраны и в какой мере они сформировались в результате случайного потока желающих участвовать в проекте при Гарвардском университете).

Авторы ПИМС понимают возражения, которые могут сделаны по поводу статистической базы выводимых ими законов рынка и весьма серьезно пытаются устранить возникающие здесь трудности. Шоффлер резонно замечает по этому поводу:

«Могут ли быть получены ценные результаты, когда работаешь только с данными за пять лет?»

Очевидно, что не такие хорошие, какие могли быть при данных за более длительные периоды, но при этом достаточно ценные, чтобы обеспечить высокую продуктивность анализа. Более того, с каждым проходящим годом временной период для данных увеличивается.

В то же время, разнообразие бизнесов в банке данных компенсирует их короткие периоды. Например, мы конструируем обзор продолжительности жизни некоторого бизнеса отмечая характеристики видимые на различных стадиях этого цикла (как это имеет

место в бизнесах, которые сейчас на этих стадиях) и затем сращивая части между собой.»²⁷

Однако дело не только не столько в статистической достоверности рассматриваемых законов рынка по сравнению с естественными законами. Основная особенность законов в естественных науках, как мне представляется, заключается в том, что при их определении указываются условия, при которых они верны. Выведенные же законы рынка в ПИМС не специфицируют эти условия, хотя они и являются причинно обусловленными зависимостями, а не просто корреляциями.

Конечно, строго говоря, каждый физический закон не покрывает все реальные условия, в рамках которых он действует. Физики широко используют законы разной меры идеализации: от законов идеального газа до закона гравитации. Но во всех случаях они указывают условия, при которых эти законы верны.²⁸ Обращение инженеров с этими законами будет разное. Если это законы идеального газа, то при их использовании применительно к поведению конкретного газа в конкретных условиях инженер вводит, и нередко интуитивно или на основе эвристик, поправочные коэффициенты. Эти коэффициенты могут быть весьма значительными. Но важно то, что база, от которой они отклоняются, точно формулируется.²⁹ Если же это

²⁷ Schoeffler, S., *The PIMS Program*. Cambridge: SPI, 1980, стр.18.

²⁸ Как известно, даже в математике трудно достичь строгой верификации всех условий, относительно которых верна данная теорема. Если я правильно понял проф. Б. Мойшезона, то многие из казавшихся доказанными теорем итальянской школой алгебраической геометрии в конце XIX века, впоследствии оказались либо неточны, либо даже неверны, именно в силу того, что ей не удалось дать более строгую аксиоматику. Но все же в математике относительно других наук в целом удается в большей мере указать условия, при которых верен соответствующий вывод.

²⁹ В этой связи мне вспоминается замечание, сделанное Р. Аккоффом на одном из семинаров в Пеннсильванском университете. С присущим Аккоффу острым парадоксальным мышлением он отметил, что инженеры в своих расчетах менее точны чем экономисты. Экономисты не позволят себе рассчитать штат фирмы, удвоив или утроив его по сравнению с предварительными расчетами. Между тем инженеры, к примеру, при конструировании мостов могут принять запас прочности в два-три раза превышающий расчетный.

Мне кажется, что все же расчеты инженеров точнее, чем экономистов. Дело в том, что отправная база для расчетов у этих специалистов совершенно разная. Инженеры в конечном счете резко превышают

законы тяготения, то мера отражения ими конкретных условий такова, что они должны приниматься инженером без каких-либо поправок в каждом конкретном случае. Закон всемирного тяготения будет действовать на земле и на луне, при различных температурах, давлениях, атмосферных осадках и т.д. и т.п. Каждый инженер, независимо от того, что он конструирует (автомобиль или самолет) должен будет полностью принять данный закон.

Авторы ПИМС понимают, что выводимые ими законы рынка верны лишь как статистические усреднения и поэтому в каждом конкретном случае должны уточняться.

Так Шоффлер считает, что выявленные ПИМС законы рынка детерминируют около 80% всех случаев сверхприбыльности, равно как и неприбыльности. Вот что он пишет по этому поводу:

«...характеристики обслуживаемого рынка, данного бизнеса и его конкурентов определяют около 80% причин успехов и ошибок, а деловая квалификация или удача менеджеров определяет только 20%.

Другими словами... делать правое дело более важно, чем делать дело хорошо. 80% дела в бизнесе это быть на правильном пути; руководить бизнесом квалифицированно или удачно—это 20% дела.»³⁰

Но поскольку авторы ПИМС претендуют на то, что выведенные ими законы рынка аналогичны законам естественных наук, то это не совсем правомочно пока они не специфицировали условия, при которых эти законы верны. Поэтому, если эти законы на 80% и

результаты исходных расчетов, так как последние сделаны применительно к идеализированной ситуации. Экономисты же ведут расчеты на основе накопленного опыта, который они затем лишь корректируют. Я думаю, что конечные результаты расчетов прочности мостов, которые делались в свое время строителями-практиками, т.е. умельцами, также некардинально отличались от результатов, полученных ими при первых набросках.

³⁰Schoeffler, S., *Nine Basic Findings on Business Strategy*. Cambridge: SPI, 1980, стр.2.

определяют эффективность деятельности фирмы, то это только в среднем) в каждом единичном случае разбросы могут быть весьма велики. Но главное при этом то, что руководитель фирмы, принимающий решение на основе этих законов, не знает какие условия были учтены при формировании данных законов и от чего он отклоняется.

Сказанное отнюдь не означает, что найденные ПИМС статистические связи не имеют ценности. Знание этих связей, как я покажу несколько ниже, будет весьма полезно руководителям фирмы.

Наконец, я хотел бы заметить, что в естественных науках открываемые законы, если они являются эмпирическими зависимостями с численными характеристиками, т.е. основаны на феноменологическом обзоре информации индуктивным методом, то они обычно подкрепляются *делуктивными* теориями. Такие теории могут быть построены как на метаанализе характеристик данной системы, как это было принято в классической физике, так и на выявлении структуры этой системы, поведения отдельного ее элемента и принципов их взаимодействия, как это принято в статистической физике.

ПИМС еще предстоит пройти такое теоретическое испытание. И хотя начальные шаги в этом направлении авторами уже сделаны. Действительно, авторы ПИМСа не ограничивали себя только статистической верификацией роли каждого отдельного показателя, его численного значения, а сопровождали это анализом данного показателя. К примеру, в работе Д.Равенскрафта (D.Ravenscraft) и Ф.Шерера (F.Scherer) влияние на прибыльность такого материального показателя как затраты на научно-исследовательские работы прежде всего сравнивался с влиянием на прибыльность такого показателя отношений как доля на рынке. Большая результативность вложений в маркетинг определялись тем, что там эффект от вложений реализуются сравнительно быстро, тогда как для научно-исследовательских работ для этого требуется от 3-ех до 5-ти лет. Между тем более тщательный анализ структуры затрат на научно-исследовательские работы показал, что решения о затратах на эти работы может быть пересмотрен, если учесть, что эффективность от вложений в новые продукты

реализуется значительно быстрее, чем от вложений в новые технологии.³¹

В одной из своих работ (ссылку на которую я, к сожалению, не смог найти) Шоффлер разбирает роль такого отношения как капиталоемкость и анализирует почему оно оказывает отрицательное воздействие на прибыльность. Автор отмечает, что отрицательное влияние капиталоемкости на прибыльность отнюдь не обусловлена такой кажущейся правдоподобной на первый взгляд причиной как большим значением знаменателя в показателе прибыльности в случае высокой капиталоемкости: если отнести вложения к пропорции между доходом и продажами, то качественный вывод о влиянии капиталоемкости не меняется. Там же показано, что капиталоемкость не оказывает влияние на такой значимый показатель как рост доли на рынке: это достаточно независимые показатели. Автор приходит к выводу, что капиталоемкие производства для того, чтобы быть эффективными, требуют полной утилизации мощностей, а это весьма трудно достигнуть.

Теперь мне хочется несколько конкретнее прокомментировать пути практического использования модели ПИМС: возможно это поможет в устранении причин, тормозящих ее более широкое использование в бизнесе.

Мои комментарии коснутся временного аспекта применения ПИМС. Я хочу опять напомнить читателю, что ПИМС ограничивает действие рассматриваемых в ней рыночных законов 3–5 годами. Мне трудно сказать по каким причинам авторы этой модели ограничили плановый горизонт данным сроком. Возможно, что они выбрали этот срок из весьма практических соображений, отчетливо осознавая, что президенты фирм смотрят на будущее именно в эти сроки) как представители исполнительной власти, ответственные прежде всего за текущее положение вещей, они могут тратить свой ограниченный бюджет времени прежде всего на текущие дела и на занятия более отдаленным будущим у них уже просто нехватает времени.

Но какими бы мотивами не руководствовались авторы модели при установлении сроков «действия законов», мне представляется, что эти сроки можно

³¹Ravenscraft, D. and Scherer, F., *Is R&D Profitable?*. Cambridge: SPI, 1982.

подвергнуть критическому анализу. В ходе такого анализа можно выявить условия, при которых называемые ими сроки целесообразны и вместе с тем какие могут быть применены процедуры практического использования модели применительно к этим срокам. Вместе с тем могут быть выяснены условия применения этой модели и для других временных интервалов.

Можно по крайней мере указать на две возможности применения этой модели: один, имеющий отношение к ближайшему будущему, 3-5 лет, другой - к более отдаленному, 10-15 лет.

В первом случае модель ПИМС,а может быть использована для оценки деятельности фирмы на основе весовой функции, в которой материальные параметры будут оцениваться по текущим ценам, а параметры отношений оценены данными руководителями субъективно. Ценность модели ПИМС в этом случае заключается не в акценте на *объективность* принимаемого с ее помощью решения по развитию того или иного бизнеса, а в помощи принимающему решение в сторону обогащения его интуиции при установлении ценности позиционных параметров, а равно отмеченных выше «непродаваемых» материальных объектов. Именно, речь в данном случае идет о том, что модель ПИМС может сыграть роль как *первый шаг итеративного процесса*, который осуществляет принимающий решение по выявлению предрасположенности того или иного бизнеса к получению прибыли. Она в частности может помочь выбрать решающие параметры отношений, на которые надо обратить внимание; впрочем это не исключает того, что у принимающего решения на основе его интуиции может быть, по крайней мере частично, другое представление о решающих параметрах. Численные значения параметров модели, хотя и могут расходиться с соответствующими оценками у принимающего решения, однако могут простимулировать его к большему обоснованию своей интуиции за счет анализа причин разрывов между данными модели и его собственными.

Между тем надо заметить, что авторы ПИМС резко акцентируют внимание на объективности модели и как, мне представляется, резко снижают роль субъективного

фактора. Хотя в среднем объективные факторы возможно действительно на 80% предопределяют эффективность развития, но в каждом единичном случае разбросы могут быть весьма велики в зависимости от личных способностей руководителя. При этом личные способности проявятся не только в энергичности руководителя, но и в том как он оценивает соответствующий параметр в данной позиции с учетом его опыта и способностей.

Модель ПИМС,а может быть также использована в значительной мере и для определения дальней перспективы развития фирмы, скажем на 10-15 лет, но с существенными добавлениями. В этой связи я прежде всего хочу обратить внимание на оценку материальных параметров. Как только возникнет вопрос об оценки деятельности фирмы в отдаленном состоянии, когда рыночные цены на материальные параметры неизвестны и возможно предположение, что механизм их формирования недерминирован, сразу же возникает проблема установления безусловных цен. В модели ПИМС не рассматривается вообще проблема установления условных цен, поскольку ее авторы ограничиваются лишь имеющимися ценами.

Таким образом, подытоживая анализ модели ПИМС можно сказать, что огромная ценность этой модели заключается прежде всего в том, что в ней впервые была сделана попытка дать количественную оценку многим параметрам отношений (доля на рынке, капиталоемкость, вертикальная интеграция и т.п.), определяющим поведение фирмы. Операционально эта модель чрезвычайно близка к развитой мной концепции потенцирования. Понимание роли позиции бизнеса, внимание к параметрам отношений объединяют наши подходы.

Вместе с тем в модели ПИМС акцент был сделан на эконометрический анализ проблемы в рамках довольно упрощенных теоретических положений. В результате была упущена необходимость безусловных цен, а также доминирующая роль субъективного фактора в особенности при определении ценности параметров отношений.

То, что в моей работе акцент был сделан прежде всего на теоретическую сторону проблемы позволил, как мне кажется, четче понять не только философские

ограничения модели ПИМС, но и увидеть ее связь с более общей моделью дифференциальной оценки деятельности фирмы. На этой основе я смог увидеть некоторые возможности ее практического применения как для решения весьма отдаленных проблем в развитии фирмы, прежде всего связанные с введением безусловных цен, а также и для решения среднесрочных проблем прежде всего за счет сочетания субъективных оценок параметров отношений с их усредненными значениями.