

ВОЗРАСТАЮЩАЯ ОТДАЧА И ДВА МИРА БИЗНЕСА

Б. АРТУР

Профессор Ситибанк, Институт Санта Фе, США

*Опубликована в: Arthur W.B. Increasing Returns and the New World of Business.
Harvard Business Review, July–Aug., 1996.*

*Перевод А.А. КУРЫШЕВОЙ, И.К. ЗАРОВА,
научное редактирование Ю.В. ЛАТОВА*

Наше понимание того, как функционируют рынки и фирмы, было заложено более века назад несколькими европейскими экономистами – Альфредом Маршаллом в Англии и некоторыми его современниками на континенте. Это понимание непосредственно основано на предположении об убывающей отдаче: товары или компании, которые лидируют на рынке, в конце концов сталкиваются с ограничениями, так что достигается предсказываемое равновесие цен и долей на рынке. Эта теория более-менее подходила для экономики массовой технологии и дымовых труб, экономики времен Маршалла. И эта теория все еще на пике популярности в сегодняшних учебниках по экономике.

Однако в течение минувшего века западные экономические системы неуклонно и постоянно претерпевали трансформацию от производства с использованием массивных материалов к разработке и применению технологии – от обработки ресурсов к обработке информации, от применения природной энергии к применению идей. По мере этих изменений происходило смещение основных механизмов, определяющих поведение экономики: от убывающей к *возрастающей* отдаче.

Возрастающая отдача – это тенденция, согласно которой те, что вырвались вперед, увеличивают отрыв, а те, что теряют первенство, теряют его навсегда. Она является механизмом положительной обратной связи, которая направлена (внутри рынков, предприятий и отраслей) на усиление тех, кто имеет успех, и ослабление тех, кто несет убытки. Возрастающая отдача порождает не равновесие, но нестабильность: если товар, или компания, или технология – одни из многих, конкурирующих на рынке, – вырываются вперед благодаря случайности либо продуманной стратегии, то возрастающая отдача может преумножить это преимущество, и товар, или компания, или технология могут продолжать закрепляться на рынке.

Механизмы возрастающей и убывающей отдачи существуют параллельно во всех отраслях. Но, грубо говоря, убывающая отдача имеет силу в традиционном секторе экономики – в обрабатывающей промышленности. Возрастающая же

отдача правит бал в ее новейшем секторе – в отраслях, основанных на знаниях. Современные экономические системы, таким образом, оказались разделенными на два взаимосвязанных переплетающихся сектора – два мира бизнеса – в соответствии с двумя типами отдачи. Экономика этих двух миров различна. Они различаются поведением, стилем и культурой. Они требуют различных техник управления, различных стратегий, различных методов правительственного регулирования.

Они требуют различного понимания.

Мир Альфреда Маршалла

Вернемся к началу – к представлениям об убывающей отдаче Альфреда Маршалла и его современников.

Мир Маршалла в 1880–1890-е гг. был миром массового производства: железной руды, анилиновых красителей, чугуна, угля, древесины, тяжелых химикатов, соевых бобов, кофе – одним словом, товаров, требующих больших затрат ресурсов, но не нуждающихся в ноу-хау. В том мире было разумно предположить, к примеру, что если кофейная плантация расширяла производство, то она в конечном счете должна была бы использовать землю, менее подходящую для кофе, что выразилось бы в снижении отдачи. Таким образом, если кофейные плантации конкурировали, каждая расширялась бы до тех пор, пока не столкнулась с ограничениями в виде растущих издержек или сокращающейся прибыли. Рынок был бы разделен между многими плантациями, и рыночная цена установилась бы на предсказуемом уровне – в зависимости от востребованности кофе и доступности пригодной для обработки земли. Плантаторы производили бы кофе до тех пор, пока это было бы прибыльным, но, поскольку цена снизилась бы до уровня средних издержек производства, никто не смог бы получить большую прибыль.

Маршалл называл это состояние рынка *совершенной конкуренцией*, и представленный им экономический мир превосходно соответствовал викторианским ценностям той эпохи. Это состояние было равновесным и потому упорядоченным, предсказуемым и потому подлежащим научному анализу, устойчивым и потому не подверженным риску, медленно изменяющимся и потому долгосрочным. Не слишком порывистая, не слишком прибыльная. Одним словом, воспитанная. Одним словом, благородная.

С небольшими изменениями, мир Маршалла существует и в наши дни, век спустя, в том секторе современной экономики, который связан с массовой обработкой: зерна, скота, тяжелых химикатов, металлов и руд, продовольствия, розничных товаров – секторе, где операции во многом повторяются изо дня в день, из недели в неделю. Продуктовая дифференциация и существование торговых марок сегодня означают, что на данном рынке конкурируют скорее не множество, а лишь несколько компаний. Но характерно, что, если эти компании пытаются расширяться, они сталкиваются с некоторыми ограничениями, касающимися: числа покупателей, предпочитающих их марку; регионального спроса; доступа к сырью. Таким образом, ни одна компания не может монополизировать рынок. И поскольку такие товары обычно могут выступать взаимозаменяемыми, то образуется что-то вроде стандартной цены. Преимущества выражены слабо, и никто не получает высокую прибыль. Это не совсем совершенная конкуренция по Маршаллу, но приближение к ней.

Мир возрастающей отдачи

Что бы изменилось, если бы *убывающая* отдача Маршалла превратилась, прямо противоположно, в *возрастающую* отдачу? Как будут работать рынки, если товары, завоевавшие лидирующие позиции, будут, следовательно, первенствовать и в дальнейшем?

Давайте обратимся к рынку операционных систем для персональных компьютеров начала 1980-х, когда конкурировали системы CP/M, DOS и Macintosh фирмы Apple. Операционные системы характеризуются возрастающей отдачей: если одна система выходит вперед, то она привлекает все новых и новых разработчиков программного обеспечения и производителей соответствующего компьютерного оборудования, что помогает ей продвигаться вперед и далее. CP/M была первой на рынке и к 1979 г. заняла прочные позиции. Macintosh появилась позже, но была удивительно проста в использовании. DOS родилась тогда, когда Microsoft в 1980 г. заключила сделку на поставку операционных систем для персональных компьютеров IBM. Примерно год или два никак нельзя было точно сказать, какая система выиграет. Новая платформа IBM PC – DOS представляла собой клудж (устройство, программа или часть программы, которые теоретически не должны работать, но почему-то работают. – *Прим. пер.*). Но растущая база пользователей DOS/IBM вдохновляла разработчиков программного обеспечения (таких как Lotus) писать именно для DOS. Широкое распространение DOS – и персональных компьютеров IBM – породило дальнейшее преобладание, и в конце концов комбинация DOS/IBM стала доминировать на большей части рынка.

Эта история хорошо известна. Но обратите внимание: до сделки с IBM нельзя было заблаговременно спрогнозировать, какая именно система станет доминировать. Как только DOS/IBM вышла вперед, она замкнула на себе рынок, поскольку пользователям не доплачивали за то, чтобы переключиться на что-то другое. Доминирующая система не была наилучшей: компьютерщики-профессионалы высмеивали DOS. Но раз DOS замкнула рынок на себя, ее спонсор Microsoft получил возможность распределять издержки среди большого числа пользователей – и наслаждался потрясающими прибылями.

Эти особенности позже стали признаками возрастающей отдачи: рыночная нестабильность (рынок склонен к предпочтению того товара, который вырывается вперед), множественность потенциальных исходов (при различных исторических событиях могли одержать победу различные операционные системы), непредсказуемость, возможность замкнуть рынок на себя, возможное преобладание худшего (по качеству) продукта и большие прибыли для победителя. Они удивили меня, когда я впервые осознал их в конце 1990-х. Они отталкивали экономистов, воспитанных на принципах порядка, предсказуемости и оптимальности мира Маршалла.

Бегло осветив некоторые из этих закономерностей еще в 1939 г., английский экономист Джон Хикс предупреждал, что допущение возрастающей отдачи приведет к «крушению большей части экономической теории». Но Хикс заблуждался: теория возрастающей отдачи не разрушает стандартную теорию – она дополняет ее. Хикс же видел противоречие не просто в отталкивающих свойствах, но потому, что в его время не существовало математического аппарата для анализа рынков с возрастающей отдачей. Сейчас ситуация изменилась. Используя некоторые продвинутое методы (от качественной динамики и теории вероятностей), я и другие экономисты развили методы анализа рынков с возрастающей

отдачей. Эта теория новая, но она уже успела твердо закрепиться. И она делает такие рынки доступными для экономического понимания.

На ранних этапах моей работы над темой возрастающей отдачи меня убеждали в ее аномальности. Подобно некоторым экзотическим частицам в физике, она могла существовать в теории, но редко встречалась на практике. А если и существовала, то лишь в течение нескольких секунд. Но в середине 1980-х я осознал, что возрастающая отдача не является ни редкой, ни эфемерной. В действительности основная часть экономики фактически подчинена закону возрастающей отдачи – это область высоких технологий.

Почему так должно быть? Назову несколько причин.

1. *Внешние издержки.* Высокотехнологичные товары (медикаменты, компьютерное оборудование и программное обеспечение, самолеты и ракеты, телекоммуникационные устройства, биоинженерные лекарства и т.п.) уже по определению сложны в разработке, и их трудно доставить до места продажи. Они сильно «завязаны» на ноу-хау и слабо – на ресурсах. Соответственно, они обычно связаны с издержками разработки и дизайна, во многом близкими к издержкам производства на единицу продукции. Первый диск Windows, выпущенный Microsoft, стоил 50 долл., второй и последующие диски – по 3 долл. Издержки на единицу продукции падают по мере увеличения продаж.
2. *Сетевые эффекты.* Многие высокотехнологичные товары должны быть совместимы с сетью пользователей. Так, если большая часть загружаемых из Интернета программ вскоре появятся написанными на языке Sun Microsystems Java, то пользователям понадобится Java на их компьютерах для запуска этих программ. У Java есть конкуренты. Но чем больше этот язык получает признание, тем более вероятно, что именно он станет стандартом.
3. *Потребительские привычки.* Высокотехнологичные товары обычно сложны в использовании. Они требуют обучения. Однажды вложившие средства в это обучение пользователи (скажем, в эксплуатацию и пилотирование пассажирского самолета Airbus) должны только обновлять эти умения в отношении последующих версий товара. Раз большинство рынка уже захвачено, легче становится захватить будущий рынок.

На рынках высоких технологий такие механизмы обеспечивают то, что товары, получившие превосходство на рынке, продолжают получать преимущества и далее, делая эти рынки нестабильными и замыкая их на себя. Конечно, такое «замыкание» не вечно. Технология обновляется волнами, и «замыкание», подобное случаю с DOS, может продолжаться, лишь пока длится конкретная волна.

Таким образом, мы можем с успехом рассматривать два экономических режима, или мира:

- 1) мир массового производства, выпускающий товары, которые, в сущности, являются «концентратом» ресурсов с небольшими затратами знаний, мир, функционирующий согласно принципам убывающей отдачи Маршалла;
- 2) основанный на знаниях сектор экономики, выпускающий товары, которые в существенной мере являются «концентратом» знаний с небольшим использованием ресурсов, который функционирует по принципу возрастающей отдачи.

Эти два мира разделены не совсем четко. Hewlett-Packard, к примеру, создает высокотехнологичные, основанные на знании устройства в Palo Alto (Калифор-

ния) и производит их оптом в местах типа Корвалис (Орегон) или Грили (Колорадо). Большинство компаний высоких технологий осуществляют операции, основанные и на знаниях, и на массовой переработке. Но поскольку правила игры различны для этих двух сфер, то компании часто их разделяют – как это делает Hewlett-Packard. И наоборот, производственные компании осуществляют такие операции, как логистика, «раскрутка» брэндов, маркетинг и распространение, которые относятся преимущественно к миру знаний. И некоторые товары – подобно ПК IBM – начинают свою жизнь в мире возрастающей отдачи, но позже в течение своего жизненного цикла фактически становятся товарами, принадлежащими миру Маршалла.

Производственные залы и Казино технологий

Поскольку два мира бизнеса – сектор массовой обработки и производства и отрасли, претворяющие знание в товары, – различаются в своих фундаментальных экономических принципах, то, следовательно, они различаются и в характере конкуренции, и в культуре управления. Ошибочно думать, что то, что работает в одном мире, приемлемо и для другого.

В наши дни многие говорят о новом стиле управления, который включает в себя плоские иерархии, целевую ориентацию, гибкую стратегию, позиционирование на рынке, новые изобретения, реструктуризацию, реинжинеринг, реорганизацию и переделку всего подряд. Являются ли эти идеи новым пониманием ситуации или же это просто чудачества? Подходят ли они для всех организаций? Почему мы рассматриваем этот новый стиль управления?

Рассмотрим две культуры конкуренции.

В секторе массовой обработки обычно устанавливается совокупность стандартных цен. Наблюдается тенденция повторяемости производственных процессов – изо дня в день и даже из года в год. Таким образом, конкурентная борьба подразумевает поддержание товара на поверхности, попытки улучшить его качество, снижение издержек. Это искусство относится к типу управления, хорошо освещенному в литературе. Для него предпочтительна окружающая среда, не преподносящая каких-либо сюрпризов или проблем, – среда, характеризующаяся контролем или планированием. Подобная среда требует, чтобы люди осуществляли не только производство, но еще и контроль и планирование. Соответственно, предпочтение отдается иерархии боссов и рабочих. Поскольку массовая обработка носит повторяющийся характер, она позволяет постоянно осуществлять совершенствование, оптимизацию. И, следовательно, мир Маршалла скорее тяготеет к предпочтению иерархии, планирования и контроля. Главным образом, это мир оптимизации.

Другой вид конкуренции наблюдается в отраслях, основанных на знании, – вследствие различий в самой экономике. Если компании, деятельность которых основывается на знании, конкурируют на рынке, где победитель забирает все, то управление трансформируется в серию поисков нового технологического победителя – очередного продукта, пользующегося спросом. Целью становится поиск Очередной Большой Вещи (Next Big Thing). В подобной среде менеджмент принимает не производственную, но целевую ориентацию. Иерархия уплощается не потому, что на рабочих неожиданно находит приступ демократии, или потому, что компьютеры могут урезать большую часть менеджмента среднего звена. Она уплощается, так как, для того чтобы быть эффективными, разработ-

чки очередной-вещи-для-компании должны быть организованы, как отряды десантников, в маленькие группы, которые сообщали бы о своей деятельности непосредственно генеральному директору или руководству. Таким людям нужна свободная дисциплина: от них зависит будущее выживание компании. Поэтому они – как и отряды десантников, которые отчитываются, в свою очередь, перед ними, – будут цениться не как наемные работники, но как равные в деле успеха компании. Иерархия рассеивается и исчезает.

Означает ли это, что в мясопереработке, производстве стали или на морском флоте иерархия должна исчезнуть? Вопреки сегодняшнему проповедованию менеджмента, нет гарантий, что стиль, принятый в Силиконовой Долине, будет работать в мире обработки. Безопасная посадка пассажирского самолета зависит от капитана, а не от обслуживающего персонала. Стюардессы с успехом могут быть «уполномочены» и оценены как люди. Это мудро и заслуживает уважения. Но всегда будет присутствовать разделение – иерархия – между кабиной капитана и частью экипажа, занятой обслуживанием пассажиров.

По сути, стиль в производственных залах с убывающей отдачей во многом похож на работу современных усовершенствованных фабрик: целью является поддержание производства высококачественного товара с низкими издержками. Нет большой необходимости ежедневно следить за рынком, и когда все идет ровно, то темп может быть расслабленным.

Напротив, стиль конкурентной борьбы на арене возрастающей отдачи больше похож на азартную игру. Не на покер, где игра статична и игроки соперничают за ставки. Это игра в казино, где выбор того, во что играть, так же важен, как и сама умелая игра. Можно представить себе ведущие фигуры сферы высоких технологий – Гейтсов, Герстнеров и Грувов своих отраслей – как игроков в большом казино. На этом столе начинается игра под названием «мультимедиа». На том – «Web-услуги». В углу находятся «электронные банковские услуги». Таких столов много. За одним из них сидите вы. «Как велика ставка?» – спрашиваете вы. «3 миллиона», – отвечает крупье. Кто будет играть? Мы не знаем, пока они не «откроются». Каковы правила игры? Они появятся по мере развития. Каковы мои шансы на победу? Мы не можем сказать.

Вы все еще хотите играть?

Высокие технологии, поднятые на этот уровень, – игра не для робких.

На самом деле, искусство игры на столах в Казино технологий является, прежде всего, психологическим. В определенной мере учитываются – но только в определенной мере – техническая вооруженность, глубокие карманы, воля и отвага. Прежде всего награды идут к игрокам, которые первыми осваиваются в новых играх, вырисовывающихся в технологическом тумане, распознают их форму, познают их. Билл Гейтс не столько мастер технологии, сколько мастер проницаемости, различения формы следующей игры.

Мы сейчас можем видеть, что новый стиль управления – это не просто причуда. Основанные на знании секторы экономики требуют плоской иерархии, целевой ориентации, а главное – духа управления. Здесь невозможны пятилетние планы. Мы можем также понять тайну того, что я обозначил как «*переделка всего*» (re-everything). Это пристрастие к «переделке всего» в мире массовой обработки – своеобразный ярлык для мероприятий по выбору оптимальной организации производства, компьютеризации, снижению размеров. Тем не менее в мире возрастающей отдачи (особенно в сфере высоких технологий) переделка всего становится необходимой, поскольку каждый раз, когда меняется задача,

компании тоже приходится меняться. Ей приходится переоценивать свои цели, способы ведения дел. Короче говоря, ей приходится адаптироваться. Адаптация не прекращается никогда. На самом деле, в мире возрастающей отдачи, как я только что подметил, стандартная оптимизация теряет смысл. Вы не можете осуществлять оптимизацию в казино в ходе игр с возрастающей отдачей. Вы можете быть умным. Вы можете быть ловким. Вы можете занимать определенное место. Вы можете наблюдать. Но в ситуации, когда сами игры даже не полностью определены, вы не можете оптимизировать. Все, что вы *можете* сделать, – это приспособиться. Адаптация, в активном смысле, означает предвидение следующей, надвигающейся волны, вычисление той формы, которую она примет, и позиционирование компании для получения преимуществ от этого. Адаптация, а не оптимизация – вот что движет бизнесом возрастающей отдачи.

Игра за столами высоких технологий

Представьте, что вы – игрок в казино отрасли знания в мире возрастающей отдачи. Что вы можете сделать, чтобы извлечь выгоду от возрастающей отдачи, находящейся в вашем распоряжении? Как можно использовать ее для завоевания рынков? О каких стратегических подходах вам необходимо думать?

В мире обработки стратегия обычно определяется извлечением выгоды из основных компетенций, ценовой конкуренцией, снижением издержек, повышением качества. Все это важно и для мира, основанного на знаниях. Но также важны и другие стратегии, используемые в особой экономике положительной обратной связи.

На рынки, основанные на знаниях, широко распространены две максимы: стоит прилагать усилия, чтобы завоевать рынок первым и чтобы заполучить лучшую технологию. Эти максимы верны, но они не гарантируют успех. Prodigy была первой на рынке онлайн-услуг, но она промедлила в создании базы абонентов, чтобы захватить все преимущества возрастающей отдачи. В результате она лишилась лидирующей позиции и сегодня уступает другим службам. Что касается технологии, то разработка NeXT Стива Джоба (рабочая станция пере-крестных помех) была великолепна. Но она была запущена на рынок, на котором уже доминировали Sun Microsystems и Hewlett-Packard. Поэтому она потерпела неудачу. Новому товару необходимо быть в два или три раза лучше по нескольким параметрам – цене, скорости, удобству, чтобы вытеснить конкурентов, «замкнувших» на себе рынок. Таким образом, на основанных на знании рынках первоначальный вход с хорошим товаром может дать преимущества. Но это – слишком пассивная стратегия. Необходимо *активное* управление возрастающей отдачей.

Одна из активных стратегий заключается в предоставлении хороших скидок на начальной стадии с целью привлечения потребителей. Netscape раздавала свой интернет-браузер бесплатно и завоевала 70% рынка. Теперь она может получать прибыли от поставки сопутствующего программного обеспечения и приложений. Хотя подобная стратегия весьма эффективна – и широко распространена, – но она не всегда осуществима. Компании часто совершают ошибку, завышая цену на начальном этапе, чтобы возместить высокие издержки разработки и дизайна (R&D). Кроме того, даже продуманная стратегия скидок, направленная на то, чтобы заполнить рынок, обнаруживает неэффективность, если созданная в результате база пользователей не развивается в дальнейшем. America

Online создала преимущество в более чем 4,5 млн пользователей, предоставляя им бесплатные услуги. Но из-за господства Интернета еще неясно, сможет ли она использовать в дальнейшем эту огромную базу для получения прибыли.

Давайте будем чуть более искушенными. Технологические продукты не являются непревзойденными. Они зависят от существования других товаров и других технологий. Всемирная сеть Интернет функционирует в рамках сети предприятий, включающих браузеры, онлайн-новости, электронную почту, сетевую торговлю и финансовые услуги. Фармацевтика существует в пределах сети врачей, испытательных лабораторий, больниц. Лазерные принтеры – это часть группы товаров, включающей компьютеры, издательские программы, сканеры и фотоустройства. В противоположность продуктам обрабатывающего мира (таким как соевые бобы или катаная сталь), продукты технологий существуют в рамках локальных групп товаров, которые поддерживают и увеличивают их ценность. Они существуют в своего рода мини-окружающей среде.

Эта взаимозависимость оказывает сильное влияние на стратегию. Когда в середине 1980-х Novell представила свою сетевую операционную систему, Netware, как способ соединения персональных компьютеров в локальную сеть, то убедилась в том, что Netware была технологически совершеннее своих конкурентов. Фирма существенно снизила цену Netware, чтобы создать базу пользователей. Но этой тактики было недостаточно. Novell осознала, что успех Netware зависит от привлечения программных приложений для запуска под нее, что было частью окружающей среды вне контроля компании. Поэтому она создала стимулы для разработчиков программ, чтобы писать под Netware было выгоднее, чем пользоваться продуктами конкурентов. Программисты именно это и сделали. Создавая успех Netware, они обеспечивали и собственный. Novell активно использовала эту межтоварную положительную обратную связь, чтобы закрепиться на рынке. Она вышла на огромные прибыли от апгрейдов, сопутствующих программ и приложений.

Другая стратегия, использующая окружающую среду, – это связывание и система рычагов. Речь идет о передаче пользовательской базы, построенной под одну часть окружающей среды (один товар), соседней территории или товару. Эта стратегия больше всего похожа на игру «го»: вы окружаете соседние рынки один за другим, перекидываете на них свою пользовательскую базу и захватываете их, постоянно укрепляя вашу позицию в отрасли. Microsoft перенесла свою 60-миллионную базу пользователей с DOS на Windows, затем на Windows 95 и далее на Microsoft Network, путем предоставления дешевых апгрейдов и приложений, идущих в связке. Эта стратегия была оспорена с юридической точки зрения. Но она выявила, что принцип положительной обратной связи применим как к межрыночным, так и к внутрирыночным взаимодействиям.

Фактически, если технологическое окружение сегодня – базовый объект стратегии в мире, основанном на знании, то игроки соревнуются не посредством закрепления продукта собственными силами, а посредством построения сетей – свободных объединений компаний, организованных вокруг мини-среды, что усиливает положительную обратную связь по отношению к базовой технологии. Apple, закрывая свою систему Macintosh для аутсайдеров в 1980-х, предпочла не создавать подобную сеть. Она была уверена в том, что при помощи своих превосходных технологий сможет поддержать рынок возрастающей отдачи самостоятельно. Apple и в самом деле доминирует в среде основанных на Macintosh технологий. Но эта среда составляет сегодня лишь 8% всего бизнеса персональных компьютеров. Ошибка IBM заключалась в другом. Пассивно допустив дру-

гие компании к вступлению в свою сеть персональных компьютеров, подобно клонам, IBM заполучила огромную пользовательскую базу и закрепились на рынке. Но в итоге самой IBM досталась небольшая доля прибыли. Ключевой момент в создании сетей – это *активный* менеджмент взаимных обратных связей между компаниями. Это подразумевает осторожный выбор деловых партнеров. Также это означает, что, вместо попыток захватить все товары в окружающей среде, доминантные игроки сети должны позволять зависимым игрокам закреплять свои зависимые товары через комбинированное участие в успехе сети. Таким образом, уступая часть прибыли, ведущие игроки убеждаются в том, что все участники остаются верны объединению.

Для стратегии на рынках, основанных на знании, важно также и психологическое позиционирование. Под влиянием возрастающей отдачи конкуренты будут выбывать на рынок не только если он занят, но и если они *убеждены* в том, что на нем сможет закрепиться кто-то еще. Следовательно, мы имеем дело с психологическим маневром в форме громких предварительных объявлений, провокаций, объединений под угрозой распада, технологического бахвальства, дутых партнеров, парадов пустышек (заявлений о товарах, которые еще не существуют). Такое позирование и надувательство похоже на поведение в группе руководителей: оно отбивает у конкурентов желание бросать вызов потенциально лидирующему сопернику. При такой стратегии дорыночного «опущения» нет необходимости предпринимать какие-либо шаги. Это – чистая психология.

А что, если вы поддерживаете проигрышный вариант? Иногда имеет смысл держаться за остаточный доход. Иногда временное решение проблем можно найти в виде нового объединения, современной технологии, изменений продукта. Но обычно в ситуациях прочного «замыкания» рынка на каком-либо товаре эти тактики не работают. В таких случаях альтернативы – это медленная смерть или красивый уход – освобождение поля с целью сконцентрироваться на позиционировании для следующей технологической волны. Выход с рынка может не означать выхода из бизнеса полностью. America Online, CompuServe, Prodigy и Microsoft Network – все эти фирмы уступили свои лидирующие позиции на рынке сетевого онлайн-Интернету. Но, вместо ухода, они постепенно становятся придатками Сети, предоставляя постоянные услуги (такие как финансовые котировки, игры и развлечения). Они проиграли основную игру. Но они, по-видимому, продолжают участвовать в побочной игре, в которой своя конкуренция за превосходство в пределах окружающей Сеть среды.

Прежде всего стратегия в мире знаний требует от руководства компании понимания того, что здесь действует другой тип экономики. Руководству необходимо осознать, какие механизмы положительной и отрицательной обратной связи вступают в игру в той рыночной среде, в которой они соревнуются. Обычно таких механизмов несколько – скрещенных, действующих в разных временных периодах, и каждый необходимо понять, осознать и активно управлять им.

Что можно сказать по поводу сферы услуг?

До сих пор я говорил главным образом о высоких технологиях. А куда попадают отрасли сферы услуг – такие как страхование, ресторанный бизнес или банковское дело? Какому миру они принадлежат?

Вопрос провокационный. Может выясниться, что такие отрасли относятся к миру убывающей отдачи, обрабатывающему сектору экономики, поскольку зача-

стую встречаются региональные ограничения спроса на отдельную услугу, большая часть услуг заключается в «обработке» клиентов, и оказание услуг основывается на простых технологиях.

Истина заключается в том, что сетевые эффекты и эффект пользовательской базы часто действуют и в сфере услуг. Несомненно, существование розничной франшизы обусловлено возрастающей отдачей. Чем сильнее отделения McDonald's или Motel 6 расширяются географически, тем большую известность они приобретают. Такой бизнес получает преимущества не только из-за качества услуг, но и из-за того, что пользователи хотят знать, чего ожидать. Поэтому чем больше эти компании преобладают, тем большее преобладание они могут получить в дальнейшем. Точно так же, чем шире клиентская база банка или страховой компании, тем в большей степени она способна распределить свои постоянные издержки содержания штатных служащих, недвижимого имущества и компьютерных операций. Эти отрасли также являются областью умеренной возрастающей отдачи.

Таким образом, мы можем уточнить, что отрасли услуг – это гибрид. Изо дня в день они функционируют подобно отраслям массовой обработки. Но в долгосрочном периоде будет преобладать действие возрастающей отдачи, пусть даже ее дестабилизирующие эффекты проявляются не столь очевидно, как в сфере высоких технологий.

Авиалинии США, к примеру, ежедневно осуществляют пассажирские перевозки. В 1981 г. считалось, что дерегулирование усилит конкурентную борьбу, как это обычно бывает в сфере убывающей отдачи. Но в долгосрочном периоде авиалинии на самом деле испытывают влияние положительной обратной связи: однажды столкнувшись с проблемами, авиакомпания уже не может обеспечить правильную работу на маршрутах вспомогательных линий, ее авиапарк стареет, она начинает движение по нисходящей спирали и продолжает терять маршруты. Результатом отказа от регулирования в долгосрочном периоде стало неуклонное снижение числа крупных пассажирских авиакомпаний: в 1981 г. их было 15, в настоящее время – в районе 6. Некоторые маршруты оказались фактически монополизированы, что привело к повышению пассажирских тарифов. Ничто из этого не было преднамеренным. Но такую ситуацию можно было заранее предсказать, если бы учитывался эффект возрастающей отдачи.

На самом деле, значение эффекта возрастающей отдачи в отраслях услуг постоянно усиливается.

Одна из особенностей нашего времени заключается в том, что в сфере услуг повсеместно используются компьютерные программы – во всем, что основано на информации. Так, операции, которые когда-то осуществлялись людьми (создание финансовых инструментов, машин, модных товаров, обработка страховых требований, поставки и инвентаризация в розничной торговле, полуправильные поиски прецедентов), ныне все больше проводятся с помощью компьютеров. Поскольку эта перевооруженность постепенно завершается, на передний план выходят централизованные программные средства обслуживания. Провайдеры услуг оказываются «вплетенными» в программные сети, региональные ограничения слабеют, усиливаются сетевые эффекты всей пользовательской базы.

Этот феномен может иметь два типа последствий.

Во-первых, там, где локальный характер услуг остается значимым, может сохраниться большое число компаний, предоставляющих услуги. Однако они будут концентрироваться вокруг главного разработчика программ – подобно

тому, как множество небольших, независимых адвокатских контор привязаны к главной компьютерной поисковой сетевой системе Lexis-Nexis. Или наподобие того, как медики связаны посредством НМО.

Во-вторых, когда местоположение не играет определяющей роли, сетевые эффекты могут изменить характер конкурентной борьбы и создать ситуацию, при которой победитель забирает все, что мы и видим в сфере высоких технологий. К примеру, когда появляется система розничного банковского обслуживания через Интернет, то территориальные ограничения спроса исчезают. Каждый виртуальный банк будет получать преимущества по мере расширения сети. При отсутствии регулирования банковское обслуживание клиентуры превращается в конкурентную борьбу между несколькими крупными банковскими сетями. Это становится бизнесом с возрастающей отдачей.

Таким образом, услуги относятся и к сфере обработки, и к миру возрастающей отдачи. Но их центр тяжести склоняется к последнему.

В случае Microsoft...

Что является законным в этом могущественном и все же неупорядоченном мире возрастающей отдачи? Что определяет честную игру? Должны ли рынки технологий регулироваться, и если да, то как? Эти вопросы приходят в голову в связи с недавним нашумевшим разбирательством антитрестовского дела, возбужденного судебной системой США против Microsoft.

В мире Маршалла необходимость антитрестовского регулирования вполне ясна. Разрешить одиночному игроку контролировать, скажем, более 35% рынка серебра равносильно разрешению устанавливать монопольную цену, поэтому вмешательство правительства справедливо и оправданно.

В мире возрастающей отдачи все более сложно. Есть аргументы в пользу разрешения товару или компании в технологической сети доминировать на рынке, и есть аргументы против. Рассмотрим за и против.

Удобство. В результате «замыкания» рынка на товаре может установиться единственный стандарт удобства. Если компания-разработчик программ, такая как Microsoft, предоставляет нам возможность двойным щелчком от экрана нашего компьютера получить доступ прямо к банковскому счету (контролируя все промежуточные технологии), то это помогает избежать установления утомительных стандартов, из-за которых нам приходится впустую тратить время на череду онлайн-продуктов.

Честность. Если товар закрепляется на рынке потому, что он лучший, – это честно. Будет глупо наказывать за такой успех. Если же он закрепляется попросту в результате использования чужой пользовательской базы, то это нечестно.

Технологическое развитие. Занявший рынок товар может блокировать технологическое развитие. Если что-то подобное DOS заполняет рынок персональных компьютеров в течение 10 лет, то у других компаний не будет возникать стимула разрабатывать альтернативу. Результатом является задержка технологического прогресса.

Ценовая политика. Для закрепления на рынке на товар обычно делается скидка, и эту изначально установленную низкую цену часто тяжело поднять в дальнейшем. Поэтому монопольное ценообразование – великая забота на рынках массовой обработки – редко является главным опасением.

В дополнение к этим соображениям следует подчеркнуть, что высокие технологии – это не продукты производственных отраслей. Превосходство может содержаться не столько в создании единичного товара, который захватит рынок, сколько в успешном захвате все большего числа нитей технологической сети, отвращая, таким образом, других игроков от получения доступа к новым, возникающим рынкам. Отделить каждую нить от других и регулировать ее будет сложно. И, конечно, может оказаться неосуществимым на практике регулировать рынок до тех пор, пока он не сформируется – до того, пока он даже полностью не определен.

Итак, в мире возрастающей отдачи нет простых ответов на вопросы об антитрестовском регулировании. Со своей стороны, я бы предпочел более высокую степень ограничения регулирования с двумя ключевыми принципами:

1. Не наказывать успех!

Краткосрочная монополизация рынка с возрастающей отдачей должна правильно восприниматься как вознаграждение или приз за инновационную деятельность или принятие риска. Существует соблазн выбрать главных игроков и ударить по ним антитрестовским иском. Это сводит регулирование к чему-то подобному драке в салуне на Диком Западе – если видишь голову, бей по ней. На первое место не должна выходить политика, которая душит стимулы к инновациям.

2. Не допускать начальных преимуществ для привилегированных!

Это означает, что как только открывается новый рынок (такой, как рынок электронных банковских услуг), то компании, которые уже обладают властью устанавливать стандарты, операционные системы и сопутствующие технологии, не должны допускаться к десятикратному старту в последующем забеге. Все участники должны иметь честный и открытый доступ к соответствующим технологиям и стандартам.

На практике эти принципы будут означать возможность новых джек-потов «победитель-забирает-все» в каждой новой подотрасли, в каждой новой технологической волне. Но каждый претендент должен иметь доступ к любому возможному уровню одинаковых технологий, одинаковых открытых стандартов, так, чтобы все были выстроены у одинаковой стартовой черты. Если отрасль не обеспечивает этого самостоятельно, это сделает правительство.

Размышления для менеджеров

В начале XX в. промышленные экономические системы были основаны преимущественно на простой переработке ресурсов. В конце века они основаны на переработке ресурсов и на переработке знания. Экономические системы раздвоились на два мира – переплетенных, перекрывающих друг друга и различных. Эти два мира подчиняются различным экономическим принципам. Мир Маршалла характеризуется планированием, контролем и иерархией. Это – мир материалов, обработки, оптимизации. Мир возрастающей отдачи характеризуется наблюдением, позиционированием, линейными организациями, миссиями, командами и находчивостью. Это – мир психологии, познания, адаптации.

Многие менеджеры интуитивно улавливают специфику этого нового мира возрастающей отдачи. Немногие понимают его досконально.

Вот несколько вопросов, которые менеджеры должны задать сами себе, когда они работают на рынках знаний.

Понимаю ли я обратные связи на своем рынке? В мире обработки понимание рынков означает понимание нужд потребителей, каналов распределения и

товаров конкурентов. В мире знаний успех требует тщательного понимания самоотрицающих и самоукрепляющихся обратных связей на рынке – механизмов убывающей и возрастающей отдачи. Эти обратные связи переплетены друг с другом и функционируют на разных уровнях рынка и в разных временных периодах.

В какой окружающей среде я нахожусь? Технологии существуют не обособленно, но во взаимосвязанной сети, или окружающей среде. Важно понимать окружающую среду, которой принадлежат товары компании. Успех или провал часто определяется не только компанией, но и успехом или провалом сети, к которой она принадлежит. Активное управление такой сетью может стать существенным усилителем эффекта возрастающей отдачи.

Есть ли у меня ресурсы для игры? Игра в одну из игр с возрастающей отдачей в казино технологий требует нескольких вещей: превосходной технологии, возможности завоевать рынок в нужное время, глубоких карманов, стратегии ценообразования и готовности жертвовать текущими прибылями для будущих преимуществ. Это требует не только ресурсов, но также отваги, решительности, воли. И частью этой решительности, этой отваги является также способность покинуть рынок, когда возрастающая отдача действует в ущерб. Отстаивание слабеющей позиции, которая будет и далее разрушаться положительными обратными связями, равносильно вводу подкреплений в уже проигранное сражение. Лучше уйти с финансовым преимуществом.

Каковы следующие игры? Технология приходит волнами успеха. Те, кто проиграл на этой волне, могут собраться с силами к следующей. Наоборот, те, кто сделал деньги на этом круге, не должны расслабляться. Возможность получать прибыль под действием возрастающей отдачи столь же хороша, сколь и способность видеть то, что готовит следующий цикл, и готовить себя для него – технологически, психологически и кооперативно. В сфере высоких технологий эта ситуация напоминает медленное плавание на корабле, когда появление новых технологий подобно вырисовыванию новых берегов из тумана неизвестности. Успех приходит к тем, у кого есть способность предвидеть, вообразить, какие формы примут очередные игры.

Эти рассуждения могут обескуражить. Но игры с возрастающей отдачей предусматривают большой выигрыш для тех, кто достаточно храбр, чтобы играть и выигрывать. И они будоражат воображение. Процесс переработки, как в сфере услуг, так и в обрабатывающей промышленности, сам по себе сопряжен с риском. Именно потому, что переработка приносит мало прибыли, соответствующей сфере приходится бороться за то, чтобы остаться на плаву. Ни тот, ни другой мир бизнеса отступить не собирается.

Исследователь технологий Джордж Гильдер (George Gilder) отметил: «Центральное событие двадцатого века – это ниспровержение основ. В технологии, экономике и политике стран богатство в форме физических ресурсов постепенно теряет ценность и значение. Мощь разума повсюду получает преобладание над грубой властью вещей». Поскольку экономика устойчиво перемещается от грубой власти вещей к силе разума, от основанной на ресурсах массовой обработки к основанной на знании разработке и воспроизводству, то происходит сдвиг от эффектов уменьшающейся отдачи к эффектам возрастающей отдачи. Новая экономическая теория – сильно отличающаяся от той, что описана в учебниках, – сейчас находит применение и доказывает свою истинность не иначе как, прежде всего, в сфере высоких технологий. Успеха однозначно добьются те, кто поймет этот новый стиль мышления.