**Теория издержек производства**

**Издержки производства**

Экономические издержки — это те расходы, которые фирма обязана сделать, чтобы отвлечь эти ресурсы от использования в альтернативных производствах.

Выбор производства какого-либо товара означает невозможность использования ресурсов для создания какого-то другого товара или услуги. Именно в этой связи, экономические,или вмененные, издержки любого ресурса, выбранного для производства товара, равны его стоимости, или ценности, при наилучшем варианте их использования.

Существует несколько видов издержек.

Внешние издержки — это денежные расходы, которые фирма несет «из своего кармана» в пользу «аутсайдеров», поставляющих трудовые услуги, сырье, топливо, транспортные услуги, энергию и т.д.

Внешние издержки представляют собой плату за ресурсы поставщикам, не принадлежащим к числу владельцев данной фирмы. Однако фирма может использовать определенные ресурсы, принадлежащие ей самой.

Внутренние издержки — это издержки на собственный и самостоятельно используемый ресурс.

Например, заработная плата, рента, вознаграждение за труд предпринимателя. То, что получает предприниматель в рамках предприятия, называется нормальной прибылью. Таким образом, издержки — это платежи — внешние или внутренние, включая в последние и нормальную прибыль, необходимые для того, чтобы привлечь и удержать ресурсы в пределах данного бизнеса.

**Прибыль**

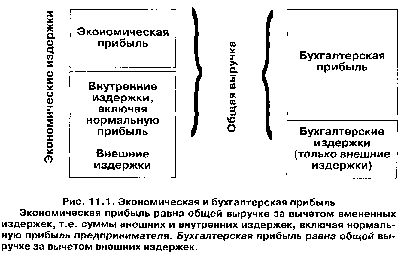
Фирма использует ресурсы с целью получения прибыли. Бухгалтеры и экономисты по-разному понимают значение термина «прибыль».

Бухгалтерская прибыль — представляет собой общую выручку фирмы за вычетом внешних издержек.

Экономическая прибыль — это общая выручка за вычетом всех издержек (внешних и внутренних, включая в последние нормальную прибыль предпринимателя).

Поэтому, если фирма едва покрывает издержки, то это значит, что все внешние и внутренние издержки возмещаются, а предприниматель получает такой доход, которого едва хватает, чтобы удержать его. Если сумма денежных поступлений превышает экономические издержки, то этот остаток называется экономической, или чистой, прибылью (см. рис. 11.1). Итак:

Экономическая прибыль = Общая выручка − Вмененные издержки.



Экономическая прибыль не входит в издержки, так как, по определению, это доход, полученный сверх нормальной прибыли, необходимый для сохранения заинтересованности предпринимателя в деятельности фирмы.

Теперь попытаемся ответить на вопрос: каким образом будет изменяться объем производства по мере того, как все большее и большее количество переменных ресурсов будет присоединяться к фиксированным ресурсам фирмы?

Ответ на этот вопрос дает закон убывающей отдачи, который также называется «законом убывающего предельного продукта» или «законом изменяющихся пропорций».

**Закон убывающей отдачи**

Этот закон гласит, что, начиная с определенного момента, последовательное присоединение единиц переменного ресурса (например, труда) к неизменному, фиксированному ресурсу (например, капиталу или земле) дает уменьшающийся добавочный, или предельный, продукт в расчете на каждую последующую единицу переменного ресурса. Иначе говоря, если количество рабочих, обслуживающих данное машинное оборудование, будет увеличиваться, то рост объема производства будет происходить все медленнее по мере того, как больше рабочих будет привлекаться к производству.

Следует подчеркнуть, что закон убывающей отдачи основан на предположении, согласно которому все единицы переменных ресурсов, например рабочие, качественно однородны, т.е. предполагается, что каждый добавочный рабочий обладает такими же умственными способностями, координацией движений, образованием, квалификацией, трудовыми навыками и т.д.

Предельный продукт начинает убывать не потому, что нанятые позднее рабочие оказались менее квалифицированными, а потому, что относительно большее количество занято при той же величине имеющихся капитальных фондов.

В результате присоединения все большего количества переменного ресурса (труда к постоянным ресурсам — земле или капиталу) общий продукт сначала возрастет, затем достигнет своего максимума и начнет уменьшаться.

Предельный продукт показывает величину изменения общего объема производства, связанного с присоединением каждой добавочной единицы труда.

Средний продукт — это просто объем производства продукции в расчете на одного рабочего.

Кривая предельного продукта пересекает кривую среднего продукта в точке максимума среднего продукта (см. рис. 10.2).

Каждый добавочный рабочий вносит меньший вклад в общий объем производства по сравнению со своим предшественником. Когда общий продукт достигает максимальной точки, предельный продукт равен нулю. А когда общий продукт начинает снижаться, предельный продукт приобретает отрицательное значение.

Виды издержек производства в краткосрочном периоде

В краткосрочном периоде различные виды издержек могут быть отнесены либо к постоянным, либо к переменным.

Постоянными (FC) называются такие издержки, величина которых не меняется в зависимости от изменений объема производства.

Постоянные издержки связаны с самим существованием производственного оборудования фирмы я должны быть оплачены, даже если фирма ничего не производит.

К постоянным издержкам, как правило, относятся рентные платежи, часть отчислений на амортизацию зданий и оборудования, страховые взносы, а также жалованье высшему управленческому персоналу и будущим специалистам фирмы. Согласно определению показатель постоянных издержек остается неизменным при всех уровнях производства, включая нулевой.

Переменными (VC) называются такие издержки, величина которых меняется в зависимости от изменения объема производства.

К ним относятся затраты на сырье, топливо, энергию, транспортные услуги, большую часть трудовых ресурсов и тому подобные переменные ресурсы. Сумма переменных издержек меняется в прямой зависимости от объема производства. Однако следует отметить, что прирост суммы переменных издержек, связанный с увеличением объема производства на одну единицу, не является постоянным.

Увеличение предельного продукта в течение какого-то времени будет вызывать все меньший и меньший прирост переменных ресурсов для производства каждой дополнительной единицы продукции. А поскольку все единицы переменных ресурсов покупаются по одной и той же цене, это значит, что сумма переменных издержек будет возрастать уменьшающимися темпами. Но как только предельный продукт начнет падать в соответствии с законом убывающей отдачи, все большее и большее количество дополнительных переменных ресурсов придется использовать для производства каждой последующей единицы продукции. Сумма переменных издержек, таким образом, будет увеличиваться нарастающими темпами.

Сумма постоянных и переменных издержек при каждом данном объеме производства есть общие издержки (TC).

Различие между постоянными и переменными издержками имеет существенное значение для каждого бизнесмена.

Переменные издержки — это издержки, которыми предприниматель может управлять, величина которых может быть изменена в течение краткосрочного периода времени путем изменения объема производства. Постоянные издержки находятся вне контроля администрации фирмы. Такие издержки являются обязательными и должны быть оплачены независимо от объема производства.

Для фирмы важное значение имеют

средние издержки (AC) — издержки в расчете на единицу продукции.

Еще одна важная категория издержек — это предельные издержки.

Предельные издержки (MC) — это дополнительные издержки, связанные с производством еще одной единицы продукции.

MC можно определить для каждой добаночной единицы продукции как изменение величины общих издержек к изменению общего объема производства, вызванного добавочной единицей расходов.

В течение длительного периода времени все желательные изменения в структуре ресурсов могут быть предприняты как отраслью, так и отдельными составляющими ее фирмами. Фирма может изменить масштабы своих производственных мощностей: она может установить дополнительное оборудова-ние или оставить в своем владении меньшее количество оборудования. Отрасль в целом также может изменить свои масштабы; долговременный период достаточен для того, чтобы новые фирмы могли вступить в отрасль, а уже существующие — покинуть ее.

**Издержки и масштабы производства**

Известно утверждение, согласно которому последовательное увеличение размеров предприятия в течение какого-то времени влечет за собой снижение издержек производства единицы продукции, но начиная с определенного момента все большие и большие размеры предприятия означают повышение средних издержек. Объясним эту закономерность. Прежде всего надо подчеркнуть, что закон убывающей отдачи в данном случае неприменим, потому что условием его действия является неизменность количества одного из используемых в производстве ресурсов, тогда как в долговременном периоде допускаются изменения в количестве всех ресурсов. Экономисты ее называют положительным и отрицательным эффектами роста масштабов производства или эффектами масштаба.

Положительный эффект масштаба. По мере роста размеров предприятия целый ряд факторов начинает действовать в направлении снижения средних издержек производства.

**Специализация производительного труда**

Повышение уровня специализации используемого труда становится возможным по мере роста размеров предприятия. «Мастер на все руки», обремененный пятью или шестью различными заданиями, вряд ли сможет стать столь же опытным в каждом из них. Получив возможность сосредоточиться на выполнении одного задания, тот же самый рабочий сможет работать гораздо производительнее. Наконец, более высокий уровень специализации труда исключает потери времени на переход рабочего от одного задания к другому.

Специализация управленческого труда.

Большие масштабы производства позволяют также лучше использовать труд специалистов по управлению благодаря его более глубокой специализации. Расширение масштаба операций будет означать, что специалист по маркетингу сможет полностью посвятить себя контролю за сбытом и распределением продукции, тогда как для выполнения других управленческих функций будут дополнительно привлечены соответствующие специалисты. В конечном счете, специализация управленческого труда приведет к повышению эффективности и снижению издержек производства единицы продукции.

Эффективное использование капитала.

Мелкие фирмы неспособны воспользоваться наиболее эффективным с технологической точки зрения производственным оборудованием. Машины для производства многих видов продукции можно купить лишь в очень крупных и крайне дорогих комплектах. Более того, эффективное использование этого машинного оборудования требует больших объемов производства. Значит, только крупные производители могут позволить себе приобрести и эффективно эксплуатировать лучшее оборудование.

Производство побочных продуктов.

Организатор крупномасштабного производства располагает более широкими возможностями для производства побочной продукции, чем мелкая фирма. Большая фабрика по упаковке мяса изготавливает клей, удобрения, лекарственные препараты и целый ряд других продуктов из тех отходов, которые более мелким производителем были бы выброшены за ненадобностью.

Все эти технологические факторы будут вносить свой вклад в снижение издержек производства единицы продукции тем производителем, который окажется способным расширить масштабы своих операций. Иными словами, увеличение количества всех вовлеченных в производство ресурсов, скажем, на 10% приведет к более чем пропорциональному росту объема производства — например, на 20% ; необходимым результатом будет снижение средних общих издержек (ATC).

Объяснима ли рыночная концентрация экономией, обусловленной ростом масштабов производства?

Некоторые считают, что высокий уровень промышленной концентрации — господство на том или ином рынке всего нескольких фирм — полностью оправдан существованием положительного эффекта масштаба. И действительно, в большинстве случаев существующий уровень промышленной концентрации оправдан эффектом масштаба.

Минимальный эффективный размер (МЭР), т.е. наименьший размер предприятия, обеспечивающий минимизацию издержек производства на единицу продукции, был вычислен применительно к целому ряду отраслей промышленности. Выясняется, что всего в нескольких отраслях — при производстве дизельных двигателей, турбогенераторов, электромоторов и холодильников — определенный уровень концентрации является необходимым для реализации эффекта масштаба. В большинстве же отраслей минимальные эффективные размеры предприятия оказываются весьма небольшими по сравнению с величиной внутреннего рынка каждого продукта. Это означает, что положительный эффект масштаба не может служить основанием для установления высокого уровня концентрации (олигополии, например) в большинстве отраслей.

К анализу следует привлечь еще несколько факторов. Мы рассуждали об экономии, обусловленной ростом масштабов производства, исключительно в производственной сфере. Между тем существование фирм, владеющих несколькими предприятиями, может быть оправдано на основании иных — внепроизводственных выгод. К примеру, крупная «многозаводская» фирма может: 1) иметь возможность сэкономить на содержании аппарата управления, используя одних и тех же бухгалтеров, юристов и финансистов для обслуживания всех своих предприятий и 2) обеспечить себе экономию в сфере рекламы, мобилизации денежного капитала и сбыта продукции. Однако могут быть и некоторые экономические потери, связанные с отдельными аспектами функционирования «многозаводских» фирм. Так или иначе, с учетом всех этих факторов, общий вывод гласит, что существующий уровень концентрации во многих отраслях не может быть оправдан экономией, обусловленной только ростом масштабов производства.

Отрицательный эффект масштаба. Со временем расширение фирмы может привести к отрицательным экономическим последствиям и, следовательно, к росту издержек производства на единицу продукции.

Основная причина возникновения отрицательного эффекта масштаба связана с определенными управленческими трудностями. Разрастание аппарата управления создает проблемы обмена информацией, координации решений и бюрократической волокиты, увеличивает вероятность того, что решения, принимаемые различными звеньями управления, окажутся противоречащими друг другу. В результате страдает эффективность и растут средние издержки производства. Например, если увеличение количества всех ресурсов, скажем, на 10% , приведет к менее, чем пропорциональному росту объема производства, скажем, на 5%, то средние издержки (ATC) увеличатся.

Постоянная отдача от роста масштабов производства. Разница между объемом производства, при котором исчерпывается действие положительного эффекта масштаба, и объемом производства, при котором вступает в силу отрицательный эффект масштаба, может быть довольно значительной. Но в жизни крупного предприятия есть период времени, на протяжении которого средние долгосрочные издержки будут неизменными: увеличение количества всех ресурсов, скажем, на 10% вызывает пропорциональное увеличение объема производства на те же 10% ,т.е. ATC не изменяются.

Логически подходим к выводу: положительный или отрицательный эффекты масштаба являются важнейшими факторами, определяющими структуру каждой отрасли. В то же время, согласно концепции минимального эффективного размера существует наименьший объем производства, при котором фирма может минимизировать свои долгосрочные средние издержки. А это означает, что при данном объеме потребительского спроса достаточная эффективность производства будет достигнута лишь небольшим количеством промышленных гигантов. Мелкие же фирмы не смогут обеспечить минимального эффективного размера производства и окажутся нежизнеспособными.

В случае если положительный эффект масштаба невелик, а отрицательный возникает очень быстро, минимальный эффективный размер определяется небольшим объемом производства. В такого рода отраслях имеющийся объем потребительского спроса будет поддерживать существование значительного количества относительно мелких производителей. В эту категорию отраслей попадают, в частности, многие виды розничной торговли, а также некоторые сельскохозяйственные работы. То же самое можно сказать и о многих отраслях легкой промышленности, например хлебопекарной, швейной, обувной. В таких отраслях совсем маленькие фирмы оказываются столь же или даже более эффективными, чем крупномасштабные производители.

Является ли отрасль «конкурентной» (состоящей из относительно большого количества мелких фирм) или «концентрированной» (подчиненной господству нескольких крупных производителей), в некоторых случаях зависит от применяемой в отрасли технологии. Однако структура отрасли зависит не только от характерных для нее условий формирования уровня издержек. Необходимо также принимать во внимание последствия государственной политики, географические границы рынка, компетенцию управленческого персонала и множество других факторов.