**Вопрос 10. Виды издержек производства: постоянные, переменные и общие, средние и предельные издержки.**

Каждая фирма в определении своей стратегии ориентируется на получение максимальной прибыли. В то же время любое производство товаров или услуг немыслимо без затрат. На приобретение факторов производства фирма осуществляет конкретные затраты. При этом она будет стремиться использовать такой производственный процесс, при котором заданный объём производства будет обеспечиваться с наименьшими затратами на применяемые факторы производства.

Затраты на приобретение применяемых производственных факторов называются *издержками производства*. Затраты - это расходование ресурсов в их физическом, натуральном виде, а издержки - стоимостная оценка произведенных затрат.

С точки зрения отдельного предпринимателя (фирмы) выделяют *индивидуальные издержки производства*, представляющие собой затраты конкретного хозяйствующего субъекта. Затраты, понесенные на производство определённого объёма какой-то продукции, с точки зрения всей национальной экономики есть *общественные издержки*. Кроме непосредственных затрат на производство какого-либо ассортимента продукции, они включают в себя затраты на охрану окружающей среды, подготовку квалифицированной рабочей силы, проведение фундаментальных НИОКР и иные затраты.

Различают издержки производства и издержки обращения. *Производственные издержки* - это издержки, непосредственно связанные с производством товаров или услуг. *Издержки обращения* - это издержки, связанные с реализацией произведенной продукции. Они подразделяются на дополнительные и чистые издержки обращения. Первые включают в себя расходы на доведение произведенной продукции до непосредственного потребителя (хранение, расфасовка, упаковка, транспортировка продукции), увеличивающие конечную стоимость товара; вторые - расходы, связанные со сменой формы стоимости в процессе купли-продажи, превращением её из товарной в денежную (оплата труда торговых работников, расходы на рекламу и т.п.), не образующие новой стоимости и вычитаемые из стоимости товара.

*Постоянные издержки TFC* - это такие издержки, величина которых не изменяется в зависимости от изменения объёма производства. Наличие таких издержек объясняется самим существованием некоторых производственных факторов, поэтому они имеют место даже тогда, когда фирма ничего не производит. На графике постоянные издержки изображаются горизонтальной линией, расположенной параллельно оси абсцисс (рис. 1). К постоянным издержкам относят затраты на оплату труда управленческого персонала, рентные платежи, страховые взносы, отчисления на амортизацию зданий и оборудования.

****

Рис. 1. Постоянные, переменные и общие издержки.

*Переменные издержки TVC* - это издержки, величина которых изменяется в зависимости от изменения объёма производства. К ним относят затраты на оплату труда, приобретение сырья, топлива, вспомогательных материалов, оплата транспортных услуг, соответствующие социальные отчисления и т.п. Из рис.1 видно, что переменные издержки увеличиваются по мере роста выпуска продукции. Однако здесь прослеживается одна закономерность: вначале рост переменных издержек в расчёте на единицу прироста продукции идёт замедленными темпами (до четвёртой единицы продукции по графику рис.1), затем они растут всё возрастающими темпами. Здесь начинает сказываться закон убывающей отдачи.

Сумма постоянных и переменных издержек при каждом данном объёме производства образует общие издержки TC. Из графика видно, что для получения кривой общих издержек сумму постоянных издержек TFC необходимо прибавить к сумме переменных издержек TVC (рис.1).

Для предпринимателя представляет интерес не только общая сумма издержек производимых им товаров или услуг, но и *средние издержки*, т.е. издержки фирмы на единицу производимой продукции. При определении прибыльности или убыточности производства средние издержки сравниваются с ценой.

Средние издержки подразделяются на средние постоянные, средние переменные и средние общие.

*Средние постоянные издержки AFC* - рассчитываются путём деления общих постоянных издержек на количество произведенной продукции, т.е. AFC = TFC/Q. Так как величина постоянных издержек не зависит от объёма производства, то конфигурация кривой AFC имеет плавный нисходящий характер и свидетельствует о том, что с ростом объёма производства сумма постоянных издержек приходится на всё возрастающее количество единиц производимой продукции.

****

Рис. 2. Кривые средних издержек фирмы в краткосрочном периоде.

*Средние переменные издержки AVC* - рассчитываются путём деления суммарных переменных издержек на соответствующее количество произведенной продукции, т.е. AVC = TVC/Q. Из рис.2 видно, что средние переменные издержки сначала снижаются, а затем растут. Здесь также сказывается действие закона убывающей отдачи.

*Средние общие издержки ATC* - рассчитываются по формуле ATC = TC/Q. На рис.2 кривая средних общих издержек получена путём сложения по вертикали величин средних постоянных AFC и средних переменных издержек AVC. Кривые ATC и AVC имеют U-образную конфигурацию. Обе кривые в силу закона убывающей отдачи загибаются вверх при достаточно высоких объёмах производства. При увеличении числа занятых работников, когда постоянные факторы неизменны, производительность труда начинает падать, вызывая соответственно рост средних издержек.

Для понимания поведения фирмы очень важна категория переменных издержек. *Предельные издержки MC* - это дополнительные издержки, связанные с производством каждой последующей единицы продукции. Поэтому MC можно найти путём вычитания двух рядом стоящих величин валовых издержек. Их также можно рассчитать по формуле MC = ΔTC/ΔQ, где ΔQ = 1. Если постоянные издержки не меняются, то предельные - это всегда предельные переменные издержки.

Предельные издержки показывают изменения в издержках, связанные с уменьшением или увеличением объёма производства Q. Поэтому сравнение MC с предельной выручкой (выручкой от реализации дополнительно произведённой единицы продукции) имеет весьма важное значение для определения поведения фирмы в рыночных условиях.

****

****

### Рис. 3. Взаимосвязь между производительностью и издержками

Из рис.3 видно, что между динамикой изменения предельного продукта (предельной производительности) и предельных издержек (равно как и среднего продукта и средних переменных издержек) существует обратная связь. До тех пор пока предельный (средний) продукт будет расти, предельные (средние переменные) издержки будут снижаться и наоборот. В точках максимального значения предельного и среднего продуктов величина предельных MC и средних переменных AVC издержек будет минимальной.

Рассмотрим взаимосвязь общих TC, средних AVC и предельных MC издержек. Для этого дополним рис.2 кривой предельных издержек и совместим его с рис.1 в одной плоскости (рис.4). Анализ конфигурации кривых позволяет сделать следующие выводы о том, что:

1) в точке *а*, где кривая предельных издержек достигает своего минимума, кривая общих издержек TC из состояния выпуклости переходит в состояние вогнутости. Это означает, что после точки *а* при одних и тех же приращениях общего продукта величина изменений общих издержек будет возрастать;

2) кривая предельных издержек пересекает кривые средних общих и средних переменных издержек в точках их минимальных значений. Если предельные издержки меньше, чем средние общие издержки, последние уменьшаются (в расчёте на единицу продукции). Значит на рис.4а средние общие издержки будут падать до тех пор, пока кривая предельных издержек проходит ниже кривой средних общих издержек. Средние общие издержки будут расти там, где кривая предельных издержек проходит выше кривой средних общих издержек. То же можно сказать и по отношению к кривым предельных и средних переменных издержек MC и AVC. Что же касается кривой средних постоянных издержек AFC, то здесь такой зависимости нет, ибо кривые предельных и средних постоянных издержек не связаны друг с другом;

3) первоначально предельные издержки ниже как средних общих, так и средних издержек. Однако вследствие действия закона убывающей отдачи они превышают как те, так и другие по мере увеличения выпуска продукции. Становится очевидным, что дальше расширять производство, увеличивая только затраты труда, экономически невыгодно.

****

****

Рис.4. Взаимосвязь общих, средних и предельных издержек производства.

Изменение цен на ресурсы и производственных технологий приводит к смещению кривых издержек. Так, рост постоянных издержек приведёт к смещению кривой FC вверх, а так как постоянные издержки AFC являются составной частью общих, то и кривая последних также сместится вверх. Что же касается кривых переменных и предельных издержек, то на них рост постоянных издержек никак не отразится. Возрастание переменных издержек (например, удорожание труда) вызовет смещение вверх кривых средних переменных, общих и предельных издержек, но никак не отразится на положении кривой постоянных издержек.

**Вопрос 28. Международное распределение труда и его факторы. Абсолютные и сравнительные преимущества международной специализации и торговли**

В основе объединения национальных хозяйств в единое мировое хозяйство лежит международное разделение труда (МРТ), представляющее собой специализацию отдельных стран на производстве отдельных видов продукции, которой страны обмениваются между собой.

Международное разделение труда - объективная основа международного обмена товарами, услугами и знаниями, развития производственного, научно-технического, торгового и иного сотрудничества между всеми странами мира независимо от уровня их экономического развития и характера общественного строя. Именно МРТ является важнейшей материальной предпосылкой налаживания плодотворного экономического взаимодействия государств в масштабах всей планеты.

МРТ - основа мирового хозяйства, позволяющая ему прогрессировать в своем развитии, создавать предпосылки для более полного проявления общих экономических законов. Сущность МРТ проявляется в динамическом единстве двух процессов производства - его расчленении и объединении.

Единый производственный процесс не может не расчленяться на относительно самостоятельные, обособленные друг от друга фазы. Вместе с тем такое расчленение - это одновременно и объединение обособившихся производств и территориально-производственных комплексов, установление взаимодействия между странами, участвующими в системе МРТ. В обособлении (и специализации) различных видов трудовой деятельности, их взаимодополнении и взаимодействии - основное содержание разделения труда.

Международное разделение труда можно определить как важную ступень развития общественного территориального разделения труда между странами, которое опирается на экономически выгодную специализацию производства отдельных стран на тех или иных видах продукции и ведет к взаимному обмену результатами производства между ними в определенных количественных и качественных соотношениях.

МРТ играет важную роль в осуществлении процессов расширенного воспроизводства в странах мира, обеспечивает взаимосвязь этих процессов, формирует соответствующие международные пропорции в отраслевом и территориально-страновом аспектах. Как и разделение труда вообще, МРТ не существует без обмена, который занимает особое место в интернационализации общественного производства.

К числу факторов, побуждающих страны к участию в МРТ относятся:

- Объем внутреннего рынка страны. У крупных стран с развитым рынком больше возможностей найти на нем необходимые факторы производства и потребительские товары. И следовательно, меньшая потребность участвовать в международной специализации и товарообмене. В то же время развитый рыночный спрос в стране побуждает расширять импортные закупки, возмещая их расширением экспортной специализации.

- Уровень экономического развития страны. Необходимость участия страны в МРТ тем больше, чем меньше экономический потенциал страны.

- Обеспеченность страны природными ресурсами. Высокая степень обеспечения страны моноресурсом (например, нефтью), а также низкая степень обеспечения полезными ископаемыми вызывает необходимость активного участия в МРТ.

- Удельный вес в структуре экономики страны базовых отраслей промышленности (энергетика, добывающие отрасли, металлургия и др.). Чем выше удельный вес базовых отраслей, тем, как правило, меньше ее включение в систему МРТ.

Следует иметь в виду, что все названные факторы не абсолютны в своем проявлении. Их влияние может быть в той или иной степени уменьшено, например, изменение международной конкурентоспособности местной продукции, ограничениями экспорта.

Главное в процессе развития МРТ - это то, что каждый его участник ищет и находит экономический интерес, выгоду от своего участия в МРТ.

Реализация преимуществ международного разделения труда в процессе международного обмена любой страны при благоприятных условиях дает: во-первых, получение разницы между международной и внутренней ценой экспортируемых товаров и услуг; во-вторых, экономию внутренних затрат из-за отказа от национального производства при использовании более дешевого импорта.

Тенденции развития МРТ позволяют российским экономистам утверждать, что в перспективе оно будет постепенно углубляться.

Считается, что производство промышленно развитых стран во все большей степени будет ориентироваться на внешних потребителей, а внутренний спрос - на импорт.

**Абсолютные и сравнительные преимущества международной специализации и торговли**

В период перехода ведущих стран к крупному машинному производству Адам Смит поставил вопрос о рациональной международной торговле. В литературе его подход получил название принципа абсолютных преимуществ. Идея А. Смита может быть выражена в упрощённой модели. которая предусматривает ряд ограничений: наличие только двух стран, причём в каждой производятся только два товара; ограничений на торговлю между странами нет, факторы производства не перемещаются между странами, отдача от масштаба постоянна, импорт оплачивается экспортом, только труд влияет на производительность и цену товара, рассматривается совершенная конкуренция. В первой таблице приведены сведения о времени, необходимом для производства единицы товара в конкретной стране.

Табл. № 1

Принцип абсолютного преимущества

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | Страна A | Страна B |
| Товар SТовар T | 3 ч6 ч | 12 ч4 ч |

Из таблицы видно, что в стране А на производство единицы товара затрачивается значительно меньше времени, чем в стране В, что означает абсолютное преимущество страны А в производстве товара S. Если страна А сократит производство товара Т и увеличит производство товара S, а страна В, наоборот, сократит производство товара S и увеличит производство товара Т, то будут иметь место международное разделение труда и международная торговля на основе принципа абсолютного преимущества. Если в стране А производство товара Т сократится на 1 шт., то это позволит сэкономить 6 ч, которые можно использовать для производства дополнительных 2 шт. товара S. Подобная ситуация произойдет и в стране В. В целом, мировое производство товара S увеличится на 1 шт., а товара T - на 2 шт., причем без использования дополнительных ресурсов, а только благодаря международному разделению труда.

В конце XVIII в. преобладала торговля сырьевыми товарами, что и обусловило создание А. Смитом его теории. Действительно, выгоднее выращивать цитрусовые в тропических странах, а не в Англии. Однако уже в то время на торговлю с европейскими странами приходилось около половины объема внешней торговли Англии. Естественно, что теория абсолютных преимуществ не могла основываться исключительно на природных различиях. В связи с этим А. Смит отмечает, что наряду с естественными преимуществами существуют еще преимущества приобретенные.

А. Смит не рассматривал ситуацию, когда какая-либо страна имеет абсолютное преимущество по всем товарам. Это сделал Давид Рикардо, который в своей работе "Начала политической экономии и налогового обложения" (1819) сформулировал более общий принцип взаимовыгодной торговли и международной специализации.

Рикардо, отметив специфику международных экономических отношений, создал модель, в которой показал, что несоблюдение принципа А. Смита не является препятствием для взаимовыгодной торговли. Д. Рикардо открыл *закон сравнительного преимущества*: страна должна специализироваться на экспорте товаров, в производстве которых она имеет наибольшее абсолютное преимущество (если она имеет абсолютное преимущество по обоим товарам) или наименьшее абсолютное не преимущество (если она не имеет абсолютного преимущества ни по одному из товаров). Он приводит пример обмена английского сукна на португальское вино, в результате которого получают выгоду обе страны, даже если абсолютные издержки производства сукна и вина в Португалии ниже, чем в Англии. Исходные условия для этого примера представлены в следующей таблице:

Табл. № 2

Принцип сравнительного преимущества

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | Англия | Португалия |
| n сукноm вина | 100 рабочих/год120 рабочих/год | 90 рабочих/год80 рабочих/год |

Отсюда видно, что Англии выгодно покупать у Португалии вино за счет продажи ей сукна. Согласно модели Д. Рикардо, Португалия обладает абсолютным преимуществом перед Англией в производстве обоих товаров, однако Португалия имеет сравнительное преимущество в производстве вина, так как для его производства потребуется 67% (80/120х100) издержек Англии, а для производства сукна - 90% (90/100х100). Следовательно, для Португалии более выгодно производить и экспортировать вино, а для Англии - сукно. Неэквивалентный обмен труда 100 английских рабочих на труд 80 португальских рабочих, по мнению Д. Рикардо, обусловлен трудностями перемещения факторов производства между странами.

Рикардо в своей модели предполагает заданным количество производимых товаров (вино и сукно) и рассматривает различия в затратах рабочего времени на их производство. Впоследствии, уже в XX в., этот подход стал интерпретироваться иначе на основе понятия альтернативных издержек (или издержек замещения).

Если абстрагироваться от транспортных расходов и предположить, что не существует никаких препятствий для торговли между странами, то Англия будет продавать в Португалию сукно, относительная цена которого в Англии ниже, чем в Португалии, а Португалия будет продавать в Англию вино, относительная цена которого ниже, чем в Португалии. Эта торговля повлияет на относительные цены товаров таким образом, что вместо двух различных цен замкнутых рынков постепенно установится единая мировая цена. Например, мировая цена 1 м2 сукна установится в пределах от 4/5 до 6/5 л вина. Допустим, что эта цена будет равна, 5/5, т. е. 1. По этой цене сукно будет продаваться и в Англии, и в Португалии. В Англии производители вина будут получать меньше прибыли, чем раньше, а производители сукна – больше. В результате сократится производство вина и увеличится производство сукна. Обратная ситуация возникнет в Португалии. Все это приведет к тому, что Англия будет специализироваться на производстве и экспорте сукна, а Португалия – на производстве и экспорте вина. Таким образом, свободная торговля ведет к специализации в производстве каждой страны, развитию производства "сравнительно преимущественных" товаров, увеличению выпуска продукции во всем мире, а также к росту потребления в каждой стране.

Согласно принципу международной специализации по Смиту и Рикардо, международная торговля являет собой средство, с помощью которого страны могут развивать специализацию, повышать производительность своих ресурсов и таким образом увеличивать общий объем производства. Суверенные государства, как и отдельные лица и регионы страны, могут выиграть за счет специализации на изделиях, которые они могут производить с наибольшей относительной эффективностью, и последующего их обмена на товары, которые они не в состоянии сами эффективно производить.
Благодаря свободной торговле, базирующейся на принципе сравнительных издержек, мировая экономика может достигнуть более эффективного размещения ресурсов и более высокого уровня материального благосостояния.

Структура ресурсов и уровень технологических знаний каждой страны различны. Следовательно, каждая страна должна производить те товары, издержки производства которых в стране выше относительно других стран.
Западная политическая экономия, начиная с Адама Смитта, исходит из того, что свобода торговли является необходимым условием всех других экономических свобод. При этом основой в ней является минимальное вмешательство государства в экономику. Это касается общих теорий, в то время как экономика страны подчиняется конкретным законам, в том числе и в области внешнеэкономического регулирования. Здесь важно найти компромисс между противоречивыми национальными интересами в России и межгосударственными отношениями.

В нашей стране после отмены директивного планирования в 1990 году была введена система квотирования и лицензирования. Лицензированием было охвачено 27 товарных групп по экспорту, что составило 70 % его объема, и 7 товарных групп по импорту – примерно 6%. Введение квотирования и лицензирования для регулирования внешнеэкономической деятельности объяснялось хроническим дефицитом по многим группам товаров, вызванным плохой организацией экономики. При этом совершенно нелогично проводилось более жесткое ограничение экспорта, а не импорта. В этом смысле таможенная война между бывшими странами СЭВ шла за ограничение не ввоза, а вывоза.

В настоящее время наши предприятия и организации довольно часто пытаются вывести за границу и реализовать ценное сырье по заниженным ценам с целью получения валюты, которая далеко не всегда поступает в государственную казну, а больше способствует обогащению отдельных лиц, коммерческих структур, что по сути – разбазаривание наших национальных богатств, разворовывание страны. Здесь необходимы достаточно жесткие меры регулирования, способные предотвратить хаос во внешнеэкономических связях и навести порядок в этой области. Внешнеэкономические связи не сводятся к тому, чтобы что-то продать или купить. Внешнеэкономическая деятельность выполняет функции своего рода компаса для новых инвестиций.

**Вопрос 35. Построить бюджетную линию для двух взаимосвязанных товаров при доходе потребителя, равном 900 ден.ед. Цена продукта А – 10 ед., продукта В – 20 ед. Как сместится линия при снижении цены продукта В на 10%?**

Алгебраически бюджетное ограничение может быть представлено следующим образом:

где и - цена товара и товара ; и - количество товаров и , которое может быть куплено на доход потребителя; - доход потребителя.

Совокупность вариантов выбора, открывающихся перед потребителем, исходя из его бюджетного ограничения, может быть представлена в виде графика бюджетной линии.

**Бюджетная линия** (BL) - это линия, графически отображающая наборы товаров, которые потребитель может приобрести при данном доходе и данных ценах, или это комбинации товаров, приобретение которых требует одинаковых затрат.

Предположим, что доход потребителя составляет 900 руб., и он нуждается в двух товарах – А и В. Цена товара А = 10 руб., цена товара В = 20 руб. В этих условиях потребитель может приобрести следующие наборы товаров.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Набор товаров | Товар А | Товар В | Общие расходы |
| 1 | 0 | 45 | 900 |
| 2 | 30 | 30 | 900 |
| 3 | 60 | 15 | 900 |
| 4 | 90 | 0 | 900 |

Обозначив на вертикальной оси товар В, а на горизонтальной - товар А и найдя координаты каждого из наборов, построим бюджетную линию – нижняя линия на графике (рис. 1).



Рис. 1. Бюджетная линия

Любая точка, лежащая на бюджетной линии, обозначает доступность набора товаров для потребителя, т.е. его доход позволяет ему приобрести любой набор товаров и . Покупатель не может себе позволить приобрести набор товаров, обозначенный точками, расположенными выше и правее бюджетной линии, так как такой набор потребовал бы большего дохода. Точка, находящаяся ниже бюджетной линии, также означает доступность набора товара для потребителя, но, приобретая такой набор, потребитель не полностью использует свой доход, т.е. ему доступны наборы, содержащие больше и товара , и товара .

При изменении цен и доходов меняется положение бюджетной линии. Бюджетная линия:

сдвигается вправо, если доход потребителя увеличивается или если происходит равное снижение цен двух товаров;

сдвигается влево, если доход потребителя уменьшается или если происходит равное повышение цен;

меняет угол наклона, если цены товаров изменяются непропорционально.

Таким образом, если цена товара В понизится на 10%, бюджетная линия изменит угол наклона и будет выглядеть следующим образом (верхняя линия на графике)

Изучив потребительские предпочтения и бюджетные ограничения, можно показать, как потребитель делает конкретный выбор, т.е. решает, сколько товаров каждого вида приобрести. Напомним, что осуществляя свой выбор, потребитель стремится достичь максимального удовлетворения своих потребностей при заданном бюджетном ограничении.

Оптимальный набор, выбираемый потребителем, должен отвечать двум требованиям: его координаты должны находиться на бюджетной линии, и он должен быть предпочтителен по сравнению с другими.

**Список использованной литературы**

1. Ломакин В.К. Мировая экономика: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 735 с.

2. Акопова Е.С., Воронкова О.Н., Гаврилко Н.Н. Мировая экономика и международные экономические отношения. Серия «Учебники, Учебные пособия». Ростов-на-Дону: «Феникс», 2007. - 416 с.

3. Спиридонов И.А. Мировая экономика: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2006. - 256 с.

4. Сергеев Е.Ю. Международные экономические отношения. М.: ИВЦ «Маркетинг», 2007. - 328 с.

5. Буглай В.Б., Левинцев Н.Н. Международные экономические отношения. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 158 с.