**Содержание:**

**Введение…………………………………………………………….....…………..……….…3**

**1. Экономические ресурсы**

**и факторы производства ……………………………………………………........…4**

1.1.Основные понятия и определения.……………………………………………....4

1.2. Значение формирования цен на ресурсы ………................................................7

1.3. Сложности в образовании цен на ресурсы………..............................................8

1.3.1. Особенности формирования цен на факторы производства

в условиях современной России ……………………………….………….………..8

**2. Спрос на ресурсы в соответствии с теорией предельной производительности**

2.1. Спрос на ресурсы как производный спрос………….……………………..…...11

2.2. Предельный продукт в денежной форме (MRP)…..……………………….......11

2.3. Правило использования ресурсов: МRP = MRC……….………...……….....…13

2.4. МRP — это график спроса…………………………………………………..…..13

2.5. Cпрос на ресурс в условиях несовершенной конкуренции ….……………….15

2.6. Рыночный спрос на ресурс………………………………………………………17

**3. Изменения в спросе на ресурс …………………………………………………………...17**

3.1. Изменения в спросе на продукт…………………………..……………………..18

3.2. Изменение производительности………………………………….……………..18

3.3. Цены на другие ресурсы………………………………………………..………..19

**4. Эластичность спроса на ресурс……………………………………………………...…..21**

4.1. Коэффициент снижения МР…………………………………………………….22

4.2. Легкость ресурсозамещения…………………………………………………….22

4.3. Эластичность спроса на продукт……………………….……………………….23

4.4. Соотношение издержек на труд и общих из­держек……………………………23

**5. Оптимальное соотношение ресурсов……………………………………………….…..24**

5.1. Правило наименьших издержек…………………………………………….…..24

5.2. Правило максимизации прибыли………………………………………………25

**Заключение:…………………………………………….. …………………………………..28**

Список литературы…………………………………………..………………………30

**ВВЕДЕНИЕ**

**Производство - это деятельность человека, посредством которой он удовлетворяет свои потребности.** Ведь природа не предоставляет человеку необходимые ему блага. Их надо производить*.* Вот почему **производство есть объективная необходимость.**

Потребности человека принято делить на "материаль­ные" и "духовные". Разумеется, это очень приблизительное деление, однако оно верно отражает "естественные" и "социальные" начала жизни человека. Не надо только думать, что удовлетворение духовных потребностей менее хлопотно, чем материальных, - они также обеспечиваются всей индустриальной мощью современного общества.

Потребности человека безграничны и постоянно рас­тут. В экономической теории эту тенденцию представляет *"*законвозвышенияпотребностей*".* Рост потребностей пос­тоянно подстегивает производство.

Итак, назначение производства - удовлетворение пот­ребностей человека и общества. Достигается это в ходе взаимодействия человека и природы. А поскольку активной стороной ("субъектом") в таком взаимодействии выступает человек, то мы можем сделать еще одно важное уточнение:

**производство - это процесс преобразования природы чело­веком,** - животные приспосабливаются к природе, человек же подчиняет ее себе.

**1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И ФАКТОРЫ ПРИЗВОДСТВА**

**1.1.ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Ресурсы призводства** - это совокупность тех природных, а социальных и духовных сил, которые могут быть использованы в процессе создания товаров, услуг и иных ценностей. В экономической теории ресурсы принято делить на

четыре группы:

1) **природные** - потенциально пригодные для применения в производстве естественные силы и вещества, среда которых различают "неисчерпаемые" и "исчерпаемые" (а в последних - "возобновляемые" и "невозобновляемые");

2) **материальные -** все созданные человеком ("рукотворные") средства производства, которые сами являются ре­зультатом производства;

3) **трудовые** - население в трудоспособном возрасте которое к "ресурсном" аспекте обычно оценивают по трем параметрам: социально-демографическому, профессиональ­но - квалификационному и культурно - образовательному;

4) **финансовые** - денежные средства, которые общество в состоянии выделить на организацию производства.

Значимость отдельных видов ресурсов изменялась по мере перехода от доиндустриальной к индустриальной, от нее - к постиндустриальной технологии. В доиндустриальном обществе приоритет принадлежал природным и трудовым ресурсам, в индустриальном - материальным, в постиндустриальном - интеллектуальным и информацион­ным ресурсам.

Природные, материальные и трудовые ресурсы присущи любому производству поэтому они получили название **"базовых";** возникшие на "рыночной" ступени финансовые ресурсы стали называться **"производными"***.*

Наряду с понятием "ресурсы производства" экоиомическая теория оперирует также понятием "факторы производства". В чем же их отличие?

Когда мы характеризовали ресурсы, то отмечали, чти это - те природные и социальные силы, которые могут быть вовлечены в производство. Так вот, **"факторы про­изводства"** - экономическая категория, обозначающая уже реально вовлеченные в процесс производства ресурсы; сле­довательно, "ресурсы производства" - понятие более ши­рокое, чем "факторы производства". Иными словами, фак­торы производства - это производягцне ресурсы.

В отличие от ресурсов, факторы становятся таковыми только в рамках взаимодействия; поэтому **производство всегда есть взаимодействующее единство его факторов.**

В экономической теории выделяют **три основных фак­тора производства:**

1) **"земля"** - как фактор производства имеет троякое значение:

- в широком смысле она означает все используемые в производственном процессе естественные ресурсы;

- в ряде отраслей (аграрной, добывающей, рыбной) "земля" есть объектхозяйствования*,* когда она одновремен­но выступает и "предметом труда", и "средством труда";

- в пределах всей экономики "земля" может выступить как объектсобственности (в этом случае ее собственник непосредственного участия в процессе производства может не принимать, - он участвует опосредованно, предоставле­нием "своей" земли);

2) **"капитал"** - так называют материальные и финан­совые ресурсы в системе факторов производства;

3) **"труд"** - та часть общества, которая непосредственно занята в процессе производства (иногда используют и такой термин, как "экономически-активное население", который охватывает только трудоспособных, занятых в производстве).

Фактор "труд" включает и предпринимательство *-*уважаемую во всем мире деятельность, требующую способ­ности к организации производства, умения ориентировать­ся в рыночной конъюнктуре и бесстрашия риска. В запад­ной традиции уважение к предпринимателю столь велико, что его деятельность рассматривают как самостоятельныйфакторпроизводства*.*

Главной социальной функцией предпринимателя следует признать **организацию доходного производства:** более заин­тересованную в этом сторону, чем сам предприниматель, вряд ли можно отыскать.

Теперь вернемся ко всем трем факторам производства. В экономической науке на протяжении столетий шла дискуссия о роли каждого фактора в создании стоимости товара: "классическая" политэкономия признавала приори­тет за трудом, тогда как марксистская традиция тракто­вала стоимость как результат только труда (в его абстрак­тном выражении). И хотя дискуссия продолжается, на практике экономисты исходят из концепции, получившей название *"*теориятрехфакторов*".* Ее содержание сводится к следующим положениям.

Каждый фактор производства способен принести сво­ему владельцу доход*:* "капитал" приносит **"процент",** "труд" - **"зарплату", а** "земля" - **"ренту":**

РЕСУРСЫ ФАКТОРЫ ДОХОД Ы

"природные" "земля" "рента"



"материальные" "капитал" "процент"



"финансовые"

"трудовые" "труд" "зарплата"



Доходность всех факторов означает, что все их со­бственники выступают независимыми и равноправными парт­нерами. Более того, можно даже говорить о своеобразной экономической справедливости, ибо доходы каждого учас­тника производства соответствуют вкладу принадлежащего ему фактора в создание совокупного дохода.

Производство есть взаимодей­ствие трех его факторов - это технологическая характеристика производства. Но поскольку каждый фак­тор представлен его собственником, то производство при­обретает общественный характер, становится социальным процессом. Производство превращается в результат про­изводственных отношений между собственниками факторов производства. А так как в роли собственников могут выступать и индивиды, и их группы, и социальные инсти­туты, то производство представлено взаимоотношением различных экономических субъектов (или - разных форм собственности - индивидуальной, коллективной, государ­ственной).

Не всякий собственник фактора производства непременно должен принимать непосредственное участие в производстве. Однако это - привилегия собственников лишь отчуждаемых факторов производства - "земли" и "капитала". Способность же к труду передать невозможно. Поэтому тот, кто представляет только фактор "труд", должен всегда принимать непосредственное участие в производстве. Следовательно, его статус как "наемного работника" объективен, что, впрочем, не мешает ему иметь собственность на другие факторы производства (к примеру приобрести акции, недвижимость и т.п.).

**Мера доходности каждого фактора в конкретных эко­номических условиях - одна из центральных проблем эко­номической теории.** Фактически ей посвящены все последу­ющие лекции, ибо экономическая наука есть наука о доходности факторов производства. Однако в данный момент нас интересует не доходность, а процесс производ­ства как система взаимодействия "труда", "земли" и "капи­тала".

1.2.ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН НА РЕСУРСЫ

Существует несколько взаимосвязанных причин, обусловливающих необходимость изучения форми­рования цен на ресурсы:

1. **Денежные доходы**. Самым важным в ценах на ресурсы является то, что они представляют собой основной фактор, влияющий на денежные доходы. Расходы, которые предприниматели несут при при­обретении экономических ресурсов, в общем виде выступают как доходы (в виде заработной платы, ренты, процента, прибыли) домохозяйств, предлага­ющих имеющиеся в их распоряжении людские и имущественные ресурсы.

2. **Распределение ресурсов**. Другим важным аспек­том в формировании цен па ресурсы является то, что подобно тому, как цены на продукцию обеспечивают регулирование поступления готовых товаров и услуг покупателям, так и цены на ресурсы способствуют распределению редких ресурсов среди различных отраслей и фирм. Понимание механизма воздейст­вия цен на ресурсы на их размещение особенно важно в связи с тем, что в динамичной экономике эффектив­ное распределение ресурсов с течением времени вы­зывает беспрерывное перемещение ресурсов между их альтернативными пользователями.

3. **Минимизация издержек**. Для фирмы цены на ресурсы являются издержками производства, и чтобы получить максимум прибыли, фирма должна производить наиболее выгодную доходную продукцию с наиболее эффективным сочетанием наименее дорогостоящих ресурсов. При данном уровне технологии именно цены на ресурсы опре­деляют то количество земли, труда, капитала и предпринимательских способностей, которые мо­жно использовать в производственном процессе .

4. **Вопросы экономической политики**. Наконец, кроме вышеуказанных объективных факторов, вли­яющих на формирование цен на ресурсы, суще­ствует множество этических аспектов и проблем экономической политики. В частности, безнрав­ственный подход к установлению цен на ресурсы приводит к значительному неравенству в распре­делении личных доходов. По-прежнему остается животрепещущим вопрос о размере долей дохода, идущих конкретным социальным группам. Каково должно быть распределение национального дохода между "доходами капиталистов" (прибылью, ссуд­ным процентом, рентой) и "трудовым доходом" (заработной платой)? Следует ли вводить спе­циальный налог на "избыток" прибыли? Необ­ходимо ли государству устанавливать низший предел заработной платы в виде законодательного минимума заработной платы? А законодательные потолки ставок процента? Являются ли обосно­ванными текущие государственные субсидии фе­рмерам?

1.3.СЛОЖНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ ЦЕН НА РЕСУРСЫ

Точки зрения экономистов на основные принципы образования цен на ресурсы в целом совпадают. Однако существуют значительные разногласия, а иногда и путаница в отношении того, какие из этих основных принципов следует применять к конк­ретным ресурсам и определенным рынкам. Если экономисты едины в том, что ценообразование и ис­пользование экономических ресурсов (факторов производства) являются феноменом спроса и пред­ложения, то они также признают, что на отдельных рынках предложение и спрос на ресурсы могут силь­но отклоняться от обычных.

Ситуация, кроме того, усложняется тем, что на рыночные силы спроса и предложения могут воздей­ствовать (или даже их вытеснять) политика и прак­тические меры государства, фирм и профсоюзов, не говоря уж о множестве других институциональных факторов.

**1.3.1. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН НА ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

В развитой экономике со сложившейся инфраструктурой производите­ли имеют адаптивную реакцию на меняющиеся рыночные сигналы. Движение товарных цен на продукцию фирмы (предприятия) заставляет ее менять струк­туру производства, его профиль и масштабы, что обусловливает смену страте­гии управления. Новая стратегия предполагает ориентирование уже на новые виды ресурсов. Но проблема заключается не только в том, чтобы определить, какие ресурсы необходимы. Важно знать, какое их сочетание обеспечит фирме наименьшие издержки и наибольший доход. Поэтому фирма начнет поиск воз­можных вариантов сочетания ресурсов для выбора наилучшего из них. Итак, фирма должна выбирать. Но для этого рынки ресурсов должны представить для продажи богатый ассортимент и характеризоваться достаточной товарной на­сыщенностью. Проблема выбора альтернативных вариантов сочетания ресурсов по-настоящему встает в условиях конкурентного предложения ресурсов, когда проблема заключается не в том, чтобы найти нужный ресурс, а в том, чтобы профинансировать его покупку. (Дефицитом становятся не ресурсы, а деньги.) Пока еще рано говорить о формировании такой ситуации в России.

В нашей экономике с распадом Советского Союза разорвались хозяйствен­ные связи, и предприятия лишились традиционных партнеров. Произошел рез­кий обвал производства. В этих условиях предприятиям не до выбора наилучше­го времени. Они покупают то, что удается приобрести на имеющиеся средства. На международный же рынок, где выбор весьма широк, у большинства пред­приятий выхода нет из-за отсутствия валютных средств'. Поэтому процесс ми­нимизации издержек для российской экономики протекает весьма вяло, заторможенно. Закон замещения факторов производства, связанный с вытеснением дорогого фактора более дешевым, предполагает опять-таки наличие на рынке ресурсов — носителей альтернативных технологий. У нас же такой рынок нахо­дится в стадии становления. Поэтому он весьма далек от необходимого насыще­ния. Дефицитность оборачивается недоступностью новых направлений, разви­тия, что ведет к окостенелости производственного аппарата, его недостаточной направленности на маневрирование ресурсами в пользу наиболее дешевого ва­рианта.

Положение усугубляется недостатком накоплений, характерным для спада производства, вылившимся в кризис неплатежей, что затрудняет хозяйствен­ный маневр. Все это говорит о том, что в России пока не сложились условия для равновесия на рынке факторов производства, когда от затрат на 1 долл. любого фактора производства получается равный предельный продукт.

Тем не менее требование получить равный доход на единицу затрат, ресур­сов уже во многом определяет поведение наших бизнесменов, когда они меня­ют вид деятельности. Так называемые «челноки» обычно меняют ассортимент закупок, если доходность их начинает падать.

Следует особо отметить характерные особенности формирования рынка зем­ли. Земля в условиях государственного социализма была национальным достоя­нием. Теперь она стала переходить в частную собственность граждан. Это касает­ся дачных участков, участков садоводческих товариществ и приусадебного хо­зяйства сельских жителей.

При сложившемся неблагоприятном для рубля соотношении национальной валюты с клю­чевыми валютами мира предприятиям еще долго придется испытывать валютный голод.

Пока не решен вопрос о собственности на землю предприятий. Но каковы бы ни были перспективы претворения его в жизнь, ясно одно-плата за зем­лю, за пользование природными ресурсами, так называемые «рентные плате­жи» должны найти свое законное место в хозяйственной жизни.

Что же касается особенностей российского труда, связанных с формирова­нием цены труда, отметим наиболее ярко выраженные из них.

1. Более низкий уровень оплаты труда по сравнению со странами развитой рыночной экономики. Это обусловлено низкой эффективностью производства, когда единица труда у нас приносит по сравнению с развитыми странами меньший прирост предельного продукта. Кроме того, на уровень заработной платы давит весьма сильный пресс затрат на содержание армии и ВПК, что обескровливает отрасли народного потребления. Сложившиеся макропропорции не по­зволяют обеспечить неинфляционный рост заработной платы.

2. Низкий уровень заработной платы приводит к занижению требований к техническому прогрессу. Обычно выгодность внедрения новой техники обуслов­лена критерием экономии фонда оплаты труда. А он как раз весьма невысок. Все это объясняет, почему рынок средств производства в России поглощает не только лучшие западные образцы, но и ту технику, которая не реализуется в своих странах в условиях конкурентного рынка.

3. Определенная часть фонда заработной платы страны по существу имеет совсем иное содержание. Она представляет не оплату цены труда, а является пособием по безработице. Это касается материального содержания лиц, находя­щееся в вынужденных отпусках из-за простоев предприятий. Растворение в фонде оплаты труда, пособий по безработице занижает его реальный уровень и накла­дывает на предприятия непомерный груз материальной зашиты неработающего населения.

4. В условиях России реальная цена труда находится под давлением инфляци­онного налога. Кризисное состояние экономики проявляется и в кризисе непла­тежей предприятий друг другу. Поэтому предприятия не имеют денежных фон­дов, чтобы регулярно выплачивать заработную плату. Запоздалые выплаты в ус­ловиях инфляции означают потерю дохода работников. Это равнозначно введе­нию нового налога на доходы, что, естественно, ведет к снижению цены труда.

Бремя инфляционного налога особенно велико в отраслях с длительным про­изводственным циклом, в том числе в наукоемком производстве. Поэтому от­сюда возможен отток рабочей силы в направлении отраслей с более коротким циклом.

5. Сложившееся резкое различие в оплате труда бюджетных организаций и коммерческих структур неизбежно ведет к оттоку рабочей силы на более высокооплачиваемые рабочие места. Это влечет за собой необходимость подтягива­ния заработков работников бюджетных организаций. Такой процесс неизбежен, ибо рынок как великий уравнитель выдвигает требование равной оплаты за рав­ный труд.

**Наша главная цель**:

выявить основные факторы, которые предопределя­ют спрос на экономические ресурсы. В своем анали­зе мы ограничиваемся рассмотрением только такого фактора производства, как труд, поскольку разрабо­танные принципы в целом применимы также к зем­ле, капиталу и предпринимательским способностям.

**2.СПРОС НА РЕСУРСЫ**

**В СООТВЕТСТВИИ С ТЕОРИЕЙ**

**ПРЕДЕЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

Наименее сложный метод определения спроса на ресурсы заключается в предположении, что фирма приобретает какой-то определенный ресурс на кон­курентном рынке и в свою очередь продает свою продукцию на конкурентном рынке. Простота дан­ной ситуации состоит в том, что в условиях кон­куренции фирма продает столько своей продукции, сколько она считает необходимым при существу­ющей рыночной цене. Фирма реализует такую не­значительную долю общего объема продукции, что это не оказывает никакого влияния на цену товара. Аналогично на рынке ресурсов конкуренция оз­начает, что фирма покупает такую небольшую долю общего предложения ресурса, что приобрета­емое фирмой количество ресурса не оказывает воз­действия на его цену.

**2.1.СПРОС НА РЕСУРСЫ КАК ПРОИЗВОДНЫЙ СПРОС**

Определив эти упрощающие допущения, можно вы­делить наиболее важный момент: спрос на ресурсы является производным спросом, то есть про­изводным от готовых товаров и услуг, которые производятся с помощью данных ресурсов. Ресурсы удовлетворяют потребности потребителя не прямо, а косвенно, через производство товаров и услуг. Домохозяйства желают потреблять различные про­дукты питания или продукты, изготовленные с по­мощью ресурсов, а не сами ресурсы.

**2.2.ПРЕДЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ**

**ВДЕНЕЖНОЙ ФОРМЕ (МRР)**

Производный характер спроса на ресурсы означает, что устойчивость спроса на любой ресурс будет зависеть от 1) производительности ресурса при со­здании товара и 2) рыночной стоимости, или цены, товара, произведенного с помощью данного ресу­рса. Другими словами, ресурс, который является высокопродуктивным при производстве товара, вы­соко оцениваемого обществом, будет пользоваться большим спросом. С другой стороны, спрос будет вялым на относительно непродуктивный ресурс, с помощью которого можно лишь производить какой-то товар, не пользующийся большим спросом у домохозяйств. И не будет никакого спроса на ресурс, который является феноменально эффектив­ным в производстве того, что никто не хочет по­купать!

Роль производительности и цены продукта при определении спроса на ресурсы можно отчетливо показать при помощи таблицы 1.

*Таблица1: Спрос на ресурс: реализация продукта в условиях чистой конкуренции (гипотетические данные)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Единицы ресурса | Всего продукта | Предельный продукт(МР)∆(2) | Цена продукта | Общий доход (2х4) | Предельный продукт в денежном выражении (МRP)∆(5) |
| 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 1 | 7 | 7 | 2 | 14 | 14 |
| 2 | 13 | 6 | 2 | 26 | 12 |
| 3 | 18 | 5 | 2 | 36 | 10 |
| 4 | 22 | 4 | 2 | 44 | 8 |
| 5 | 25 | 3 | 2 | 50 | 6 |
| 6 | 27 | 2 | 2 | 54 | 4 |
| 7 | 28 | 1 | 2 | 56 | 2 |

Предполагается, что фирма приобретает один переменный ресурс — труд — для своего завода. Данные в колонках 1—3 напоминают нам о возмож­ности применения в данной ситуации закона убыва­ющей доходности, в соответствии с которым пре­дельный продукт труда (МР) падает ниже опре­деленной точки. Для упрощения предполагается, что уменьшение предельного продукта начинается с первым нанятым рабочим.

Уже подчеркивалось, что производный спрос на ресурс зависит не только от производительности данного ресурса, но также и от цены на произ­водимый с помощью данного ресурса продукт. В ко­лонке 4 даются сведения о цене. Заметим, что цена продукта является постоянной, в данном случае ра­вна 2 дол., ибо мы предполагаем существование конкурентного рынка продукции. Умножая данные колонки 2 на данные колонки 4, получаем общий доход в колонке 5. Из данных об общем доходе легко вычислить предельный продукт в де­нежном выражении (МRР) - прирост общего дохода в результате применения каждой дополни­тельной единицы переменного вводимого фактора производства (в данном случае — труда). Он указан в колонке 6.

**2.3.ПРАВИЛО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ:**

**МRР = МRС**

Цифровые данные МRР — колонки I и 6 — показыва­ют значения спроса фирмы на труд. Чтобы объяс­нить, почему это так, вначале нужно выяснить пра­вило, которым руководствуется фирма для извлече­ния прибыли при применении любою ресурса. Что­бы максимизировать прибыль, фирма должна использовать дополнительные единицы любого дан­ного вида ресурса до тех пор, пока каждая последу­ющая единица дает прирост общего дохода фирмы, а не общих издержек. У экономистов существуют специальные термины для обозначения, как приро­ста общих издержек, так и прироста общего дохода в результате применения каждой дополнительной единицы труда или другого переменного ресурса. Мы уже отметили, что, исходя из определения, МRР показывает, каков прирост общего дохода в резуль­тате использования каждого последующего нанято­го рабочего. Величина, на которую каждая допол­нительная единица ресурса дает прирост издержек (издержек на ресурсы), называется предельны­ми издержками на ресурсы (МRС). Итак, можно изменить формулировку правила использо­вания ресурсов следующим образом: для фирмы будет прибыльным применять дополнительные еди­ницы ресурса до той точки, в которой МRР данного ресурса равен МRС. Если число рабочих, которых в текущий момент нанимает фирма, таково, что МRР последнего нанятого рабочего превышает его или ее МRС, то фирма явно получит прибыль от найма еще большего количества рабочих. Но если число нанимаемых таково, что МRС последнего рабочего превышает МRР, то фирма нанимает ра­бочих, которые "не оплачивают сами себя", и поэто­му она может увеличить свою прибыль, лишь уво­лив какое-то число рабочих. Читатель согласится, что данное правило — МRР = МRС — очень похоже на правило максимизации прибыли — МR=МС, - использованное при определении цен и объема продукции. Логическое обоснование обоих правил одно и то же, но теперь акцент делается на затраты на ресурсы, а не на выпуск продукции.

**2.4. МRР — ЭТО ГРАФИК СПРОСА**

Поскольку цена на продукт и предельный доход на чисто конкурентном рынке продукции равны, поскольку и цена на ресурсы и предельные издержки на ресурсы равны, когда фирма использует ресурсы в борьбе с конкурентами. На чисто конкурентном рынке труда ставка заработной платы устанавлива­ется совокупным, или рыночным, предложением труда или рыночным спросом на труд. Единичная фирма не может влиять на эту ставку заработной платы, потому что она нанимает весьма неболь­шую долю совокупного объема предложенного труда. Это значит, что совокупные издержки на ресурсы возрастают точно на величину сущест­вующей ставки заработной платы для каждого нанимаемого дополнительного рабочего; ставка заработной платы и МRС равны. Из этого следует, что фирма будет нанимать рабочих до точки, в которой ставка заработной платы (или МRС) равна их МRР, если только она нанимает рабочих в условиях конкуренции.

Соответственно, используя данные колонки 6 та­блицы 1, находим, что если ставка заработной платы равна 13,95 дол., то фирма будет нанимать только одного рабочего, потому что первый рабо­чий обеспечит прирост совокупного дохода на 14 дол. и чуть меньше — 13,95 дол. — прирост сово­купных издержек. Для каждого последующего рабо­чею, однако, МRС превышает МRР, а это означает, что для фирмы невыгодно нанимать никого из этих рабочих. Если ставка заработной платы составляет 11,95 дол., то, применяя ту же аргументацию, уви­дим, что фирме выгодно нанимать как первого, так и второго рабочего. Аналогично: если ставка зара­ботной платы равна 9,95 дол., то наймут трех человек. Если 7,95 — то четырех. Если 5,95 — то пя­терых. И так далее. Очевидно, что график МRР отражает спрос фирмы на труд, ибо каждая точка на этом графике (кривой) показывает число рабо­чих, которых наняла бы фирма при каждой возмож­ной ставке заработной платы. Графически это дано на рисунке 1.

*Рисунок 1. Спрос производителя на ресурс в условиях чистой конкуренции.*



Цена ресурса

(ставка з/платы)   
 Количество требуемого ресурса

Кривая МRР — это кривая спроса на ресурс. Расположе­ние кривой зависит от предельной производительности данного ресурса и цены продукта. В условиях чистой кон­куренции цена продукта является постоянной; следовате­льно, исключительно из-за убывающей предельной произ­водительности кривая спроса на ресурс плавно понижает­ся.

**2.5.СПРОС НА РЕСУРС В УСЛОВИЯХ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ**

Наш анализ спроса на труд ненамного усложняет­ся, если предположить, что фирма продает свою продукцию на рынке с несовершенной конкуренци­ей. Чистая монополия, олигополия и монополисти­ческая конкуренция на рынке продукции означает, что кривая спроса на продукцию фирмы отлого понижается, то есть фирма вынуждена принять более низкую цену на продукт, чтобы увеличить его реализацию; в таблице 2 это учтено.

*Таблица 2: Спрос на ресурс: реализация продукта в условиях несовершенной конкуренции ( гипотетические данные)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Единицы ресурса | Всего продукта | Предельный продукт(МР)∆(2) | Цена продукта | Общий доход (2х4) | Предельный продукт в денежном выражении (МRP)∆(5) |
| 0 | 0 | 0 | 2,80 | 0 | 0 |
| 1 | 7 | 7 | 2,60 | 18,20 | 18,20 |
| 2 | 13 | 6 | 2,40 | 31,20 | 13,00 |
| 3 | 18 | 5 | 2,20 | 39,60 | 8,40 |
| 4 | 22 | 4 | 2,00 | 44,00 | 4,40 |
| 5 | 25 | 3 | 1,85 | 46,25 | 2,25 |
| 6 | 27 | 2 | 1,75 | 47,25 | 1,00 |
| 7 | 28 | 1 | 1,65 | 46,20 | 1,05 |

Данные производительности из таблицы 1 сохранены в колонках 1—3, но теперь в колонке 4 предполага­ется, что цена на продукцию должна быть снижена, чтобы реализовать предельный продукт, произ­веденный каждым дополнительно нанятым рабо­чим. МRР продавца, действующего в условиях чистой конкуренции, снижается по одной причине:

уменьшается предельный продукт. А МRР продав­ца, действующего в условиях несовершенной кон­куренции, снижается по двум причинам: уменьша­ется предельный продукт и падает цена на продукт, так как возрастает выпуск продукции.

Следует подчеркнуть, что понижение цены, со­путствующее каждому приросту выпуска проду­кции, относится в любом случае не только к пре­дельному продукту каждою последующего рабо­чего, но и ко всем предыдущим единицам про­дукции, которые в противном случае могли бы быть проданы по более высокой цене. Проиллю­стрируем: предельный продукт второго рабочего равен 6 единицам. Эти б единиц можно продать по 2,4 дол. за каждую или 14,4 дол. за все. Но это не МRР второго рабочего. Почему? Потому что, чтобы продать эти 6 единиц, фирма должна снизить на 20 центов цену 7 единиц продукции, произведенных первым рабочим, — единиц про­дукции, которые могли бы быть проданы по 2,6 дол. За каждую. Итак, МRР второго рабочего составляет лишь 13 дол. (=14,4 дол. - (7 х 20 центов)). Аналогично: МRР третьего рабочего— 8,4 дол. Хотя 5 единиц, которые производит этот рабочий, стоят на рынке 2,2 дол. каждая, третий рабочий не дает прироста общего дохода фирмы на 11 дол., если учесть снижение цены на 20 центов для 13 единиц продукции, произ­веденных первыми двумя рабочими. В данном слу­чае МRР третьего рабочего составляет лишь 8,4 дол. (=11 дол. — (13 х 20 центов)). И так далее для последующих значений колонки 6.

В итоге кривая МRР — кривая спроса на ресурс — производителя, действующего в условиях несовершенной конкуренции, имеет тенденцию быть менее эластичной, чем кривая производителя в условиях чистой конкуренции. При ставке за­работной платы, или МRС, равной 11,95 дол., предприниматель как в условиях чистой, так и несовершенной конкуренции будет нанимать двух рабочих. При ставке 9,95 дол. фирма в усло­виях чистой конкуренции будет нанимать трех рабочих, а при несовершенной конкуренции — то­лько двух. При ставке 7,75 дол. фирма в условиях чистой конкуренции примет на работу четырех человек, а при несовершенной конкуренции — то­лько трех. Разницу в эластичности можно легко увидеть, выразив графически, как на рисунке 2, данные МRС из таблицы -2 и сравнив их с рисунком 1.

*Рисунок 1. Спрос производителя на ресурс в условиях несовершенной конкуренции.*



Цена ресурса (Заработная плата)

Количество требуемого ресурса

Кривая спроса производителя на ресурс в условиях не­совершенной конкуренции падает вниз, поскольку пре­дельный продукт уменьшается и снижается цена продукта по мере роста выпуска продукции.

Неудивительно, что производитель в условиях несовершенной конкуренции меньше реагирует на снижение заработной платы при найме рабочих, чем производитель в условиях чистой конкуренции. От­носительное нежелание производителя при несовер­шенной конкуренции использовать больше ресурсов и соответственно производить больше продукции при снижении цен на ресурс является просто ре­акцией рынка ресурса на тенденцию к сокращению объема продукции на рынке при несовершенной ко­нкуренции. При прочих равных условиях, предпри­ниматель в условиях несовершенной конкуренции будет производить любого продукта меньше, чем при чистой конкуренции. Для производства этого меньшего количества продукции потребуется мень­ше ресурсов.

Но здесь уместна одна важная оговорка. Рыночная структура чистой монополии и олигополии могла бы спо­собствовать техническому прогрессу, а также более высокому уровню производства, повышению за­нятости, снижению цен в долгосрочном периоде по сравнению с чисто конкурентным рынком. Кри­вая спроса на ресурсы в этих случаях не огра­ничена.

**2.6.РЫНОЧНЫЙ СПРОС НА РЕСУРС**

Можно ли теперь построить кривую рыночного спроса на ресурс? Да, можно. Вспомните, что кри­вая общего, или рыночного, спроса на продукт строится путем суммирования по горизонтали кри­вых спроса отдельных покупателей на рынке. Ана­логичным способом кривую рыночного спроса на какой-то определенный ресурс можно построить то­чно так же, то есть, суммируя кривые индивидуального спроса, или кривые МRР для всех фирм, ис­пользующих данный ресурс.

**3.ИЗМЕНЕНИЯ В СПРОСЕ НА РЕСУРС**

Что приведет к изменению спроса на какой-либо ресурс, т. е. к сдвигу кривой спроса? Само постро­ение кривой спроса на ресурс основывается непо­средственно на двух взаимосвязанных факторах — производительности ресурса и рыночной цене на продукт, который производится с помощью дан­ного ресурса. А также вводится еще один фактор — изменение цен на другие ресурсы.

**3.1.ИЗМЕНЕНИЯ В СПРОСЕ НА ПРОДУКТ**

Поскольку спрос на ресурс является производным, то неудивительно, что любое изменение в спросе на продукт будет влиять на цену продукта и, следова­тельно, на МRР данного ресурса. Отсюда вывод:

при прочих равных условиях, изменение в спросе на продукт, который производится определенным видом труда, приведет к сдвигу в спросе на труд в том же самом направлении. Так, в таблице 1 предполо­жим, что повышение спроса на продукт привело к резкому увеличению цены продукта до 3 дол. Если вы вычислите значения для новой кривой спроса на труд и нанесете их на рисунок 1, то увидите, что эта кривая лежит справа от первоначальной кривой. Аналогичным образом падение спроса на продукт и снижение его цены повлечет сдвиг кривой спроса на труд влево. Пример из жизни: крах фондовой биржи в 1987 г. привел к сокращению объема ежедневных продаж акций и соответствующему па­дению спроса на биржевых маклеров, вызвав волну увольнений на Уолл-стрите. Аналогично резкое уве­личение цен на нефть, природный газ и электри­чество, происходившее с середины 70-х годов, выразилось в возрождении спроса на обычные дро­вяные печи. Интересно, что на рынке труда это отразилось в росте спроса на трубочистов. На­конец, в конце 1987 г. фирма "Макдоналдс" использовала телевидение с целью привлечения домохозяек и пенсионеров на работу в свои 1600 экспресс-кафе. Почему такая кампания по тру­доустройству началась в 1987 г., а не 10 или 20 лет назад? Основной причиной послужило то, что все больше женщин стало посвящать свое время работе, и у них оставалось все меньше времени для приготовления пищи. В результате этого возрос спрос на пищу, приготовленную в эк­спресс-кафе, а также спрос на рабочих кафе бы­строго приготовления пищи, места которых нельзя было полностью заполнить подростками — тра­диционным источником рабочей силы в подобных заведениях.

**3.2.ИЗМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

При неизменности других факторов, изменение в производительности труда ведет к однонаправлен­ному изменению кривой спроса на труд. Например, если бы мы удвоили значение МР в колонке 3 та­блицы 1, то обнаружили бы, что данные МRР тоже бы удвоились, что означает возрастание спро­са на труд.

Производительность лю­бого ресурса можно изменять несколькими путями. 1) Данные о предельной производительности, ска­жем, труда будут зависеть от количества других связанных с ним ресурсов. Чем больше величина таких связанных с трудом ресурсов, как капитал и земля, тем выше будет предельная производитель­ность и спрос на труд. 2) Технологические усовер­шенствования оказывают тот же самый эффект. Чем выше качество капитала, тем выше производитель­ность труда. Труд сталелитейщиков, работающих на современных кислородных конвертерах, в кото­рые вложено определенное количество реального капитала, является более производительным, чем труд тех, кто работает на старых мартеновских печах, в которые вложено такое же количество ре­ального капитала. 3) Повышение качества самого переменного ресурса — труда — вызывает увеличе­ние предельной производительности и, следователь­но, спроса на труд. В результате получаем новую кривую спроса на другой, более квалифицирован­ный, вид труда.

Все эти соображения важны для объяснения, по­чему средний уровень (реальной) заработной платы выше в Соединенных Штатах Америки, чем в боль­шинстве зарубежных стран. Американские рабочие в целом здоровее и подготовленнее, чем в других странах, и в большинстве отраслей они трудятся с использованием более крупного и более эффектив­ного парка средств производства, а также богатых природных ресурсов. Это влечет за собой устойчиво высокий спрос на труд. Со стороны предложения на рынке труд является относительно редким ресурсом по сравнению с большинством зарубежных стран. Устойчивый спрос и относительно ограниченное предложение порождают высокие ставки зара­ботной платы.

**3.3.ЦЕНЫ НА ДРУГИЕ РЕСУРСЫ**

Точно так же как изменения в ценах на другие продукты вызывают изменение спроса на какой-то определенный товар, так и изменения в ценах на другие ресурсы могут изменить спрос на какой-то конкретный ресурс. Как эффект воздействия измене­ния цены продукта Х на спрос на продукт Y зависит от того, являются ли Х и Y замещающими или дополняющими друг друга товарами , так и эффект воздействия изменения цены ресурса А на спрос на ресурс В будет зависеть от их взаимозаме­няемости или степени их дополняемости.

**Ресурсозаменители**. Предположим, что в опреде­ленном производственном процессе технология та­кова, что труд и капитал являются замещающими друг друга. Другими словами, фирма может произ­водить какую-то данную продукцию с относительно небольшим количеством труда и относительно большим количеством капитала и наоборот. Теперь допустим, что происходит падение цены на машин­ное оборудование. Соответствующее воздействие на спрос на труд явится результатом двух противопо­ложных эффектов: эффекта замещения и эффекта объема продукции. Во-первых, снижение цены на машинное оборудование побуждает фирму заме­щать труд машинным оборудованием. Это явная приспособительная реакция, если фирма стремится произвести любое заданное количество продукции с наименьшими затратами. При данных ставках за­работной платы в этом случае будет нанято мень­шее количество труда. Короче говоря, эффект замещения снизит спрос на труд. Во-вторых, при падении цен на машинное оборудование также сни­жаются издержки производства при выпуске различ­ных объемов продукции. С сокращением издержек фирме выгоднее производить и реализовать боль­шее количество продукции. А такое увеличение объ­ема производства приведет к росту спроса на все ресурсы, включая труд. В связи со снижением цены на машинное оборудование этот эффект объема продукции влечет за собой рост спроса на труд.

Эффекты замещения и объема продукции явно действуют в противоположном направлении. При падении цены на машинное оборудование эффект замещения снижает, а эффект объема продукции увеличивает спрос на труд. Фактически воздействие на спрос на труд будет зависеть от относительных величин этих двух противоположных эффектов. Если эффект замещения перевешивает эффект объ­ема продукции, то снижение цен на капитал приведет к снижению спроса на труд. Если спра­ведливо обратное, то спрос на труд увеличится. Обобщаем: если эффект замещения перевешивает эффект объема продукции, то изменение в цене ресурсозаменителявызывает однонаправленное из­менение в спросе на труд. Если эффект объема продукции превышает эффект замещения, то из­менение в цене ресурсозаменителя вызывает разнонаправленное изменение в спросе на труд.

**Взаимодополняемые ресурсы**. Определенные продукты, такие, как камеры и пленка, компьютеры и программное обеспечение, называются взаимодополняемыми то­варами в том смысле, что они "идут вместе", или спрос на них предъявляется одновременно. Ресурсы могут быть взаимодополняемыми в том смысле, что увеличение количества одного из них, применя­емого в производственном процессе, повлечет за собой также увеличение количества другого ресурса и наоборот. Предположим, что мелкий производи­тель металлоизделий применяет штамповочные прессы в качестве главного элемента основного капитала. Каждый пресс сконструирован так, что им может управлять один рабочий; пресс не автомати­зирован — он не будет работать сам по себе, — и вместе с тем второй рабочий будет не нужен.

Предположим, что значительные технологи­ческие нововведения в производстве этих прессов привели к существенному снижению их стоимости. Теперь не будет никакого негативного эффекта замещения, ибо труд и капитал должны приме­няться в фиксированных пропорциях — один че­ловек на один станок. Капитал нельзя замещать трудом. Но в отношении труда действует по­зитивный эффект объема продукции. При прочих равных условиях, снижение цен на средства про­изводства означает уменьшение издержек произ­водства. Соответственно будет выгодным про­изводить больший объем продукции. Поступая так, фирма будет использовать как больше ка­питала, так и больше труда. Если труд и капитал являются взаимодополняемыми, то снижение пены на машинное оборудование приводит к повыше­нию спроса на труд в силу действия эффекта объема продукции. И наоборот, при повышении цены на капитал эффект объема продукции вы­зывает уменьшение спроса на труд. Наше обо­бщение: изменение в цене взаимодополняемого ре­сурса приводит к разнонаправленному изменению спроса на труд*.*

Суммируем: кривая спроса на труд повыша­ется (сдвигается вправо), когда:

1) увеличивается спрос на (а соответственно и цена на) продукт, производимый этим трудом;

2) увеличивается производительность труда (МР);

3) уменьшается цена на рссурсозаменитель при условии, если эффект объема продукция сильнее эффекта замещения;

4) увеличивается цена на ресурсозамснитель при условии, если эффект замещения превышает эффект объема продукции;

5) снижается цена на взаимодополняемый ре­сурс.

**4. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА НА РЕСУРС**

Высказанные выше соображения имеют непосред­ственное отношение к смещению кривых спроса на ресурс. Такие изменения в спросе следует четко отличать от изменения в количестве требуемого ресурса. Последнее, вспомним, не влечет за собой смещения кривой спроса на ресурс, а приводит к перемещению из одной точки в другую на кривой устойчивого спроса на ресурс вследствие изменения цены на конкретный рассматриваемый ресурс. Про­иллюстрируем: в таблице 1 и на рисунке 1 мы отмечали, что возрастание ставки заработной платы с 5,95 дол. до 7,95 дол. приводит к снижению количества требуемых рабочих с пяти до четырех человек.

Отсюда возникает вопрос: что определяет чувст­вительность производителей к изменениям цены на ресурс? Или, если использовать специальную тер­минологию, что определяет эластичность спроса на ресурс? Некоторые устоявшиеся положения позво­ляют глубже проникнуть в суть проблемы при от­вете на данный вопрос.

**4.1. КОЭФФИЦИЕНТ СНИЖЕНИЯ МР.**

Важен также та­кой специфический показатель, как коэффициент снижения предельного продукта переменного ресур­са. Если предельный продукт труда снижается мед­ленно по мере его добавления к фиксированному коли­честву капитала, то МRР, или кривая спроса на труд, будет понижаться медленно и иметь тенден­цию к высокой эластичности. Незначительное сниже­ние цены на такой ресурс приводит к относительно большому возрастанию требуемого количества ре­сурса. И наоборот, если предельная производитель­ность труда резко падает, то МRР, или кривая спроса на труд, быстро понижается. Это означает, что относительно большое снижение ставки зара­ботной платы сопровождается весьма скромным по­вышением количества нанимаемого труда; спрос на ресурс будет неэластичным.

**4.2. ЛЕГКОСТЬ РЕСУРСОЗАМЕЩЕНИЯ.**

Степень, с ко­торой способны взаимозамещаться ресурсы, яв­ляется очень важным показателем эластичности. Чем больше количество подходящих ресурсозаменителей, тем выше эластичность спроса на опре­деленный ресурс. Если производитель мебели счи­тает, что пять или шесть различных пород дерева в равной степени подходят для изготовления ко­фейных столиков, то повышение цены на одну из пород дерева может вызвать резкое падение спроса на нее, так как производитель может легко заменить эту породу дерева другими породами. В другом крайнем случае замещение может ока­заться невозможным: бокситы абсолютно необ­ходимы для производства алюминия. Это значит, что спрос па бокситы со стороны производителей алюминия имеет тенденцию быть очень неэла­стичным.

Важно заметить, что особую роль в процессе замещения ресурсов играет время. Например, води­тели грузовиков какой-то фирмы могут добиться существенного повышения заработной платы на­ряду с незначительным или наступающим не сразу снижением занятости. Но через какое-то с время, так как грузовики изнашиваются и заменяют, фирма может закупить грузовики боль­шей грузоподъемности и тем самым, обеспечив доставку того же количества продукции, но с мень­шим числом водителей. Кроме того, по мере износа грузовиков фирма может привлечь со­вершенно другие средства транспортировки. Другой пример: "Боинг 737—300" был специально ско­нструирован для двух пилотов, а не для тра­диционных трех.

**4.3. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА НА ПРОДУКТ**.

Эластичность спроса на какой-либо ресурс зависит от эластич­ности спроса на производимый с его помощью продукт. Чем выше эластичность спроси на продукт, тем выше эластичность спроса на ресурс. Производ­ный характер спроса на ресурс должен был подвести нас к ожиданию подобной взаимозависимости. Небольшое повышение цены продукта с большой эластичностью спроса вызывает резкое снижение выпуска продукции и соответственно относительно большое сокращение количества различных ресур­сов, на которые предъявляется спрос. А это со всей очевидностью наводит на мысль, что спрос на данный ресурс является эластичным. В самом деле, проведенное сравнение спроса на ресурс, когда продукция реализуется в условиях чистой конкурен­ции (табл. 1 и рис. 1), с одной стороны. и в условиях несовершенной конкуренции (табл. 2 и рис. 2) — с другой, уже показало, что, при прочих равных условиях, чем выше эластичность спроса на продукт, тем выше эластичность спроса на ресурс.

**4.4. СООТНОШЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК НА ТРУД И ОБЩИХ ИЗ­ДЕРЖЕК.**

Наконец, чем больше общих издержек про­изводства приходится ни какой-то ресурс, тем выпи эластичность спроса на данный ресурс. Логическое обоснование этого вполне очевидно. В предельном случае если затраты на труд были бы единствен­ными издержками производства, то 20%-ное по­вышение ставки заработной платы вызвало бы сдвиг вверх кривой издержек фирмы на 20%. При заданной эластичности спроса на продукт такой существенный рост издержек привел бы к отно­сительно большому снижению продаж и резкому сокращению количества требуемого труда. Спрос на труд имел бы тенденцию к эластичности. Не если затраты на труд составили бы 50% издержек производства, то 20%-ный рост ставки заработной платы вызвал бы повышение издержек только на 10%. При той же самой эластичности спроса на продукт последовало бы относительно небольшое сокращение продаж и соответственно уменьшение количества труда. Спрос на труд имел бы тен­денцию к неэластичности.

**5.ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ РЕСУРСОВ**

До сих пор мы концентрировали внимание в своих рассуждениях на одном переменном вводимом факторе производства, а именно — труде. Но известно, что в долгосрочном аспекте фирмы способны изменять количество всех ресурсов, которые они применяют. Поэтому важно рассмот­реть, какое сочетание ресурсов предпочтет фирма, если все ресурсы являются переменными. Хотя в анализе мы продолжаем рассматривать два ресурса, этот анализ можно применить для любого числа ресурсов.

В фокусе наших рассуждении находятся два вза­имосвязанных вопроса:

1. Каким должно быть сочетание ресурсов для производства любого данного уровня объема проду­кции с наименьшими издержками?

2. Какое сочетание ресурсов будет максимизиро­вать прибыль фирмы?

**5.1.ПРАВИЛО НАИМЕНЬШИХ ИЗДЕРЖЕК**.

Когда фирма производит любой заданный объем продукции при сочетании ресурсов, обес­печивающем наименьшие издержки? От­вет: когда последний доллар, затраченный на ка­ждый ресурс, дает одинаковый предельный продукт. То есть издержки на производство любого объема продукции становятся минимальными, если пре­дельный продукт на доллар стоимости каждого применяемого ресурса является одинаковым. В слу­чае использования только двух ресурсов — труда и капитала — минимизация издержек наступает тогда, когда

МР труда МР капитала цена труда = цена капитала Ур.(1)

Нетрудно увидеть, почему выполнение этого условия означает производство с наименьшими затратами. Предположим, например, что цены на капитал и на труд составляют доллар за единицу, но капитал и труд применяются в таких количествах, что предельный продукт капитала — 5, а предельный продукт труда равен 9. Исходя из уравнения (1), становится ясным, что данное сочетание не обеспечивает производства продукции с наименьшими издержками: МРL/РL составляет 9/1, а МРC/PC - 5/1. Если фирма затрачивает на капитал на доллар меньше и рас­ходует этот доллар на труд, то она теряет' 5 единиц продукции, произведенных с помощью капитала стоимостью в предельный доллар, а по­лучает 9 единиц продукции от найма труда на дополнительный доллар. Чистый объем про­дукции увеличивается на 4 (=9—5) единиц при тех же общих затратах. Заметим, что такой перелив доллара из капитала в труд приводит к тому, что для данной фирмы кривая МР труда смещается вниз, а кривая МР капитала — вверх, и фирма продвигается к состоянию равновесия, где условия уравнения (1). В этой точке МР как труда, так и капитала может быть равным, например, 7.

Хотя в результате одних и тех же общих затрат получается больше продукции, само собой разуме­ется, что затраты на единицу — а соответственно и общие затраты на любой данный уровень объема продукции — сокращаются. Иначе говоря, быть способным произвести больший объем продукции при заданной величине общих издержек — то же самое, что быть способным производить заданный объем продукции при меньшей величине общих из­держек. И, как мы видели, затраты на производство любого объема продукции можно сокращать, если МРL/РL ≠ МРC/PC . Но когда перелив долларов между капиталом и трудом достигает точки, в кото­рой удовлетворяются требования уравнения (1), то не происходит никаких изменений в размерах при­меняемого капитала и труда, которые вызывали бы снижение издержек. Такому объему продукции соот­ветствует сочетание капитала и труда с наимень­шими издержками.

Заметим, что правило производства с наимень­шими издержками аналогично правилу максимиза­ции полезности для потребителя. Для достижения максимума полезности при выборе товаров потребитель учитывает как свои предпочтения, отраженные в данных об убыва­ющей предельной полезности, так и цены на различ­ные продукты. Производитель желает минимизиро­вать затраты аналогично тому, как потребитель стремится максимизировать полезность. В попытке найти это соотношение ресурсов производитель до­лжен учитывать как производительность ресурса, что находит отражение в данных об убывающей предельной производительности, так и цены (из­держки) на различные ресурсы. Фирма может счи­тать выгодным использование очень небольшого количества исключительно продуктивного ресурса, даже если его цена является весьма высокой. И наоборот, может разумно использовать большое количество относительно непродуктивного ресурса, если цена на него окажется достаточно низкой.

**5.2.ПРАВИЛО МАКСИМИЗАЦИИ ПРИБЫЛИ**

Чтобы максимизировать прибыль, недостаточно только минимизировать затраты. Существует много различных уровней объема производства, при которых фирма может производить продукт с наименьшими затратами. Но есть один-единственный уровень объема производства, при котором ма­ксимизируется прибыль. Из предыдущего анализа рынков продукта следует, что выпуск продукции с максимальной прибылью осуществляется тогда, когда предельный доход равен предельным издержкам (МR=МС). Теперь сформулируем правило этого равенства с точки зрения затрат на ресурсы.

Вывести такое правило — дело несложное. При составлении графика спроса на труд в начале дан­ной главы мы установили, что количество нанима­емого труда, обеспечивающее максимальную при­быль, должно быть таким, чтобы ставка заработной платы, или цена труда (РL), была равна предельному продукту труда в денежном выражении - (МRРL), или проще: PL=МRРL.

Такое же логическое обоснование применимо к любому прочему ресурсу, например капиталу. Капитал будет использован также в максимизирующем прибыль количестве, когда его цена равна предельному продукту в денежном выражении, или РC=МRРC . Таким образом, в целом можно сказать, что при использовании ресурсов на конкурентных:, рынках фирма реализует максимизирующее прибыль сочетание ресурсов, если каждый вводимый фактор производства используется до точки, в которой его цена равна его предельному продукту в денежном выражении:

PL=МRРL

РC=МRРC

Иначе это правило можно записать так:

МRРL / РL = МRРC/ PC =1 ур(2)

Нужно обратить внимание в уравнении (2) на то, что недостаточно, чтобы МRРC обоих ресурсов были пропорциональны их ценам; МRРL. должны быть равны их ценам, тогда их отношение равно единице. Например, если МRРС =15 дол., РL=5 дол., MRРC=9 дол. и РC=3 дол., то фирма не­доиспользует как капитал, так и труд, хотя от­ношения МRР к цене на ресурс равны для обоих ресурсов. То есть фирма могла бы увеличивать свою прибыль путем привлечения дополнительного количества как капитала, так и труда до тех пор, пока наклонные кривые МRР капитала и труда не понизятся до точки, в которой МRРL равно 5 дол., а МRРC  равно 3 дол. Теперь соотношение составило бы 5 / 5 и 3 / 3, что равно единице.

Следует добавить небольшое, но важное замеча­ние. Хотя мы для простоты изложения и разделили эти две задачи, но положение уравнения (2) о мак­симизации прибыли включает положение уравнения

(1) о производстве с наименьшими издержками. То есть фирма, максимизирующая прибыль, должна производить продукцию с максимальной прибылью при соотношении ресурсов, обеспечивающем на­именьшие издержки. Если она не применяет обеспечивающего наименьшие затраты соотношения труда и капитала, то она, конечно, может произ­водить тот же объем продукции с меньшими общими издержками и получить чуть большую при­быль. Таким образом, необходимым условием для я максимизации прибыли является соблюдение уравнения (1). Но уравнение (1) не является достаточным условием для максимизации прибыли. Фирма вполне может производить "неправильную" продукцию, то есть продукцию, которая не дает максимальной прибыли, но при ее производстве обеспечивается соотношение ресурсов с наименьшими издержками.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

1.Цены на ресурсы являются основным фактором, опреде­ляющим денежные доходы, и одновременно они выполняют функцию распределения ресурсов по различным отраслям и фирмам.

2. Тот факт, что спрос на любой ресурс является произ­водным от производимого с его помощью продукта, явно наводит на мысль, что спрос на ресурс будет зависеть от его производительности и рыночной стоимости (цены) товара, который производится с его использованием.

3. График предельного продукта в денежном выражении любого ресурса суть график спроса на данный ресурс. Это вытекает из правила, согласно которому фирме в условиях конкуренции наиболее выгодно применять ресурс до точки, в которой цена на ресурс равна его предельному продукту в денежном выражении.

4. Кривая спроса на ресурс отлого понижается, ибо предельный продукт дополнительных вводимых единиц лю­бого ресурса понижается в соответствии с законом убыва­ющей доходности. Если фирма продает продукцию на рынке в условиях несовершенной конкуренции, то кривая спроса на ресурс падает еще и по другой причине: цена на продукт должна понижаться, чтобы фирма смогла реализовать боль­ше продукции. Рыночный спрос на ресурс можно вывести путем суммирования по горизонтали кривых спроса всех фирм, потребляющих указанный ресурс.

5. Спрос на ресурс будет изменяться, то есть кривая спроса на ресурс будет перемещаться, в результате: а) изме­нения в спросе, а соответственно и в цене на продукт, который производится с помощью данного ресурса; б) изме­нений в производительности ресурса в силу либо роста коли­чества и повышения качества иных ресурсов, в сочетании с которыми используется данный ресурс, либо в связи с по­вышением качества самого указанного ресурса; в) изменений в цене иных ресурсов.

6. Снижение цены на ресурс "А" обычно влечет за собой сокращение спроса на ресурс "В" (эффект замещения). Но это сокращение может компенсироваться тем, что понижение цены на "А" приведет к уменьшению издержек производства и тем самым к росту равновесного объема производства и соответст­венно к повышению спроса на "В" (эффект выпуска продукции). В отношении взаимодополняемых или сопряженных ресурсов, на которые предъявляется совместный спрос, не действует эффект замещения, а только эффект выпуска продукции.

7. Эластичность спроса на ресурс будет тем меньше, а) чем меньше коэффициент снижения предельного продукта данного ресурса; б) чем больше число имеющихся в наличии подходящих ресурсозаменителей; в) чем выше эластичность спроса на продукт; г) чем больше доля данного ресурса в совокупных издержках производства.

8. Любой уровень объема продукции будет производить­ся при обеспечивающем наименьшие издержки соотношении ресурсов, если предельный продукт на доллар стоимости каждого вводимого фактора производства один и тот же, то есть когда

МР труда/ цена труда = МР капитала/ цена капитала

9. Фирма применяет соотношение ресурсов, обеспечива­ющее максимальную прибыль, если цена на каждый ресурс равна его предельному продукту в денежном выражении, и, алгебраически, когда

МRР труда/ цена труда =МRР капитала/цена капитала = 1