

Лекция 7

РЫНОК ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Рынки экономических ресурсов

Рынки экономических ресурсов и рынки экономических благ

Рынки реальных ресурсов и благ					
Рынок потребительских товаров	Рынки ресурсов (факторов производства)			Кредитно-финансовые рынки	
	Рынок труда	Рынок земли	Рынок инвестиционных товаров	Рынок заемных средств	Рынок ценных бумаг
			Рынок капитала		

Спрос и предложение на ресурсы производства

Спрос на ресурсы предъявляют фирмы для производства товаров, которые потом будут проданы.

Предложения исходят главным образом от агентов, владеющих землей, трудом или капиталом, то есть от домашних хозяйств.

Когда фирма обеспечивает себя соответствующим фактором производства, она несет **издержки**, но надеется, что ее **производство возрастет** и ее выручка также увеличится с увеличением производства продукции.

Для фирмы-производителя большое значение имеют **цены на ресурсы**, так как именно от них будет зависеть уровень издержек производства.

Цены на ресурсы формируются под воздействием **спроса и предложения** факторов производства.

Производный спрос на ресурсы

Производный спрос на ресурсы производства характеризует зависимость спроса на ресурсы от спроса на товары и услуги, производимые с помощью этих ресурсов.

Спрос на ресурсы увеличивается или уменьшается в зависимости от того, увеличивается или уменьшается спрос на готовую продукцию, созданную с помощью этих факторов.

Равновесие на рынке ресурсов (факторов производства)

Равновесие на рынке ресурсов (факторов производства) достигается при условии:

$$\mathbf{MRP = MRC.}$$

где MRP – предельная доходность ресурса;

MRC – предельные издержки на

ресурс

т.е. фирма будет увеличивать спрос на ресурс до тех пор, пока предельная доходность ресурса (MRP) не сравняется с предельными издержками на ресурс в денежном выражении (MRC), представляющими собой цену единицы ресурса:

$$\mathbf{MRP = MRC = P} \text{ (с точки зрения маржинализма).}$$

Предельная доходность ресурса (MRP), или предельная производительность ресурса в денежном выражении, - это прирост объема дохода в результате использования дополнительной единицы ресурса.

Предельные издержки на ресурс в денежном выражении (MRC) представляют собой прирост издержек в денежном выражении в результате использования дополнительной единицы ресурса.

Условия оптимального использования ресурсов

Оптимальное использование ресурсов обеспечивается при условии:

1) минимизации издержек, когда

$$MP_1 : P_1 = MP_2 : P_2,$$

где MP_1 и MP_2 – предельные физические продукты факторов;
 P_1 и P_2 – цены факторов производства.

2) максимизации прибыли, когда

$$MRP_1 : P_1 = MRP_2 : P_2 = 1,$$

где MRP_1 и MRP_2 – предельные продукты факторов в денежном выражении;
 P_1 и P_2 – цены факторов производства.

Например, предельный продукт труда MRP_L деленный на цену труда P_L должен равняться предельному продукту капитала MRP_K деленному на цену капитала P_K :

$$\frac{MRP_L}{P_L} = \frac{MRP_K}{P_K}$$

Виды рынка производственных ресурсов

Рынок производственных ресурсов выступает в двух основных видах:

а) рынок производственных ресурсов в условиях **совершенной конкуренции**

Особенностью рынка ресурсов производства в условиях совершенной конкуренции является то, что ни покупатель, ни продавец **не могут влиять на цены** ресурсов производства.

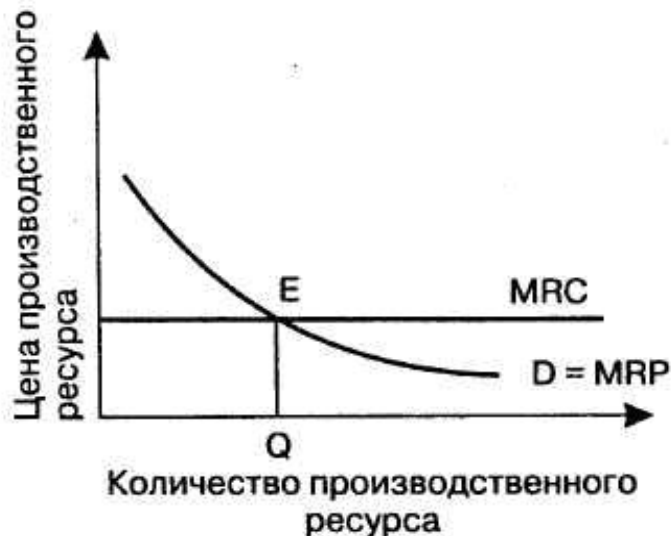
б) рынок производственных ресурсов в условиях **несовершенной конкуренции**

На рынках ресурсов производства в условиях несовершенной конкуренции или покупатель, или продавец **могут влиять на цены** ресурсов производства.

Спрос на ресурсы в условиях совершенной конкуренции

Когда объем предельного продукта (MRP) больше предельных издержек (MRC), то фирма заинтересована наращивать спрос на производственный ресурс.

Если же прирост издержек на ресурс (MRC) превышает прирост предельного продукта в денежной форме (MRP), то фирма будет уменьшать свой спрос на ресурс.



Спрос фирмы на производственные ресурсы в условиях совершенной конкуренции показывает кривая, которая изображает, как изменяется объем необходимых фирме ресурсов при изменении цен на них и неизменных заданных прочих факторов, влияющих на спрос.

Кривая спроса (D) фирмы на ресурсы в условиях совершенной конкуренции совпадает с **кривой предельной доходности производственного ресурса (MRP)**. Это объясняется тем, что цены на продукт и предельный доход равны.

Нисходящий наклон кривой спроса (D) на производственные ресурсы всегда вызывает ее пересечение с кривой предельных издержек (MRC), а точка пересечения указывает на оптимальный объем применяемого фирмой ресурса.

Выбор вариантов производства (труда или капитала) на длительную перспективу

Во многих случаях существуют альтернативные решения, и приходится выбирать, что лучше:

использовать относительно больший объем капитала при меньшей численности работников или увеличить численность работников за счет экономии на физическом капитале.

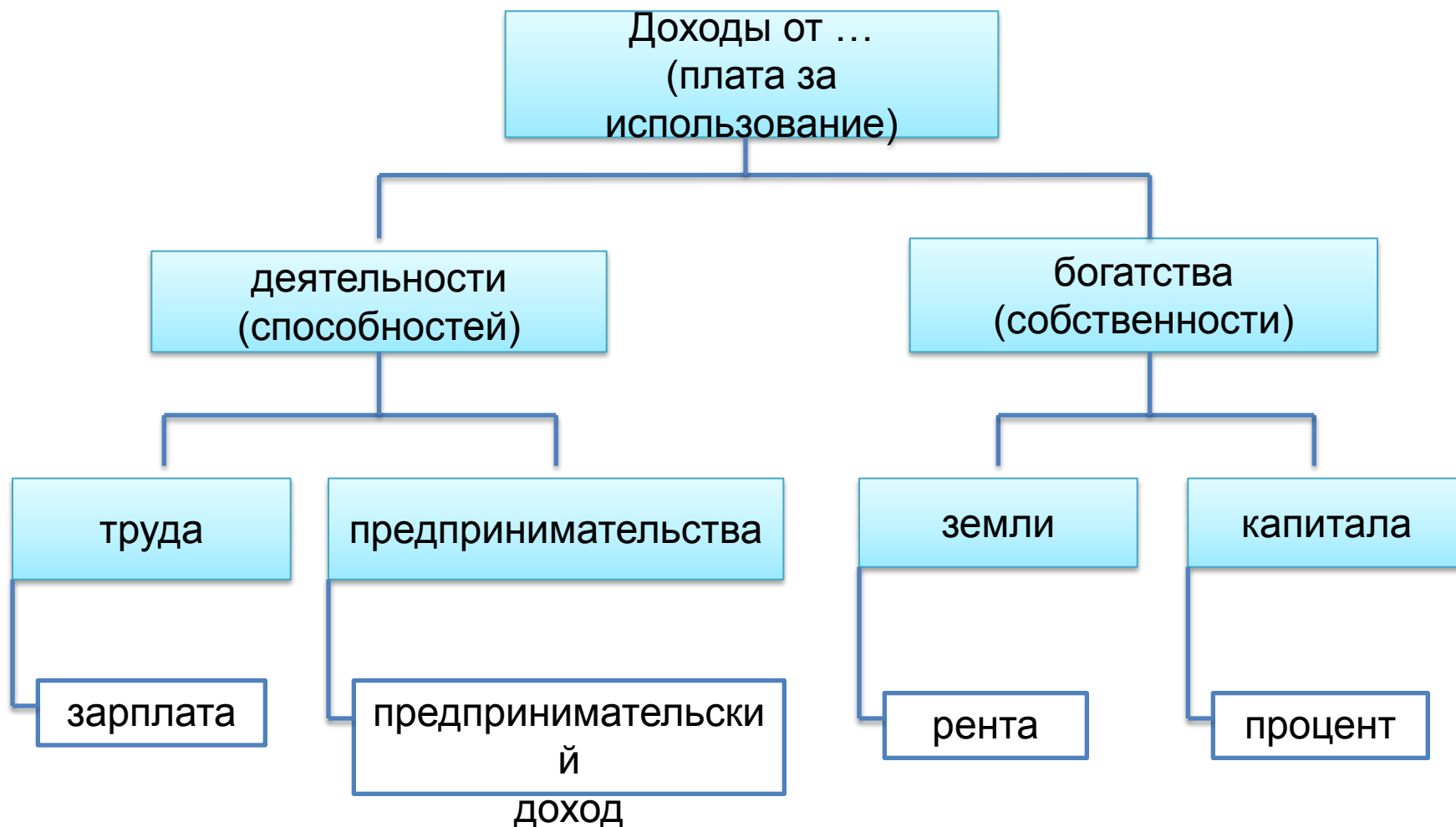
Чем меньше отношение заработной платы к доходности капитала, тем меньше оптимальный уровень отношения предельного продукта труда к предельному продукту капитала.

$$W : r_k = MPL : MPK$$

Чем ниже издержки на труд по сравнению с издержками на капитал, тем выгоднее использование труда, и предприятия будут стремиться использовать больше труда, чем капитала.

В случае если издержки на труд высоки по сравнению с издержками на капитал, предприятия будут стремиться повысить долю капитала.

Факторные доходы



Понятие о рынке труда.

Номинальная и реальная заработная плата

Рынок труда –

сфера взаимодействия продавцов и покупателей трудовых услуг. На нём происходит обмен труда на заработную плату.

Спрос на труд предъявляют работодатели, каковыми могут выступать и частные фирмы, и государство.

Предложение труда представлено на рынке труда наемными работниками.

В результате взаимодействия спроса и предложения формируется цена услуги труда - **заработная плата**.

Заработная плата - цена, выплачиваемая за использование труда наемного работника.

Номинальная заработная плата - сумма денег, полученная работником за выполненную работу.

Реальная заработная плата - это сумма товаров и услуг, которые могут быть приобретены на деньги, полученные за выполненную работу (за номинальную заработную плату).

Находится в прямой зависимости от номинальной заработной платы и в обратной от уровня цен и величины налогов.

Основные формы и системы заработной платы

Форма заработной платы					
повременная		сдельная			
простая повременная	повременно- премиальная	прямая сдельная	сдельно- премиальная	сдельно- прогрессивна я	аккордная
Система заработной платы					

Основные системы заработной

СИСТЕМА	СУЩНОСТЬ
Простая повременная	Оплата труда из расчета почасовой ставки и фактически отработанного времени
Повременно-премиальная	В дополнение к почасовой ставке выплата премии за достижение определенных количественных и качественных показателей
Прямая сдельная	Оплата фактически произведенной продукции по неизменным поштучным расценкам независимо от степени выполнения нормы выработки
Сдельно-премиальная	Сочетание оплаты по неизменным расценкам с выплатой премии за достижение определенных трудовых показателей
Сдельно-прогрессивная	Оплата труда по повышенным расценкам за выпуск сверх нормы в дополнение к оплате труда по основным и неизменным поштучным расценкам в пределах норм выработки
Аккордная	Оплата труда на основе договора, устанавливающего общую сумму заработка за определенный объем, срок и качество работ (например, за строительство объекта)

Факторы, определяющие спрос на труд

1. **Спрос на конечную продукцию:** чем выше спрос на продукт, тем выше и спрос на труд.

2. **Взаимозаменяемость факторов производств:** если цена на труд высока, то он будет замещаться более дешевыми факторами производства.

3. **Заработная плата:** зависимость между объемом спроса на услуги труда и его ценой является обратной.

4. **Уровень квалификации работников** - при прочих равных условиях предполагает более высокую предельную производительность, что может повести к замещению трудом менее доходных факторов производства.

5. **Предельная доходность труда:** на конкурентном рынке объем спроса на труд будет увеличиваться до тех пор, пока предельный доход от использования фактора труда не будет равен издержкам, связанным с его покупкой (зарботной платой), т.е. $MRP_L = w$, где w – стоимость заработной платы, MRP_L – предельная доходность труда.

Факторы, определяющие предложение услуг труда

1. **Величина реальной заработной платы:** чем выше заработная плата, тем больше предложение труда.

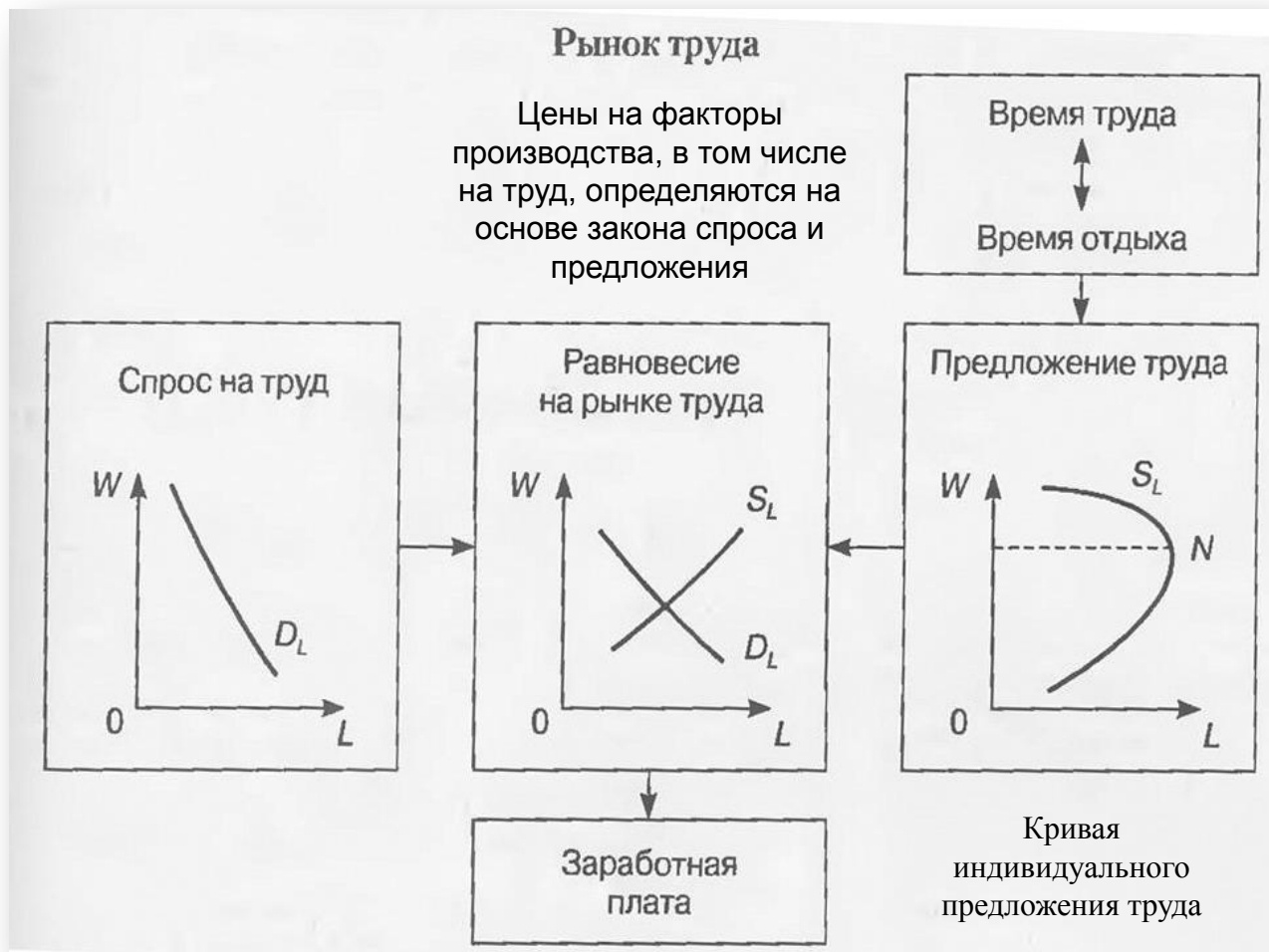
2. **Время:** рынку труда свойственны два эффекта: *эффект замещения* и *эффект дохода*.

Эффект дохода состоит в том, что высокая заработная плата повышает благосостояние человека, он начинает больше ценить свободное время и, главное, может позволить себе больше досуга (свободного времени) без снижения уровня жизни.

Эффект замещения: возможность получения дополнительного дохода приводит к тому, что человек начинает больше трудиться в ущерб досугу.

3. **Стратегия нанимаемого:** работник инвестирует время и деньги в повышение собственных производственных возможностей путем получения образования, платит за образование и отказывается от получения дохода, который он мог бы получить в данное время.

Рынок труда



Закон спроса на труд:
спрос на труд находится в обратной зависимости от величины заработной платы (при прочих равных условиях с ростом ставки заработной платы спрос на труд уменьшается).

При росте заработной платы, при прочих равных условиях, предприниматель в целях сохранения равновесия должен соответственно сократить спрос на труд, а при снижении заработной платы спрос на труд возрастает.

Кривая предложения труда показывает, что при повышении реальной заработной платы возрастает предложение труда, а при ее снижении предложение труда уменьшается.

На абсциссе – величина требующегося труда (L), а на оси ординат – величина реальной заработной платы (W). Каждая точка на кривой D_L показывает, каким будет спрос на труд при определенной величине заработной платы.

Понятие о капитале.

Субъекты на рынке капитала

Капитал — это ресурс, продукт человеческой деятельности.

Капитальные ресурсы можно классифицировать следующим образом:

1) производственный капитал:

- а) основной капитал;
- б) оборотный капитал;

2) человеческий капитал;

3) денежный капитал.

Капитал как производственный ресурс длительного пользования представляет собой активы, которые могут быть использованы для увеличения производственных мощностей и включают:

- **физические активы** (здания, сооружения, рабочие машины, производственное оборудование) – **капитальные блага**,
- **финансовые активы** (наличные денежные средства, накопления на банковских счетах и в ценных бумагах),
- **нематериальные активы** (стоимостную оценку брендов, торговых марок, патентных и других хозяйственных прав).

Предприниматель может приобрести капитал двумя способами:

купить на рынке средства производства

взять их в аренду

Продавцы капитала (субъекты предложения капитала):

- а) банки;
- б) страховые компании;
- в) пенсионные фонды;
- г) ссудосберегательные ассоциации и т.п.

Покупатели капитала (субъекты спроса на капитал):

- а) предприятие;
- б) государство;
- в) домашнее хозяйство (граждане).

Инвестирование

Организация любого производства невозможна без соответствующих **капиталовложений** в сооружения, здания, оборудование, машины и т.д.

Другими словами, предприятие должно осуществлять **инвестиции в основной капитал**.

Инвестиции должны непременно окупаться с прибылью, причем, наибольшей прибылью - то есть инвестиции должны быть **экономически эффективными**.

Для финансирования инвестиций фирмы:

либо используют свою прибыль

либо обращаются на рынок денежного капитала за кредитами

Большинство предприятий для финансирования инвестиций берут займы деньги в банке. За пользование заемным денежным капиталом они платят **ссудный процент**.

Ссудный процент (процент на капитал) представляет собой плату за использование денежного капитала, другими словами, это цена денежного капитала.

Ставка процента или процентная ставка (S) — это отношение готовой суммы процента (I) к сумме капитала (K), который был отдан в кредит (измеряется в процентах):

$$S = I/K * 100\%$$

Дисконтирование

Дисконтированная сумма дохода – это нынешняя ценность будущих доходов

Текущая дисконтированная стоимость дохода:

$$PV = \sum_{n=1}^n FV / (1 + r)^n$$

где PV – текущая дисконтированная стоимость дохода (нынешняя ценность будущей суммы),
FV – будущая стоимость (будущий доход),
r – ставка банковского процента,
n – количество лет (срок инвестирования).

Или упрощенно текущая дисконтированная стоимость дохода рассчитывается по следующей формуле:

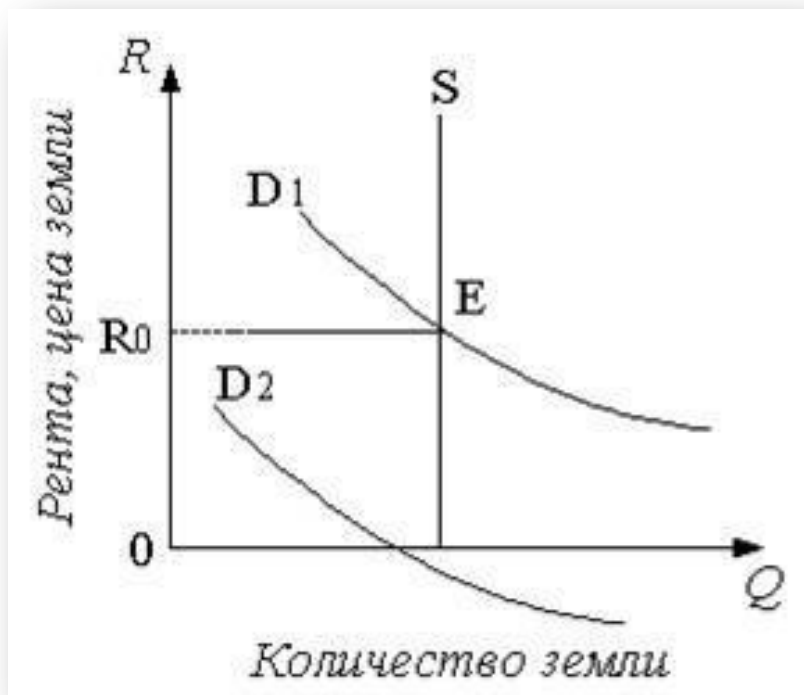
$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^n}$$

Чистая текущая стоимость (чистый дисконтированный доход):

$$NPV = PV - I$$

где NPV – чистая текущая стоимость или чистый дисконтированный доход;
PV – текущая дисконтированная стоимость дохода;
I – инвестиции (капиталовложения).

Спрос и предложение земли



Спрос и предложение земли:
 S — неэластичное предложение;
 D_1 — потенциальный спрос на землю;
 D_2 — спрос на землю в условиях, когда земля не приносит ренты;
 E — точка равновесия

На рынках факторов производства земля, ее ресурсы и недвижимость включены в товарный оборот как ресурсы, не имеющие альтернатив замещения во многих сферах хозяйствования. Экономическую ренту они приносят потому, что их **предложение** на рынках **неэластично**.

Кривая неэластичного **предложения** земли имеет строго **вертикальный вид**, поэтому точка равновесия на рынке земли (равновесная земельная рента) определяется кривой спроса на землю.

Цена земли зависит от величины спроса на нее, и в случае недостаточного спроса земля может вообще не приносить ренты.

Рыночный спрос выступает единственным фактором, **определяющим цену земли или ренту**.

Можно повысить производительность земли, улучшить ее качество, повысить рыночный уровень ренты как платы за землю или снизить его до минимума, но **количество совокупного предложения** этого фактора в каждый фиксированный момент времени **увеличить невозможно**.

Понятие о факторе производства «земля». Рента. Экономическая рента

Земля –

фактор производства или производственные ресурсы, данные самой природой.

Этот вид ресурса приносит собственнику доход в виде **ренты**.

Рента –

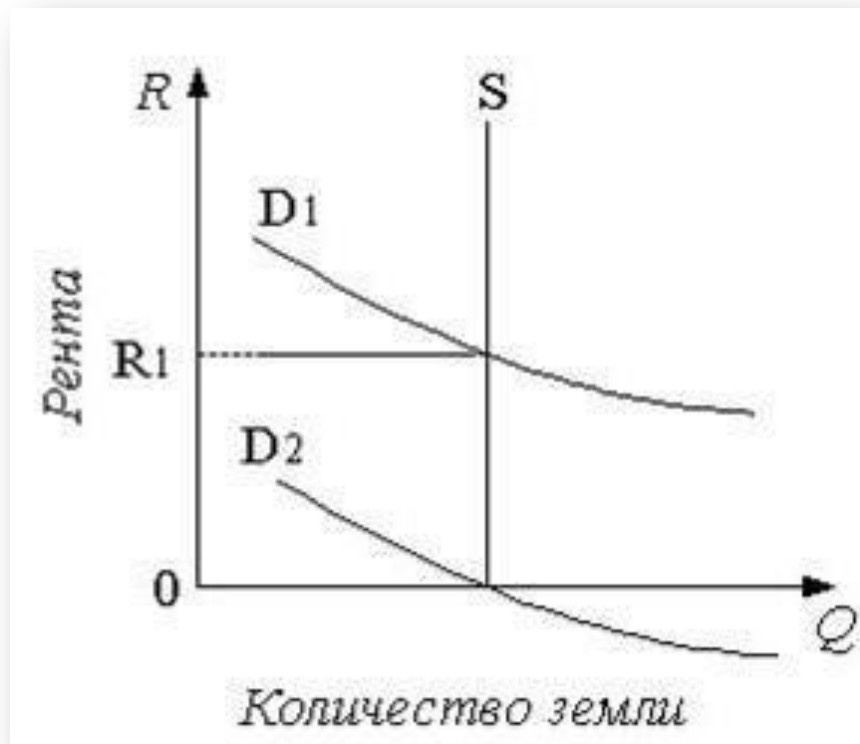
это цена за использование земли и других природных ресурсов, предложение которых ограничено по причине их невозпроизводимости.

Экономическая рента —

цена, которая выплачивается владельцу земли и природных ресурсов за их использование, так как они являются исчерпаемыми.

Поскольку качество земельных участков неоднородно, т.е. они различаются по плодородию, месторасположению, наличию в недрах полезных ископаемых и близостью к коммуникациям, то рента будет более высокой с наиболее плодородных участков, а самый неплодородный участок, используемый для обработки, в обычных условиях вообще не приносит своему владельцу ренты.

Дифференциальная рента



Дифференциальная рента

Предположим, что имеются два участка земли – лучший и худший (см. рис.). На лучшем участке, предельная производительность которого в денежном выражении выше (D_1) в силу лучшего плодородия данного участка, будет получена рента – R_1 . На втором участке по причине низкой предельной производительности дифференциальной ренты не возникнет.

Рыночная цена на сельскохозяйственную продукцию складывается по условиям производства **на худших землях**. Дополнительная сверхприбыль, получаемая хозяйственниками на более плодородных участках, достается собственнику в виде **дифференциальной ренты**.

Дифференциальная рента представляет собой доход в результате использования земли с более высокой производительностью в случае ранжирования земельных участков по качеству.

Т.е. фактором, влияющим на величину дифференциальной земельной ренты, выступает разница в плодородии земельных участков.

Типы рынка земли. Цена земли

1. *Купля-продажа земли во временное пользование, т.е. аренда услуг земли.*

При этом составляется арендный договор, в соответствии с которым арендодатель передает землю во временное пользование арендатору по определенной цене, которая называется **арендной платой**.

2. *Купля-продажа земли как актива в полную собственность, при которой она отчуждается от владельца.*

Цена земли представляет собой дисконтированную ценность и рассчитывается по аналогии с приобретением любого капитального актива, то есть учитывается ежегодная ставка процента и размер ренты.

Цена земельного участка определяется по следующей формуле:

$$P_N = \frac{R}{r} \times 100\%$$

где P_N – цена земли, R – размер ренты, r – ставка процента (%).

Цена земли выступает как капитализированная рента, экономический смысл которой заключается в том, что она обеспечивает землевладельцу такую сумму денег, которая, будучи положена в банк, приносила бы доход не меньше, чем ежегодная рента.