

Экономическая теория, модуль 1

Лекция 15. 12/12/ 11

Рынок факторов производства: рынок земли

Жилина Лилия Николаевна, доцент кафедры мировой экономики и экономической теории.

Ауд.1506, тел. 240-41-93

liliya.zhilina@vvsu.ru



План лекции

- Понятие земли как экономического ресурса. Особенности рынка земли. Спрос и предложение земли. Сельскохозяйственный и несельскохозяйственный спрос на землю.
- Абсолютная и дифференциальная рента. Цена земли.
- Налогообложение земельной ренты.
- Плодородие и местоположение земли как основные факторы, влияющие на спрос на землю.

Земля как фактор производства

- срок службы бесконечен (вечный фактор);
- используется в любом виде хозяйственной деятельности;
- неподвижна;
- общее количество неизменно и не зависит от цены (предложение совершенно неэластично);
- цены на землю определяются уровнем спроса на отдельные участки.

Особенности рынка земли

- Сельскохозяйственное производство менее предсказуемо, чем промышленное производство.
- Оно сильно зависит от трудно контролируемых и прогнозируемых природных условий.
- С развитием промышленности площадь земель, используемая в сельском хозяйстве, уменьшается.

Факторы предложения земли

- Территориальное положение земли: близость к поставщикам и к покупателям, развитость инфраструктуры, климатические условия.
- Плодородие.

Предложение земли неэластично, так как количество земли ограничено и не может измениться в зависимости от изменения цены на нее.

Спрос на землю

- **Сельскохозяйственный спрос** предъявляют фермеры. Он произведен от спроса на продукты питания.
- **Несельскохозяйственный спрос** на землю предъявляют те, кто не использует землю для производства с/х продукции: строительные компании, промышленные предприятия...
- С/х спрос возрастет в связи с улучшением плодородия, ожиданием увеличения доходов фермеров.
- Развитие инфраструктуры увеличивает спрос на землю.



Кривая спроса на землю

- Кривая спроса на землю - кривая предельного продукта в денежной форме (имеет нисходящий характер).
- Спрос подвержен действию закона убывающей доходности: предельный продукт от земельного участка уменьшается по мере увеличения его площади и фиксации инвестированной рабочей силы и капитала.

Рента и цена земли

- **Земельная годовая рента** – усредненный чистый доход от использования земли (R).
- **Арендная плата** – суммы, ежегодно выплачиваемые пользователем земли ее владельцу:

рента + амортизация + процентные платежи

- **Цена земли** – приведенная стоимость (дисконтированная) будущих доходов в течение неограниченного времени ($n \rightarrow \infty$):

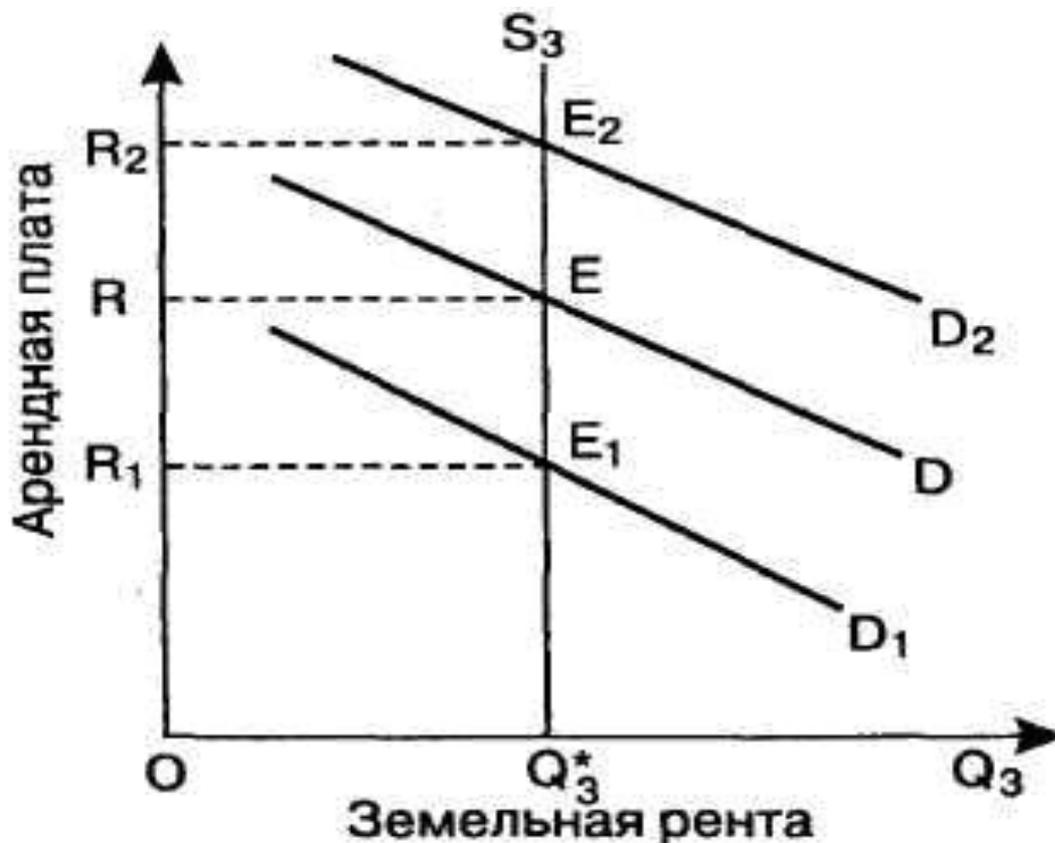
$$Z = R / i$$

i - текущая рыночная ставка ссудного процента



Спрос на землю и величина ренты

$OREQ^*$ - первоначальная рента. Изменение спроса на продукты сельского хозяйства вызывает изменение спроса на землю при любой данной арендной ставке.
Ценность земли выводится всецело из ценности продукта.



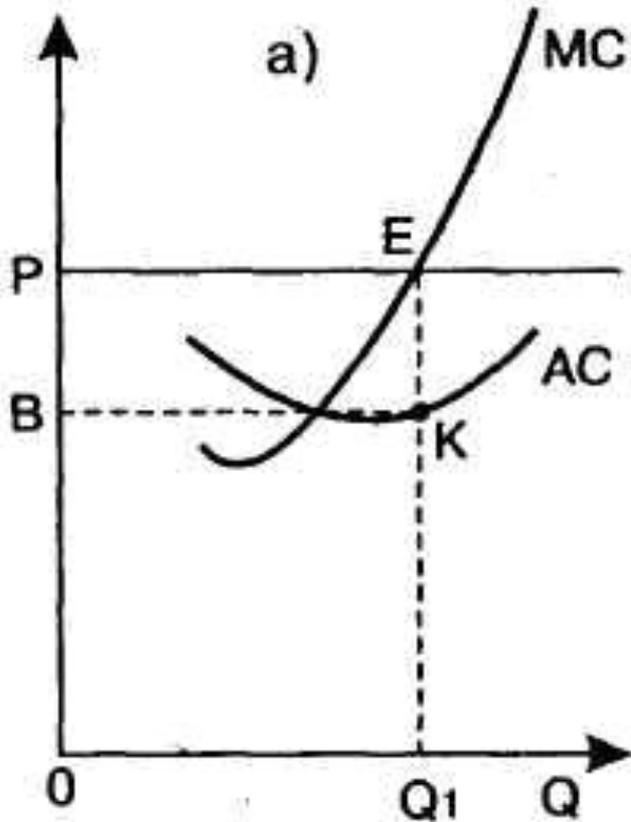
- Собственники повышают арендную плату, мотивируя это улучшенными качествами земли или развитой инфраструктурой.
- Собственники включают в арендную плату проценты на вложенный капитал и затраты на амортизацию.

Две формы ренты

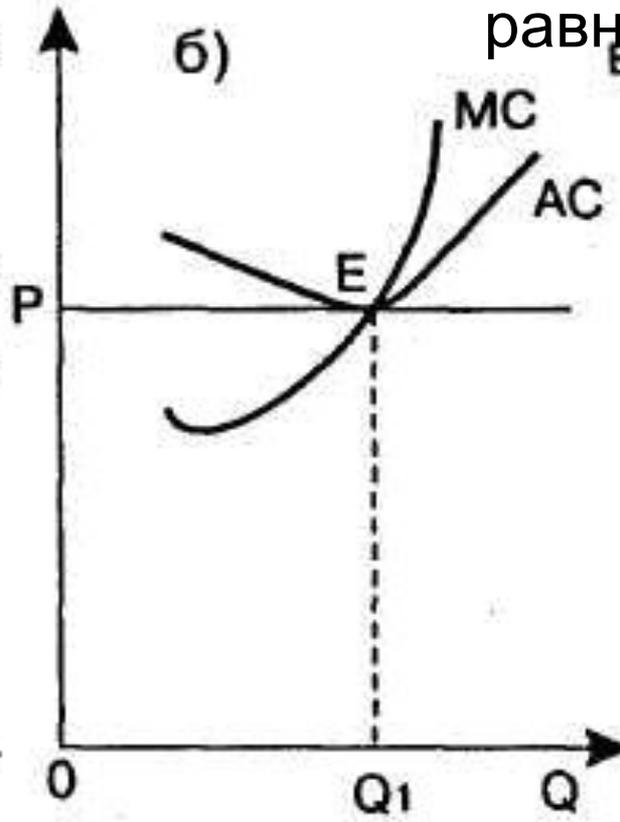
- **Чистая экономическая рента** (*pure economic rent*) – доход, получаемый собственником ресурса, характеризующегося абсолютно неэластичным по цене предложением.
- **Дифференциальная рента** (*differential rent*) – рента, полученная собственником более производительного ресурса; разница в величине платы за ресурс, объясняющаяся разной производительностью.

Пример естественного плодородия

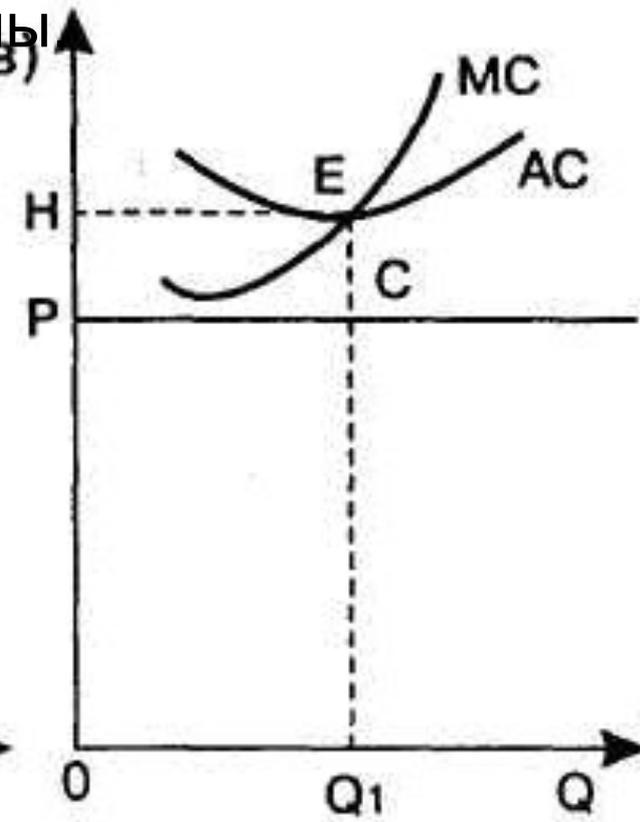
Разные по плодородию участки. Площадь, вложение труда и капитала
земли



Лучший участок -
дифференциальная
рента $ВРЕК$.



Средний участок -
компенсированы
производственные
издержки.



Худший участок
- убыток.

Налог на земельную ренту

- Теоретически налог на чистую экономическую ренту не вызывает никаких искажений или неэффективности.
- Налогообложение не изменяет рыночную равновесную цену услуг земли, поскольку налог целиком выплачивается собственником земли из его дохода, уменьшая этот доход (предложение неэластично).
- Поведение собственников земли не изменится, поскольку предложение земли фиксировано и не влияет на налог.
- Поведение тех, кто предъявляет спрос на землю не изменится, т.к. для них цена земли не изменится (общий спрос на услуги земли не меняется).



Импортные тарифы и спрос на с/х землю

- Уменьшение таможенных тарифов на продукты питания увеличит предложение импортных товаров. Спрос на продукты питания, произведенные в данной стране, уменьшится, что в свою очередь приведет к уменьшению сельскохозяйственного спроса на землю.

В условиях высокой инфляции сельскохозяйственный спрос на землю

- **Может увеличиться при следующих обстоятельствах:**
 - в условиях высокой инфляции продукты питания становятся относительно дороже;
 - реальный доход фермеров возрастает, тогда сельскохозяйственный спрос на землю увеличивается;
 - при желании домохозяйств обеспечить себя собственными продуктами (прос на приусадебные участки).
- **Может снизиться по следующим причинам:**
 - затраты в сельском хозяйстве окупаются через значительный промежуток времени;
 - имеется трудно прогнозируемый риск, все это приведет к оттоку денег в более краткосрочные и прибыльные операции.



- Фермеры менее мобильны, чем наемные работники (они "привязаны" к своему участку земли).
- Фермеры могли бы быть более мобильной рабочей силой при следующих условиях:
 - если покупка и продажа земли (или отказ от аренды и аренда) имеют низкие транзакционные издержки, ниже, чем при увольнении и приеме на работу наемных рабочих (для рабочих может, например, требоваться переквалификация);
 - если плодородие и положение земли одинаково и не зависит от конкретной территории;
 - если затраты на улучшение плодородия земли, с/х орудия труда обходятся очень дешево, или все необходимое уже в наличии на каждом участке



Концепция "трагедии общин"

- Если права на легко доступный ресурс не определены, каждый, имеющий возможность доступа к этому ресурсу, старается взять максимально возможное его количество. В результате ресурс вскоре истощается.

Задача.

Увеличение доходов покупателей
вызовет:

- 1) увеличение спроса на продукты питания (если это экономические блага высшей категории) и рост с/х спроса (земельная рента возрастет);
- 2) уменьшение спроса на продукты питания (если это экономические блага низшей категории) и уменьшение с/х спроса (земельная рента упадет).

Задача. Что больше: эластичность предложения земли по ставке банковского процента или по земельной ренте?

- 1) Эластичность в обоих случаях равна нулю (предложение земли абсолютно неэластично).
- 2) При конечной и не равной нулю эластичности предложения земли эластичность по ставке банковского процента отрицательная (меньше), эластичность по арендной плате положительная (больше).



Задача. Несельскохозяйственный спрос на землю:

- вырастет, если строители будут конкурировать с фермерами за землю (т. е. предлагать за тот же участок земли более высокую цену).
- не изменится, если ожидаемая земельная рента фермеров будет значительно ниже земельной ренты строителей.
- упадет, если ожидаемая земельная рента фермеров будет выше ожидаемой земельной ренты строителей небоскребов.



Задача. Предложение земли: $Q = 100$ акров. Спрос ж/д компании на землю: $Q = 200 - p$; спрос фермера: $Q = 150 - p$.

- С/х и не с/х спрос на землю "исключают" друг друга. Собственник земли, максимизируя доход, отдаст предпочтение ж/д компании.
- Цена земли: $100 = 200 - p$
 $\Rightarrow p = 100$ (тыс.р./1 акр).

Задача. Предложение земли: $Q = 10$ (акров земли).
Спрос фермеров на землю: $Q = 50 - p$. Увеличение спроса на продукты питания увеличило спрос на землю до $Q = 100 - p$.

- Насколько возросла земельная рента, если ставка банковского процента уменьшилась с 10% годовых до 5% годовых, а плата за вложенный капитал и отчисления на амортизацию не изменились.
- До повышения спроса цена земли $p = 50 - 10 = 40$ долл. за 1 акр, арендная плата $40 \cdot 0,1 = 4$ долл. за 1 акр в год. После повышения спроса цена земли $p = 100 - 10 = 90$ долл. за 1 акр, арендная плата $90 \cdot 0,05 = 4,5$ долл. за 1 акр земли в год. Арендная плата, а также земельная рента возросли на $4,5 - 4 = 0,5$ долл. в год с 1 акра земли, или $5 \cdot 10 = 50$ долл. в год за весь участок земли.



Задача. Арендная плата за участок земли 3600 долл. в год. Банковская ставка процента 10% годовых. Семье предложили купить участок земли за 20 000 долл.

1) стоит ли соглашаться, если семья имеет такую сумму;

Нужно соглашаться. Так как цена земли равна $3600 \text{ долл.} / 0,1 = 36 \text{ 000 долл.}$ Эта сумма больше 20 000 долл.

2) выгодна ли покупка, если семья имеет только 10 000 долл.;

Если взять кредит в сумме 10 000 долл. под ставку 10% годовых, то ежегодные выплаты по процентам составят 1000 долл. Покупка участка земли за 20 000 долл. эквивалентна арендной



Задача. Предложение земли: $Q = 100$ (га земли).

Сельскохозяйственный спрос на землю: $Q = 100 - P$.

Несельскохозяйственный спрос на землю: $Q = 50 - P$,

где P – цена земли в тыс. р. за 1 га.

Найти: 1) P , если собственник решит продать участок,

2) арендную плату при $i=10\%$; 3) земельную ренту, если амортизация = 0,5 тыс.р., вложенный капитал = 10 тыс.р.

- Цены на землю – от 50 до 100 тыс. р.

- Общий спрос на землю:

- $Q = 0$ при $P > 100$ тыс.р. за га;

- $Q = 100 - p$ при $50 > P > 100$ тыс.р. за га;

- $Q = 150 - 2p$ при $P < 50$ тыс.р. за га.

1) $p=25$ тыс.р. за га. при $Q = 100 - p$;

2) $(25*0,1) = 2,5$ тыс. р. в год;

3) $2,5 - 0,5 - 10*0,1 = 1$ тыс. р. в год.

Не всегда для нахождения общего спроса на землю нужно складывать оба вида спроса.

