

Московская школа экономики
МГУ им. М.В.Ломоносова



ЛЕКЦИЯ 5

*Введение в общую экономическую
теорию*
(курс лекций академика А.Д.Некипелова)



Основные вопросы

- ◆ Чистый обмен
- ◆ Основы разделения труда
- ◆ Обмен и связанные с ним институты



1. ЧИСТЫЙ ОБМЕН



Условия рассматриваемой проблемы

- ◆ На острове, не зная о существовании друг друга, живут Робинзон и Пятница. Функция полезности Робинзона $U_1 = x_1^{0,33} \cdot y_1^{0,63}$, у Пятницы - $U_2 = x_2^{0,2} \cdot y_2^{0,8}$. Удельные трудозатраты на производство x у Робинзона 0,67 часа, у Пятницы – 1 час; y – соответственно, 1 час и 1.25 часа. Продолжительность рабочего дня у обоих 8 часов.
- ◆ Робинзон и Пятница встречаются друг с другом уже после того, как изолированно друг от друга произвели максимизирующие их функции полезности наборы потребительских благ (см. след. слайд).
- ◆ Вопрос: могут ли они повысить степень удовлетворения своих потребностей за счет обмена?

Максимизация полезности в условиях изолированного хозяйствования

	Р	П	Р + П
Время производства блага "х"	2,75	1,6	
Время производства блага "у"	5,25	6,4	
Оптимальное количество блага "х"	4,10	1,6	5,70
Оптимальное количество блага "у"	5,25	5,12	10,37
Общая полезность	4,530	4,057	
Предельная полезность времени на производство блага "х"	0,544	0,507	
Предельная полезность времени на производство блага "у"	0,544	0,507	
Предельная норма субституции блага "х" благом "у"	-0,67	-0,80	





Анализ таблицы, представленной на предыдущем слайде

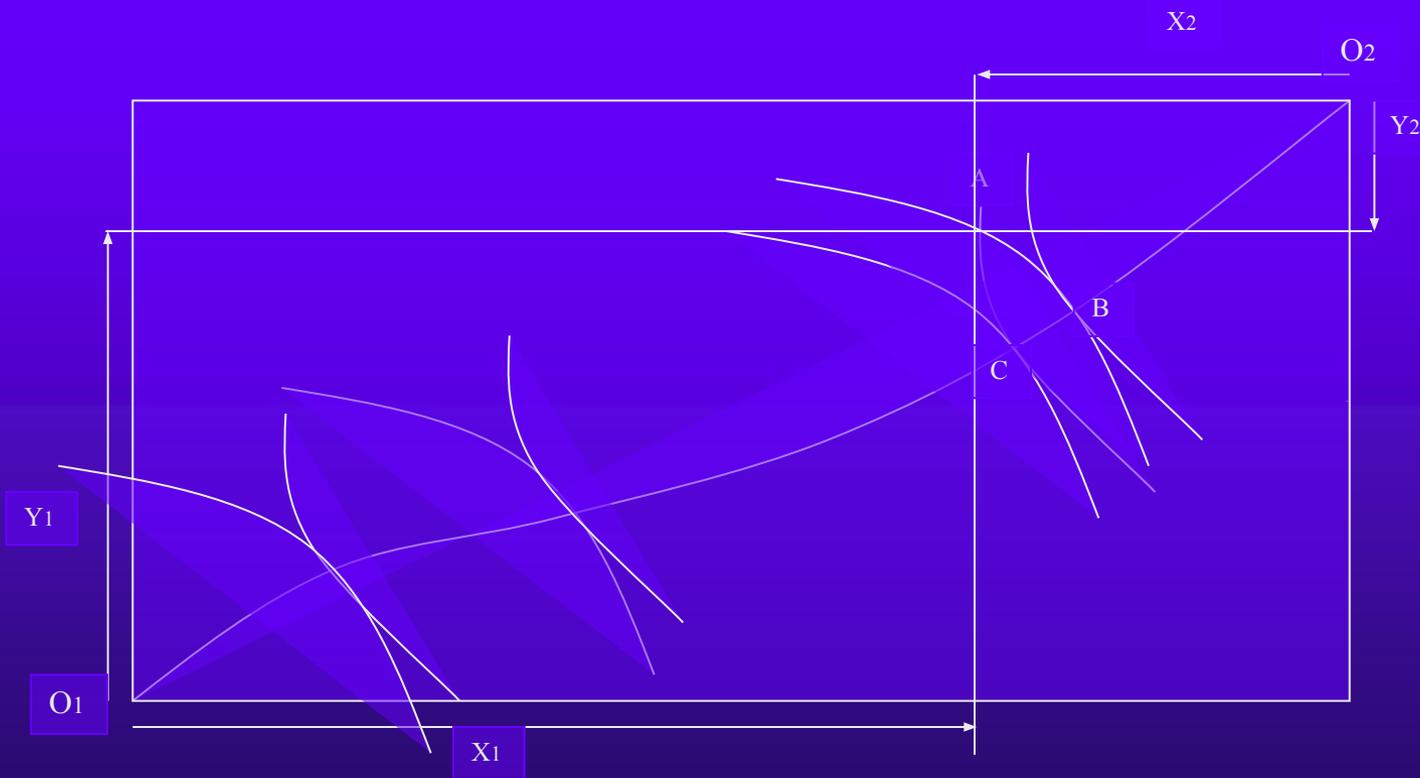
- ◆ Предельная полезность времени, затрачиваемого на производство каждого из двух благ, и у Робинзона и у Пятницы одинаковы
- ◆ Абсолютная величина предельной нормы замещения блага “х” благом ”у” равняется в обоих случаях соотношению удельных трудоемкостей производства обоих благ ($0,67:1=0,67$; $1:1,25=0,8$). В противном случае перераспределив время между производством двух благ, можно было бы увеличить полезность
- ◆ Предельные нормы субституции одного блага другим неодинаковы у Робинзона и Пятницы. Следовательно, они неодинаково оценивают эти блага. **Отсюда – возможность обмена.**



Исходные условия модели «Чистого обмена»

- ◆ Пусть оптимальный потребительский набор в условиях изолированного ведения хозяйства для Робинзона-I представляет вектор (x_1, y_1) , а для Робинзона-II - (x_2, y_2)
- ◆ Соответственно, общее количество блага "x" будет равно $x = x_1 + x_2$, а блага "y" - $y = y_1 + y_2$
- ◆ Пусть, далее, функция полезности «робинзонов» имеет вид $U^i = (x_i, y_i)$, где i – индекс соответствующего робинзона ($i=1,2$)

Контрактная кривая и полное использование выгод, связанных с обменом («диаграмма-ящик» Эджуорта)





Пояснение к рисунку

- ◆ Поскольку суммарное количество потребительских благ "x" и "y" фиксированно, постольку появляется возможность скомбинировать в рамках одной диаграммы все возможные варианты их распределения между Робинзоном и Пятницей и отразить на ней же карты их кривых безразличия
- ◆ Кривая O_1O_2 представляет собой множество таких наборов благ "x" и "y", для которых характерны одинаковые предельные нормы замещения блага "y" благом "x" у обоих робинзонов. Эту кривую принято называть "контрактной кривой"; если распределение благ соответствует любой из принадлежащих ей точек, то его невозможно улучшить за счет обмена для одного из участников, не ухудшив одновременно для другого; понятие эффективности по Парето



Анализ рисунка, представленного на слайде

- ◆ Пусть исходные наборы потребительских благ соответствуют точке A . Переход при помощи обмена к распределению, соответствующему точке B , будет означать, что степень удовлетворения потребностей одного участника обмена осталась прежней (точка B принадлежит той же кривой безразличия), а потребности другого оказались удовлетворенными в большей степени, чем прежде (точка B принадлежит к его более высокой кривой безразличия). Зеркальная ситуация возникает при переходе в результате обмена из точки A в C .
- ◆ При определенных пропорциях обмена возможен переход из точки A в любую точку интервала BC . Все принадлежащие ему точки являются более выгодными для **обоих участников обмена**, чем распределение, соответствующее точке A . Все они *эффективны по Парето*

Эффективность «чистого обмена» (начало таблицы)

	Случай 1		Случай 2		Случай 3	
	Робинзон	Пятница	Робинзон	Пятница	Робинзон	Пятница
Производство «х»	4,104	1,600	4,104	1,600	4,104	1,600
Потребление «х»	3,945	1,760	3,948	1,756	3,947	1,758
Производство «у»	5,250	5,120	5,250	5,120	5,250	5,120
Потребление «у»	5,360	5,010	5,368	5,002	5,364	5,006

Примечание: Случай 1 – maximизируется полезность Пятницы при сохранении полезности Робинзона на прежнем уровне; Случай 2 – maximизируется полезность Робинзона при сохранении полезности Пятницы на прежнем уровне; Случай 3 – используется одна из таких пропорций обмена, при которых возрастает полезность у обоих участников обмена.

Эффективность «чистого обмена» (окончание)

Пропорция обмена блага "у" на благо "х"	-0,6909	-0,6909	-0,7549	- 0,7549	-0,7215	-0,7215
Предельная норма субституции блага «х» благом «у»	-0,7118	-0,7118	-0,7121	-0,7121	-0,7119	-0,7119
Величина полезности	4,530	4,064	4,535	4,057	4,532	4,061
Изменение величины полезности	0,00%	0,16%	0,12%	0,00%	0,06%	0,08%



Анализ таблицы

- ◆ Эффективный по Парето обмен возможен при пропорциях, находящихся в интервале от 0,6909 единиц блага «у» за 1 благо «х» (при этом величина общей полезности у Робинзона не увеличивается) до 0,7549 единиц блага «у» за 1 благо «х» (при этом величина общей полезности у Пятницы не увеличивается)
- ◆ Во всех представленных в таблице случаях пропорции обмена товара «у» на товар «х» не совпадают с предельными нормами субституции товара «х» товаром «у» для участников обмена. В такой ситуации у одного из участников неизбежно сохраняется желание продолжить сделки (в случае 1 это Пятница, в случаях 2 и 3 - Робинзон).
- ◆ Имеется ли на контрактной кривой при заданном исходном распределении благ такая точка, в которой предельные нормы субституции у обоих участников обмена равнялись бы не только друг другу, но и пропорции обмена?



Общее равновесие

- ◆ В нашем случае соответствующая точка будет достигнута при следующей пропорции обмена: 0,7119 единицы блага «у» в обмен на единицу блага «х». После завершения обмена в распоряжении Робинзона окажется 3,946 единиц блага «х» и 5,363 единиц блага «у», а у Пятницы, соответственно, 1,758 и 5,007.
- ◆ Поскольку оба участника обмена полностью исчерпали для себя все его выгоды, постольку данную ситуацию принято определять как **состояние общего равновесия** (или равновесия по Вальрасу) **в условиях чистого обмена**. Его ключевой элемент- **равновесная пропорция обмена**, обеспечивающая такое конечное распределение имеющихся благ, при котором каждый участник обмена одновременно максимизирует уровень извлекаемой им полезности (соответственно 4,532 у Робинзона и 4,062 – у Пятницы).



Два распространенных заблуждения

- ◆ Заблуждение первое: в рамках случайного обмена происходит исключительно обмен излишками
- ◆ Заблуждение второе: изменение пропорций обмена ведет к перераспределению между его участниками некоего общего эффекта



2. Основы разделения труда



Общие условия

- ◆ Новая постановка проблемы: могут ли рассматриваемые экономические субъекты увеличить степень удовлетворения потребностей, если начнут учитывать возможность обмена на стадии производства?
- ◆ Пусть Робинзон и Пятница договорились, основываясь на опыте чистой торговли, обменивать 0,7215 единиц блага «у» на одно благо «х»
- ◆ Робинзон производит для обмена благо «х», а Пятница – благо «у»

Оптимальная специализация в условиях фиксированной пропорции обмена

	Робинзон	Пятница
Пропорция обмена блага "у" на благо "х"	-0,7215	-0,7215
Производство «х»	5,9254998	0,000
Потребление «х»	4,1513196	1,774
Производство «у»	4,0299151	6,400
Потребление «у»	5,3099151	5,120
Величина полезности	4,5793792	4,142





Эффективность разделения труда

Прирост полезности по сравнению

Со случаем 1	1.10%	2,09%
Со случаем 2	1.09%	1,93%
Со случаем 3	0.98%	2,09%
Предельная норма субституции блага «х» благом «у»	-0,67	-0,7215



Окольная трудоемкость

- ◆ *Окольная трудоемкость* - затраты времени на получение единицы продукции при помощи обмена
- ◆ При рассматриваемой пропорции обмена Пятница должен затратить 0,902 часа для производства такого количества блага «у», которое необходимо для получения через обмен единицы блага «х»; при этом прямая трудоемкость блага «х» – 1,00 час; окольная трудоемкость блага «у», напротив, выше прямой
- ◆ У Робинзона окольная трудоемкость блага «у» - 0,929 часа – меньше прямых затрат времени на его производство (1 час); окольная трудоемкость блага «х», напротив, выше прямой



Теория сравнительных преимуществ (издержек) Торренса-Рикардо

- ◆ *Теория сравнительных преимуществ*, разработанная применительно к международному обмену, говорит о том, что специализироваться надо на производстве того блага, где имеется **относительное**, а не абсолютное преимущество. Именно в этом случае окольная трудоемкость получаемого через обмен блага оказывается ниже прямых удельных затрат труда на него
- ◆ Ограничение теории: необходимо при этом учитывать «емкость рынка». Ограниченность потребностей Пятницы в благе «х» не позволяет Робинзону целиком сосредоточиться на его производстве



Общее равновесие в условиях разделения труда

Неравенство предельной нормы замещения блага «х» благом «у» у Робинзона (см. последнюю таблицу) свидетельствует о неполном использовании им возможностей обмена. Но в этом цикле ничего изменить нельзя: ведь Пятница вполне доволен его итогами.



3. Обмен и связанные с ним институты



Новые институты и выражающие их категории

- ◆ *Сфера обращения* (обмена) – как промежуточная сфера между производством и потреблением; формула натурального обмена – $T-T$
- ◆ *Товар* – благо, произведенное для обмена
- ◆ *Собственность* - признание всеми участниками хозяйственных отношений права тех или иных лиц безраздельно распоряжаться теми или иными благами
- ◆ *Экономические отношения* – отношения между Робинзоном и Пятницей в связи с производством и обменом товаров