

Макроэкономика (продвинутый уровень)
магистратура 1 курс

Лекция 3. Основы теории благосостояния

Заслуженный деятель науки РФ,
доктор экономических наук,
профессор, научный руководитель
Пилотного центра госзакупок ЮФУ
(103 каб.), belokrylova@mail.ru
Белокрылова Ольга Спиридоновна



План:

- 1. Функции общественного благосостояния (И.Бентама, Дж. Нэша, А.Бергсона, Дж. Роулза, Ф. Ницше)**
- 2. Парадокс Ж.Кондорсе. Теорема Эрроу о демократических групповых решениях**
- 3. Первая и вторая теоремы теории общественного благосостояния**

1. Функции общественного благосостояния

- Индивидуалистические функции основываются на предположении о зависимости благосостояния общества от благосостояния отдельных индивидов («каждый индивид – лучший судья своего счастья»)
- Патерналистские функции основываются на предположении о том, что индивиды не всегда могут правильно оценить, повышает или снижает их благосостояние определенное действие.

Функция общественного благосостояния в общем виде -

Это возрастающая функция от индивидуального благосостояния (индивидуальных функций полезности) отдельных членов общества:

$$W = W(U_1, U_2, \dots, U_l), \partial W / \partial U_I > 0, I = 1, \dots, l.$$

Задачи, которые необходимо решить при конкретизации функции общественного благосостояния в общем виде

- каким образом из показателей индивидуального благосостояния получить показатель общественного благосостояния
- установить, как степень дифференциации благосостояния членов общества влияет на общественное благосостояние.

Индивидуалистическая функция благосостояния Бергсона – Самуэльсона

отражает зависимость общественного благосостояния от кардиналистской полезности, получаемой каждым членом сообщества, где $U_i = U_i(x_i)$ – уровень полезности индивида от потребления набора x_i :

$$W_{BS} = (U_1, U_2 \dots U_n)$$

Критерии оценки функций благосостояния:

- Критерий Парето: если полезность одного из членов общества возрастает, а остальных – не убывает, то значение функции должно возрасть.
- Функции благосостояния должны быть симметричными, то есть значения таких функций не изменяются от перестановки их аргументов.

Критерий компенсации Калдора-Хикса

Для ситуаций, когда в 2-субъектной экономике субъект А выигрывает, а В проигрывает Н. Калдор (1908-1986) и Дж. Хикс (1904-1989) предложили: сколько согласится уплатить А за то, чтобы не отказаться от такого изменения - K_A ; сколько согласится заплатить В за то, чтобы это не произошло - K_B . Если $K_A > K_B$, то А компенсирует В снижение его благосостояния и сохранит часть выигрыша. Критерий Калдора-Хикса: Изменение экономической политики означает улучшение, если те, кто выигрывают, оценивают свой выигрыш в денежной форме выше, чем оценивают свой проигрыш проигравшие. Не предполагает реальной компенсации потерь проигравшим, но А, чье благосостояние увеличивается *потенциально способен* компенсировать, т.к. его выигрыш по абсолютной величине превышает потери проигравшего. Предполагается одинаковая предельную полезность денег для субъектов с разным уровнем благосостояния.

Функция общественного благосостояния
И.(Дж.) Бентама (классическая
утилитаристская или бентамианская)

ЦЕЛЬ общества - создание наибольшего
счастья для возможно большего числа
людей, индивидуальные полезности

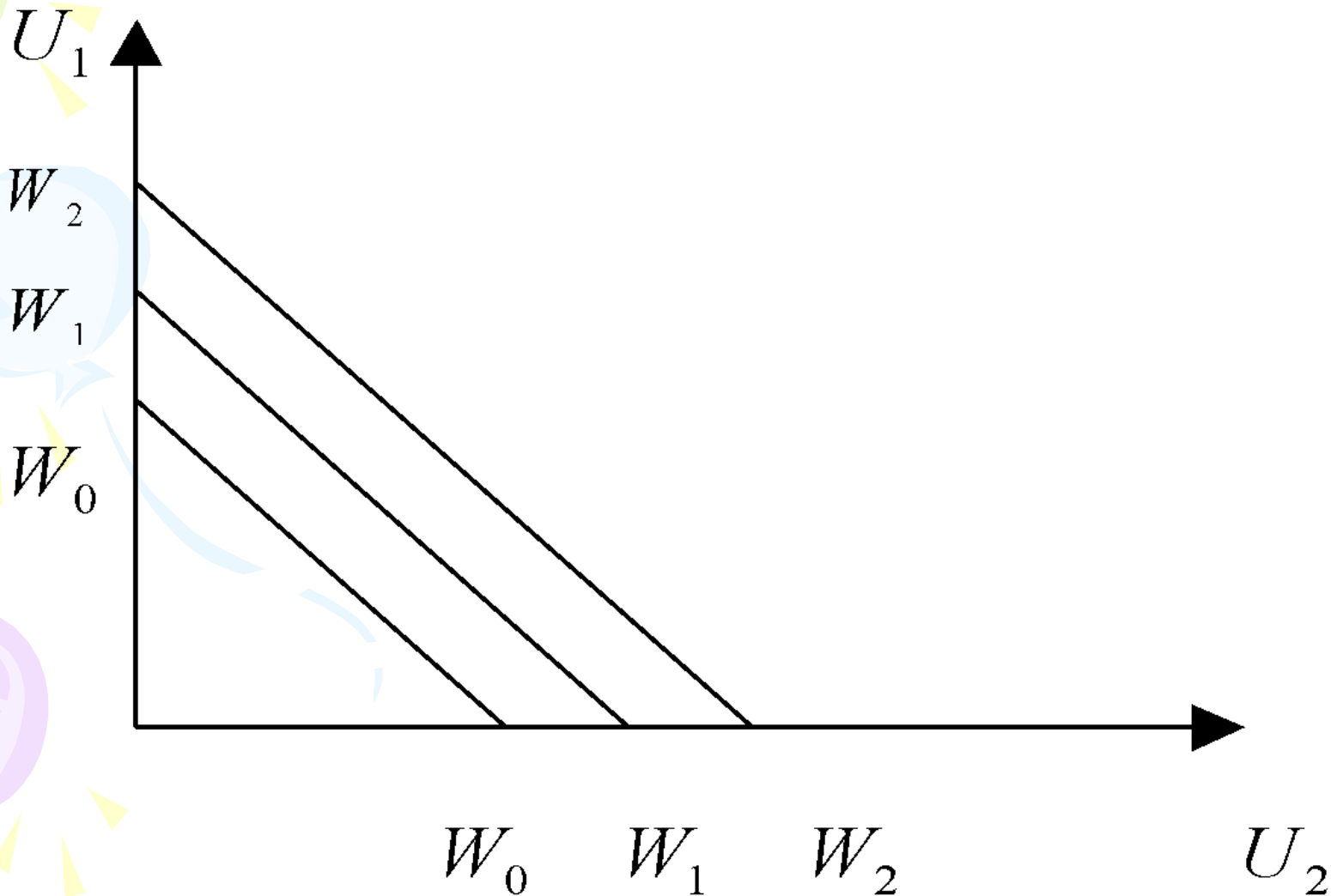
аддитивны (a_i - значимость удовлетворения
потребности i -го индивида)

$$W = \sum_{i=1}^l U_i$$

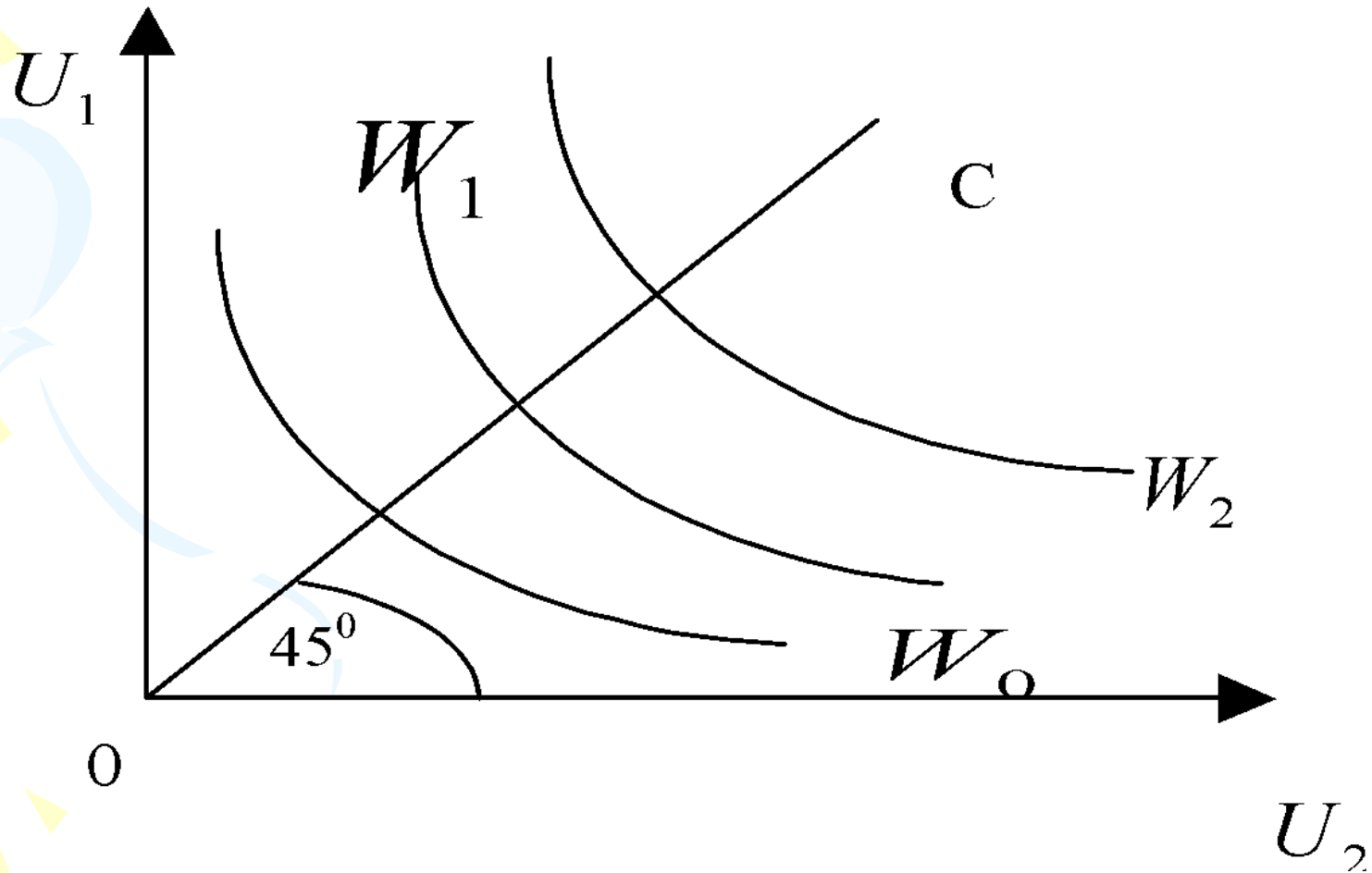
или

$$W = \sum_{i=1}^l a_i U_i$$

Функция общественного благосостояния Бентама (классическая утилитаристская или бентамианская)



Функция общественного благосостояния Дж. Нэша



Функция общественного благосостояния Дж. Нэша

При перераспределении благосостояния между богатым и бедным общественное благосостояние не изменяется лишь тогда, когда увеличение благосостояния богатого на определенную величину сопровождается снижением благосостояния бедного на меньшую величину, или наоборот, когда увеличение благосостояния бедного на определенную величину сопровождается снижением благосостояния богатого на меньшую величину

Функция общественного благосостояния Нэша (ординалистская)

Приращение благосостояния богатого вносит меньший вклад в рост общественного благосостояния, чем такое же приращение благосостояния бедного. Следовательно, снижение экономической дифференциации в обществе ведет к росту общественного благосостояния

$$W = \prod_{i=1}^l U_i$$

Функция общественного благосостояния Дж. Роулза (минимаксная)

благосостояние общества растёт, только если повышается благосостояние самых бедных его членов, а изменение благосостояния других не влияет на общественное благосостояние

$$W = \min \{ U_1, U_2, \dots, U_l \}$$

Функция общественного благосостояния Ф. Ницше (максиминная)

значение функции благосостояния совпадает с полезностью, которую получает «наиболее удовлетворенный» член общества.

$$W = \max \{U_1, U_2, \dots, U_l\}$$

Вывод: Критерии общественного благосостояния

- утилитаристский Бентама - "наибольшее счастье наибольшего числа людей", предполагает межличностное сравнение "счастья" (в ютилах) и его аддитивность;
- Кардиналистский – учитывает благосостояние не в ютилах, а в деньгах, т.е. убывающую предельную полезность дохода. Если доход одного субъекта в 2 раза больше I другого, то 1-й может приобрести в 2 раза больше благ. Но закон убывающей полезности дохода: он сможет извлечь из потребления этих благ полезность, *менее* чем вдвое большую по сравнению с субъектом с вдвое меньшим денежным доходом.



Вывод: Критерии общественного благосостояния

- минимаксный Роулза - *"вуаль незнания"* будущего дохода, общественное благосостояние зависит лишь от благосостояния наименее обеспеченных,
- компенсации Калдора-Хикса – общественное благосостояние повышается, если те, кто выигрывают, оценивают свой выигрыш выше, чем свой проигрыш проигравшие,



Вывод: Критерии общественного благосостояния

- Критерий Т. Ситовски - предложил а) использовать критерий Калдора-Хикса, чтобы выяснить, улучшает ли положение одного из индивидуумов движение от первоначальной точки к новой;
б) использовать его, чтобы удостовериться, что обратное движение от новой точки к первоначальной не приведёт к ухудшению положения.

В соответствии с критерием Ситовски тогда и только тогда, когда движение от одной точки к другой удовлетворяет обоим утверждениям, оно приведёт к улучшению.

Вывод: Критерии общественного благосостояния

- Критерий А. Бергсона – вывод об улучшений или ухудшении благосостояния можно сделать на основе выявления индивидуальных суждений о ценности. Это карта безразличия, оценивающая различные комбинации полезности, или функция общего благосостояния, аналогичная ординалистской функции ОБ Нэша

2. Парадокс Жана Антуана Никола де Кондорсе

Аксиома транзитивности, используемая при построении функции индивидуальной полезности, не применима к совокупности потребителей. Нетранзитивность групповых оценок, определяемых на основе предпочтений большинства, называется **парадоксом Жана Антуана Никола де Кондорсе.**



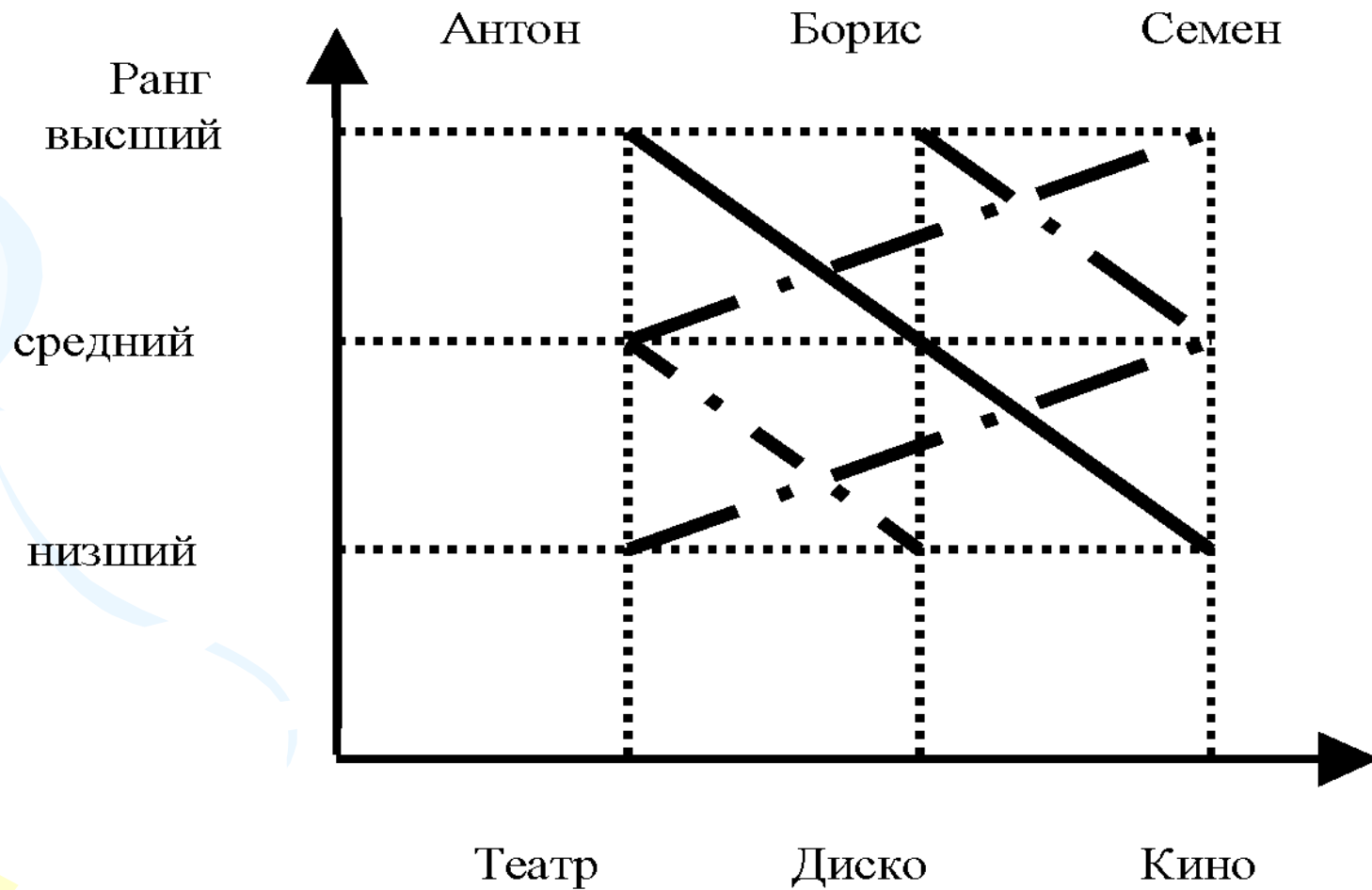
2. Парадокс Кондорсе

Антон: театр > диско > кино,

Борис: диско > кино > театр,

Семен: кино > театр > диско.

Парадокс Кондорсе



Теорема Жиббарда-Сатертуэйта:

Парадокс Кондорсе показывает, что при любых предпочтениях и числе участников более 3 равновесие при голосовании может не существовать даже при конечном числе альтернатив не более 3. Парадокс Кондорсе свидетельствует о бесконечности переголосований

Свойства алгоритма однозначного определения общественных предпочтений

- Если существует множество полностью упорядоченных, рефлексивных и транзитивных индивидуальных предпочтений, то общественное предпочтение должно обладать этими же свойствами;
- Если каждый член общества предпочитает альтер. А альтерн. В, то и общество должно признать А лучше В;
- Если по крайней мере 1член общества предпочитает альтернативу Х альтернативе Y при безразличии к ним всех остальных, то оно должно выбрать Х;
- Выбор между альтернативами А и В зависит только от их сравнительной оценки индивидами, а не от того, как данные компоненты потребительской корзины ранжированы относительно других ее компонентов.

Теорема невозможности К. Эрроу:

При демократическом принятии коллективного решения нельзя создать алгоритм упорядочения предпочтений, обладающий одновременно всеми 4 выше перечисленными свойствами.

Поэтому из совокупности индивидуальных предпочтений нельзя сконструировать критерий общественной полезности, исключающий возможность манипулирования общественными предпочтениями.

Критерий оценки общественного благосостояния – критерий Парето

По критерию Парето некоторое событие улучшает состояние экономики, если в результате повышается благосостояние хотя бы 1 индивида без ухудшения благосостояния других.

Состояние экономики, при котором никакие изменения в производстве и распределении не могут повысить благосостояние хотя бы 1 субъекта, не снижая благосостояния других, называется эффективным (оптимальным) по Парето.

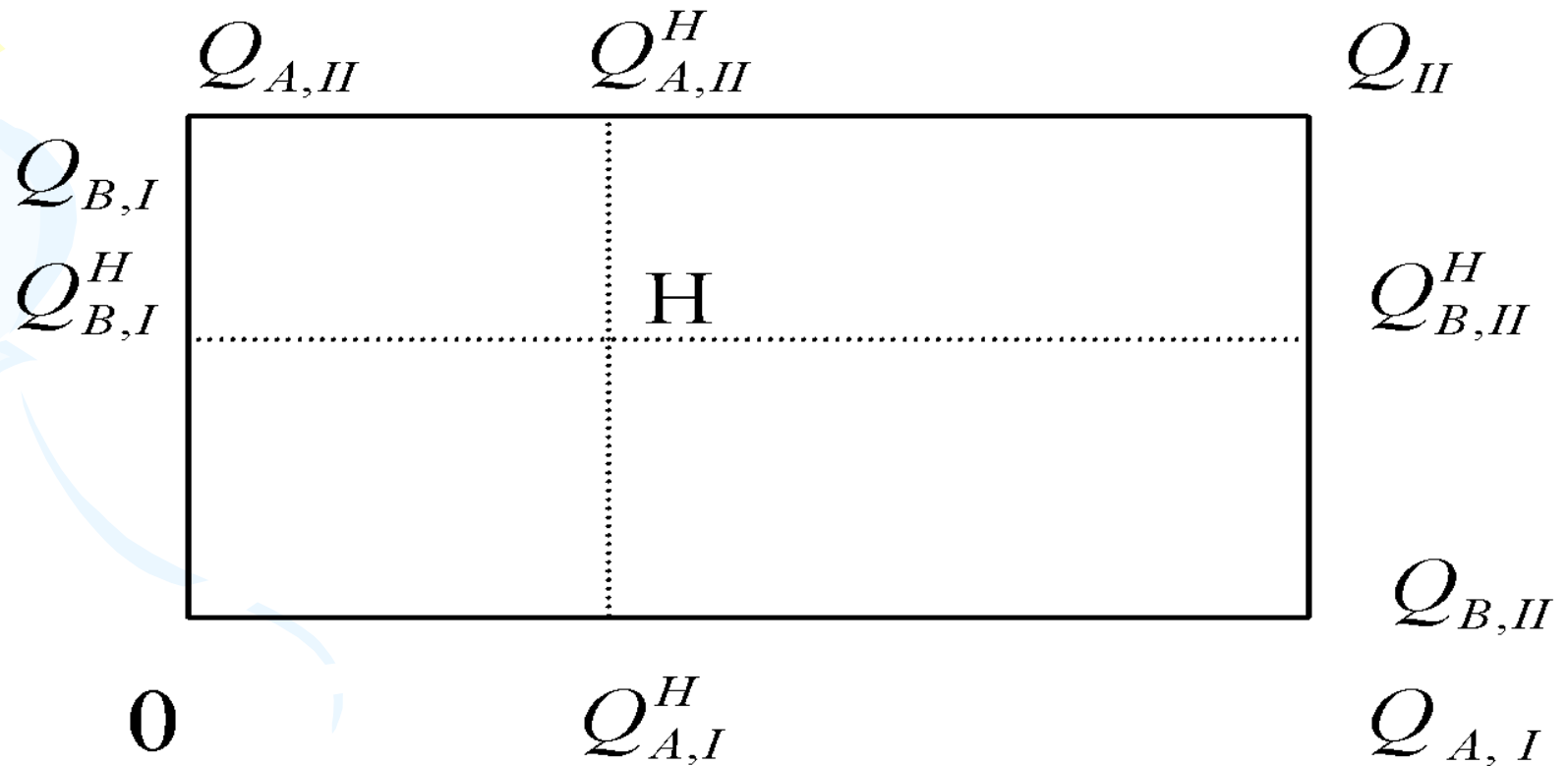
Критерий эффективности Парето не требует сравнения или сложения индивидуальных полезностей.



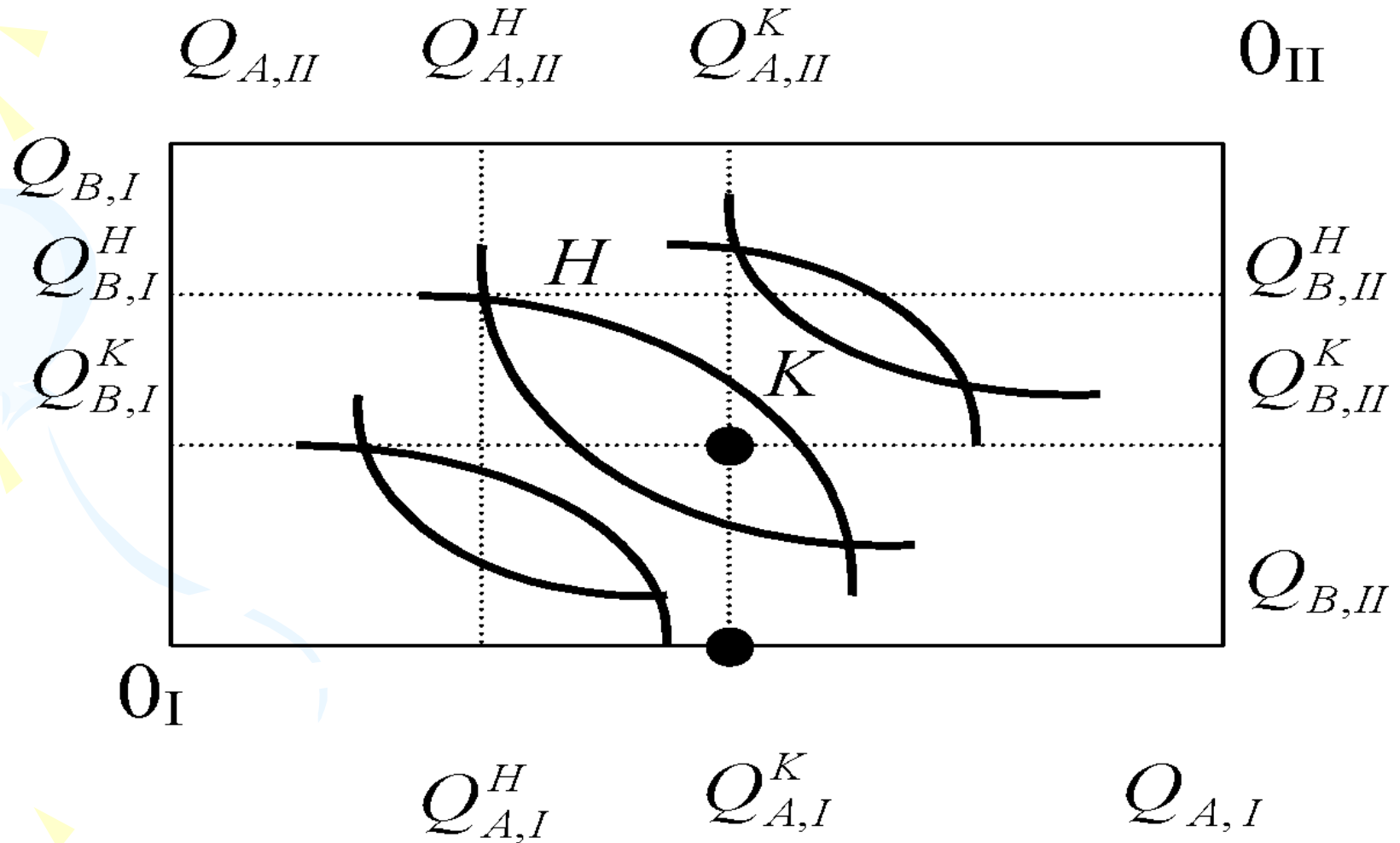
3. Первая теорема теории общественного благосостояния:

Состояние конкурентного равновесия является Парето-эффективным

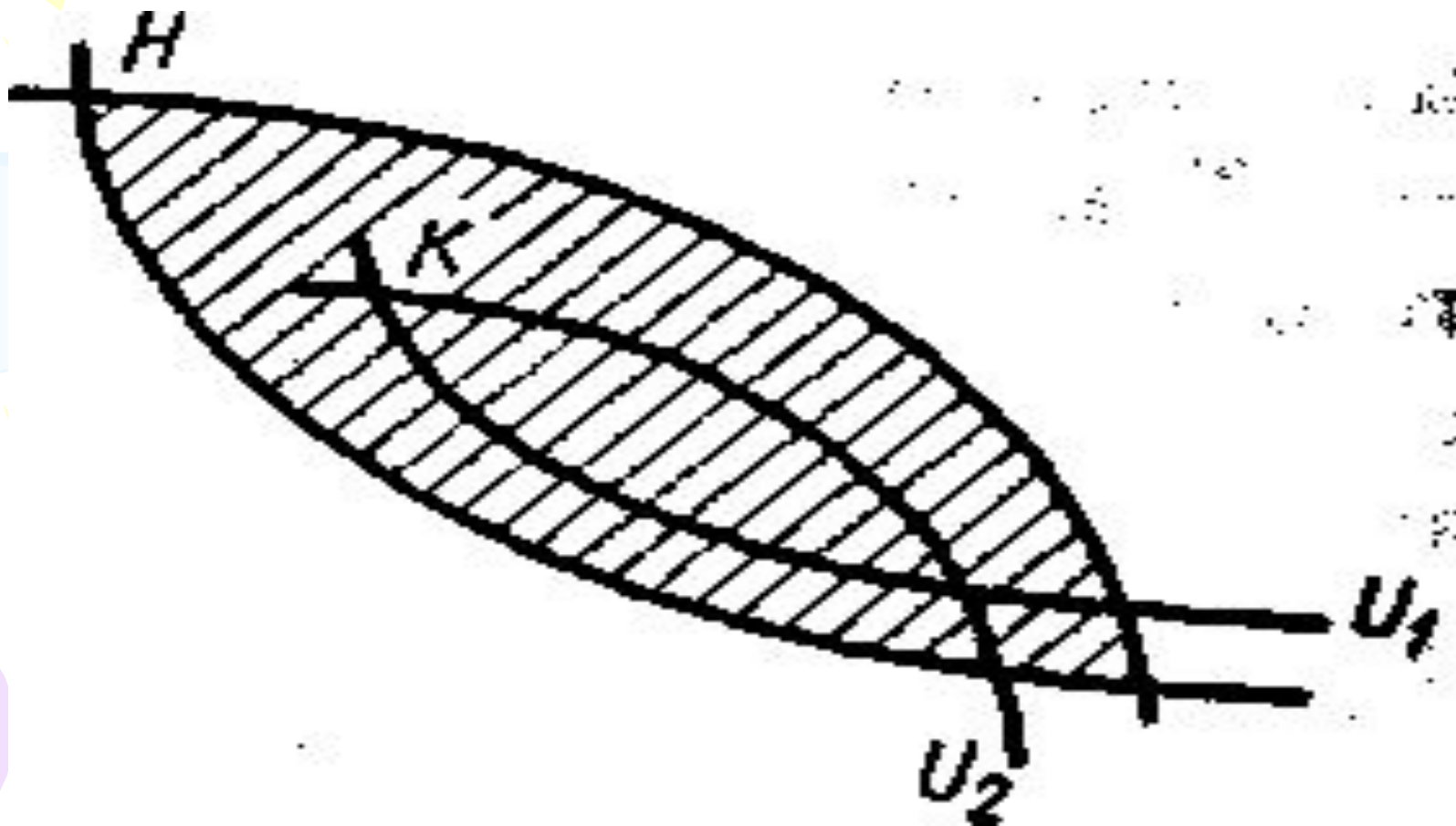
Коробка Эджуорта



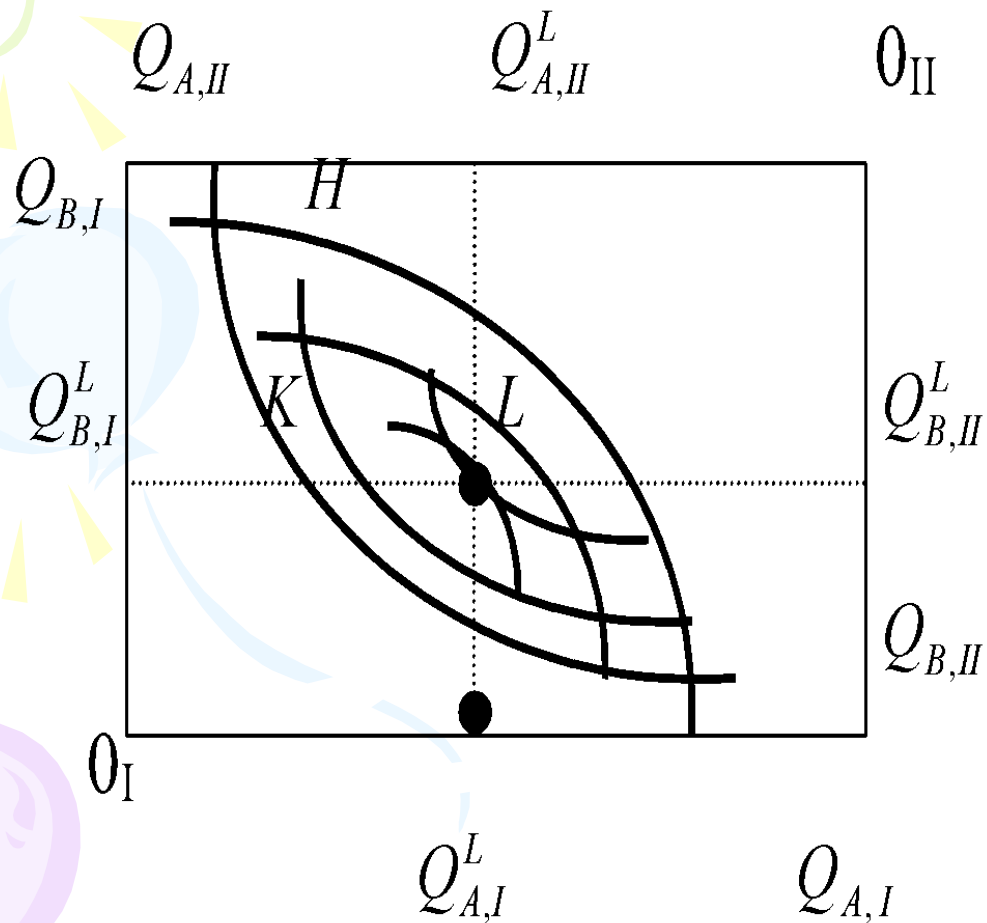
Карты безразличия в коробке Эджуорта



Область взаимовыгодных сделок

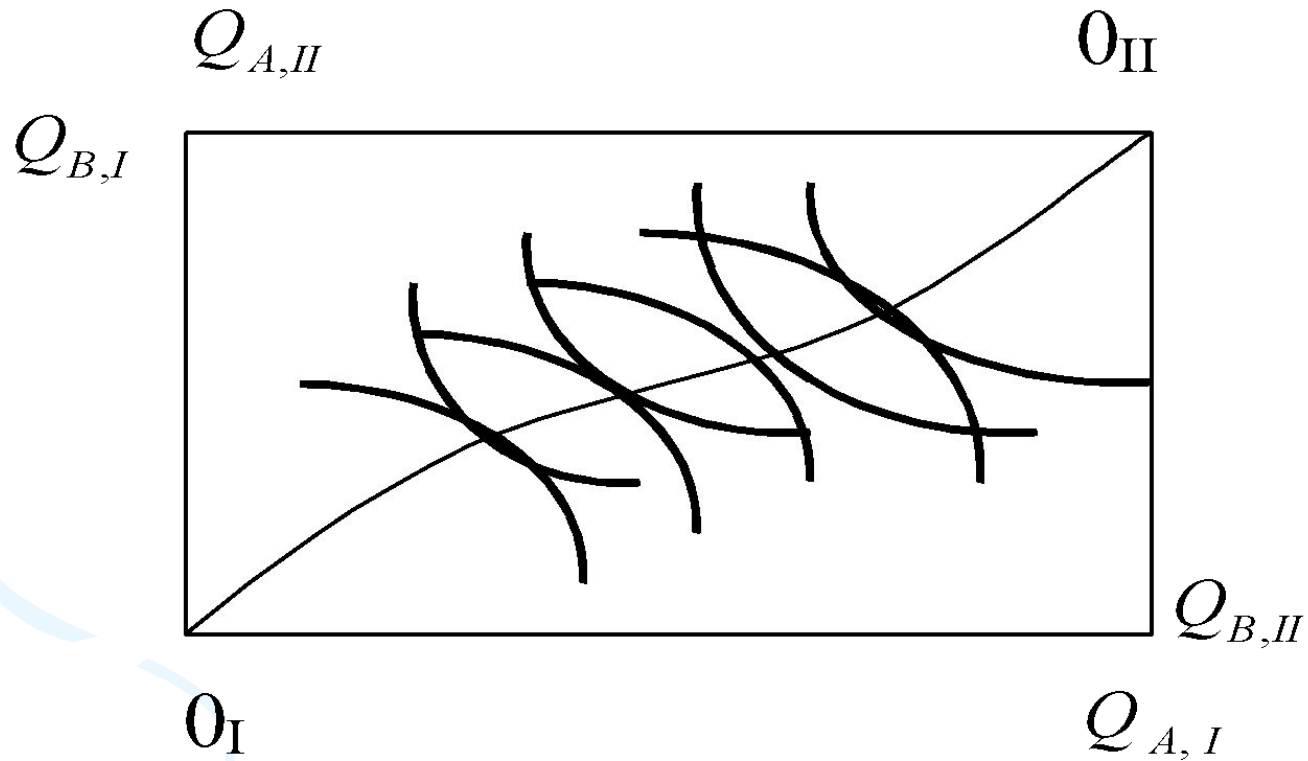


Парето – эффективность в обмене

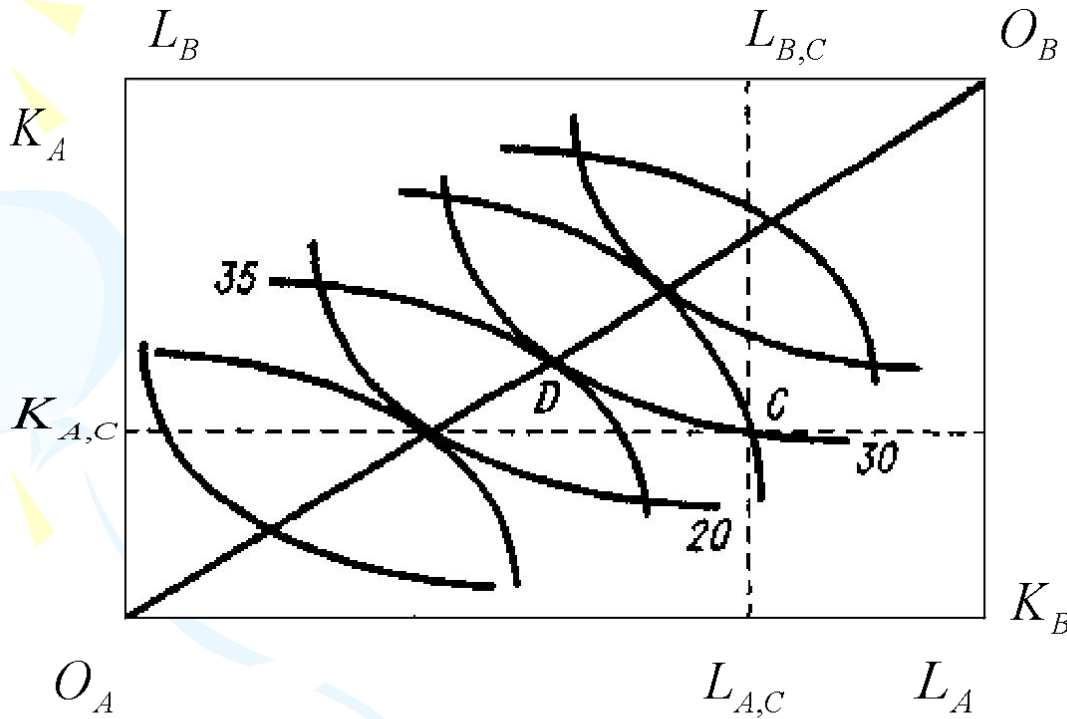


$$MRS_{A,B}^I = MRS_{A,B}^{II} = \frac{P_A}{P_B}$$

Кривая потребительских возможностей

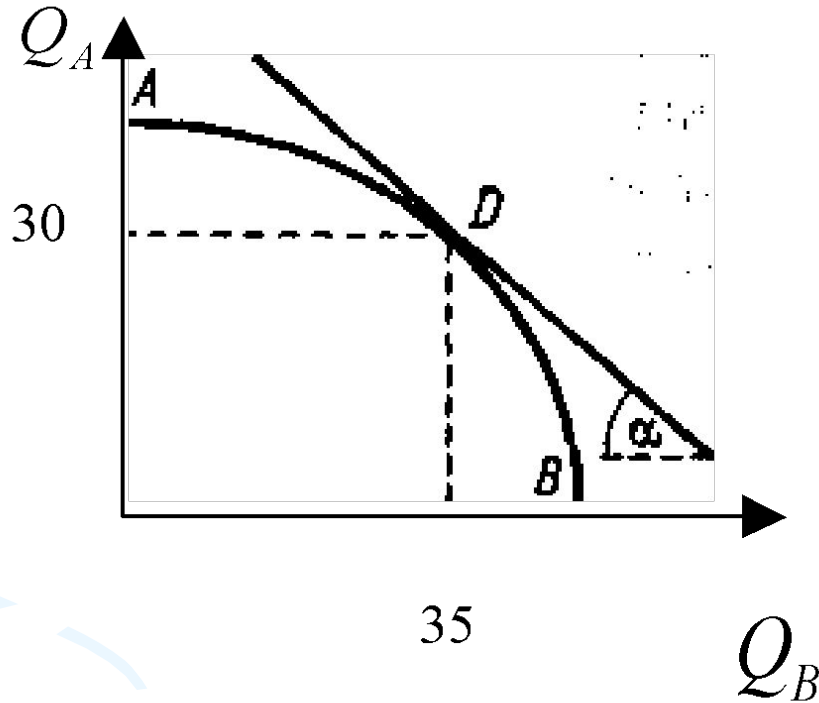


Парето – эффективность в производстве



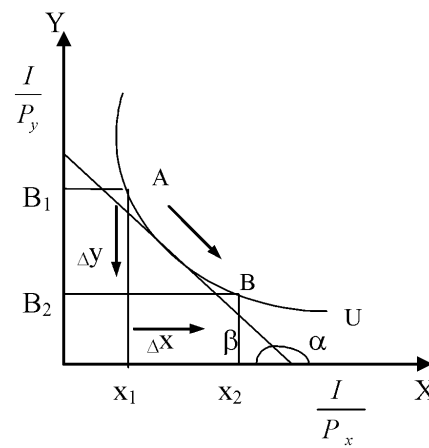
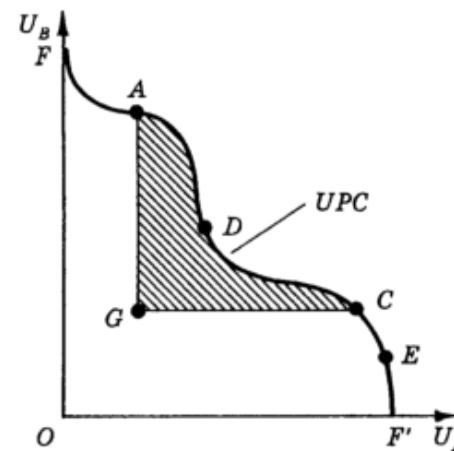
$$MRTS_{L,K}^A = MRTS_{L,K}^B$$

Кривая производственных возможностей



Вторая теорема теории общественного благосостояния:

Если предпочтения всех потребителей «выпуклы», то любой Парето – эффективной аллокации соответствует система цен, обеспечивающая общее экономическое равновесие





Теория квазиоптимума:

Когда в одной отрасли (или их группе) искажения не могут быть устранены, лучше отказаться от достижения максимума эффективности в другой отрасли (или их группе), с тем чтобы сбалансировать экономику в целом

Типы классификаций социальной политики

Ричард Титмус (анг. социолог) 1974г. – 3 типа:

1. пассивная модель – государство выполняет роль ночного сторожа, социальные проблемы решаются через благотворительность
2. промежуточная – социальные проблемы решаются для трудоспособной части населения, трансферты пропорциональны взносам
3. активная – перераспределение ресурсов от наиболее обеспеченных к малоимущим



1 типология Герана Тернборна (1986):

1. Пролетарский тип – сильная перераспределительная политика
2. Буржуазный – приспособление благосостояния к потребностям населения

2-я типология государства благополучия Герана Тернборна (1989):

- 1. ориентированное на рынок – отказ от поддержки полной занятости
- 2. сильное интервенционистское государство благополучия – распределительная социальная политика и поддержка полной занятости
- 3. слабое интервенционистское – значительные соц. обязательства гос-ва при отказе от полной занятости
- 4. небольшое ГБ, ориентированное на полную занятость – низкий уровень трансфертов по поддержанию занятости

Классификация Г.Эспинг-Андерсена

- 1. либеральная социальная политика – частное обеспечение рыночных форм благосостояния
- 2. корпоративно-консервативная – перераспределение незначительно, соц. Политика соответствует статусу социал-демократической – государство предоставляет услуги и заменяет в этой сфере рынок



Спасибо за внимание!