

Дисциплина **«Микроэкономика»**

---

Модуль 5.  
**«Общее экономическое равновесие»**



*Лекция № 10 (тема 5.3.1)*

**«Общее равновесие  
и экономика благосостояния»**

**Курихин Сергей Валерьевич,**  
кандидат экономических наук,  
доцент кафедры экономической теории  
доцент кафедры экономики таможенного дела  
ГКОУ ВО «Российская таможенная академия»

# Структура дисциплины по темам (разделам):

2 семестр								
4	Раздел 4. Рынки факторов производства	56	12	-	16	6	28	
4.1	Общие проблемы факторных рынков	13	2	-	2	-	9	
4.2	Рынок труда и заработная плата	19	4	-	6	2	9	
4.3	Рынки капитала и земли	24	6	-	8	4	10	
5	Раздел 5. Общее экономическое равновесие	52	16	-	16	4	20	
5.1	Экономика неопределенности, информации и страхования	11	2	-	4	-	5	
5.2	Внешние эффекты, общественные блага, общественный выбор	13	4	-	4	-	5	
5.3	Общее равновесие и экономика благосостояния	13	4	-	4	-	5	
5.4	Микроэкономические проблемы российской экономики	15	6	-	4	4	5	
	Контрольная работа							
	Форма аттестационного испытания промежуточной аттестации	36	Экзамен					
	<i>Итого в семестре</i>	144	28		32	10	48	
	<i>Всего по дисциплине</i>	252	54		62	30	100	

# Используемые источники:

## ***Основная учебная литература:***

1) Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: учебник.

## ***Дополнительная учебная литература:***

- 1) История экономических учений: учебник / под ред. Марковой А.Н., Федулова Ю.К. – М.: Юнити-дана, 2015 // ЭБС Университетская библиотека онлайн.
- 2) Курс экономической теории / под ред. Чепурина М.Н., Киселевой Е.А.
- 3) Экономическая теория. Микроэкономика – 1, 2: Учебник / под ред. Г.П. Журавлевой. – М.: Дашков и К, 2012 // ЭБС «IPRbooks».

## ***Ресурсы сети «Интернет»:***

- 1) <http://www.gov.ru> - Официальный сайт Правительства Российской Федерации.
- 2) <http://www.customs.ru> - Официальный сайт Федеральной таможенной службы (ФТС России).
- 3) <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование».
- 4) <http://www.bibl.local-БИЦ>.
- 5) <http://www.consultant.ru> - Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс».

## ЦЕЛЬ ЛЕКЦИИ:

Исследовать условия и последствия нахождения экономической системы в состоянии общего равновесия.

## ВОПРОСЫ:

**1**  
**вопрос**

Теория равновесия. Общее и частичное равновесие.

**2**  
**вопрос**

Теория Л. Вальраса. Взаимодействие рынков.  
Эффект обратной связи.  
Система уравнений общего равновесия.

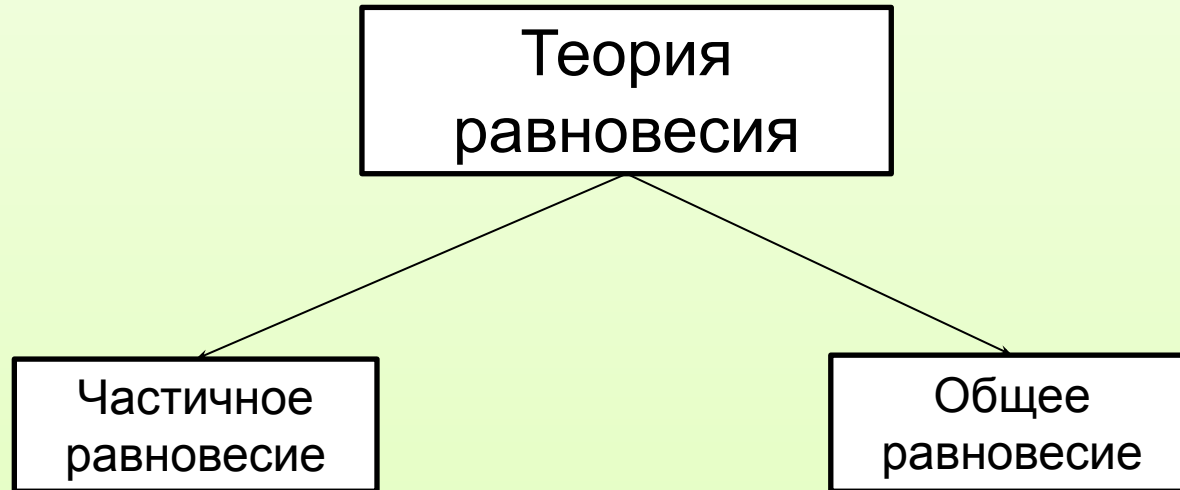
**3**  
**вопрос**

Эффективность обмена. Кривая контрактов.

вопрос № 1

**ТЕОРИЯ РАВНОВЕСИЯ.  
ОБЩЕЕ И ЧАСТИЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ.**

# Теория равновесия



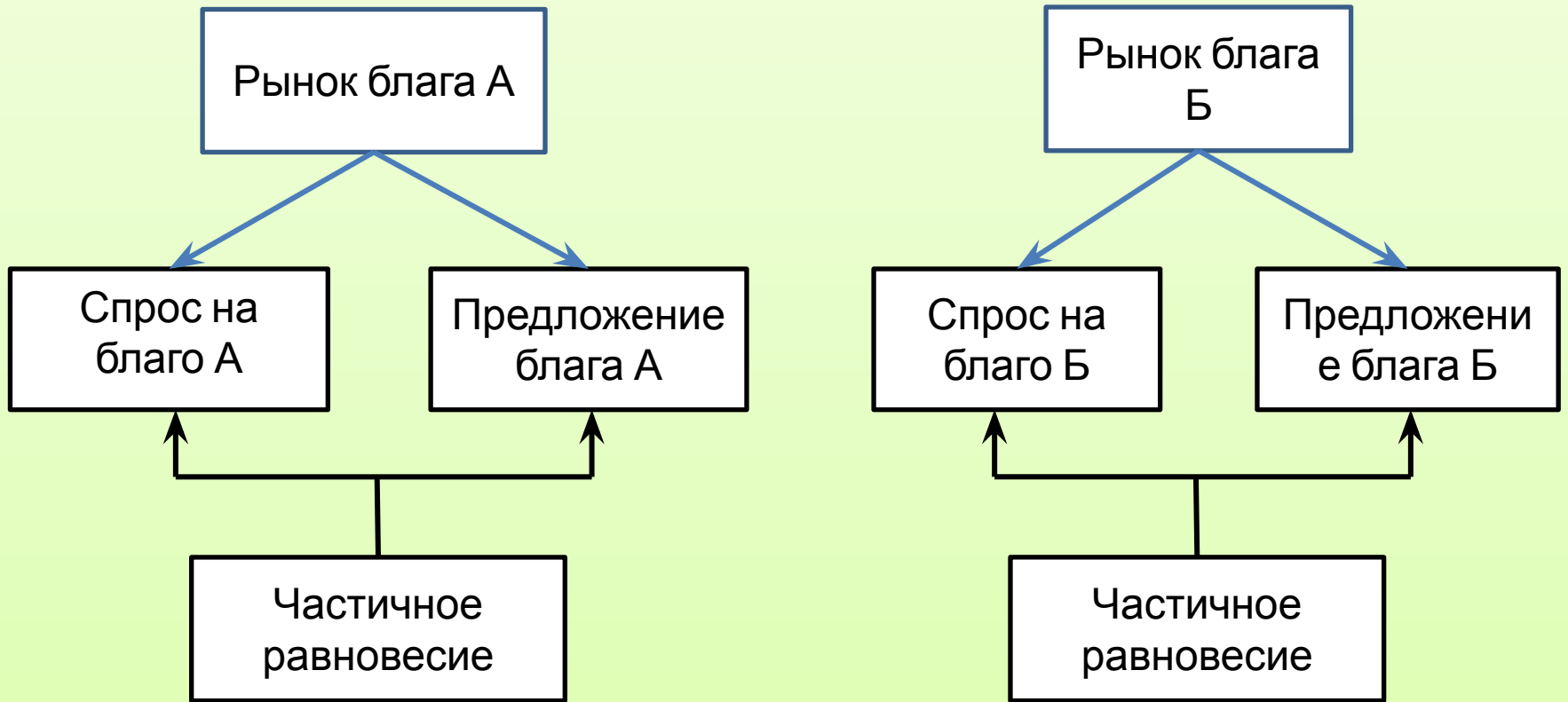
Частичным называется равновесие, сложившееся в **отдельной отрасли** или на отдельном рынке производства **одного продукта**.

Изучением частичного равновесия занимался Альфред Маршалл (1842-1924).

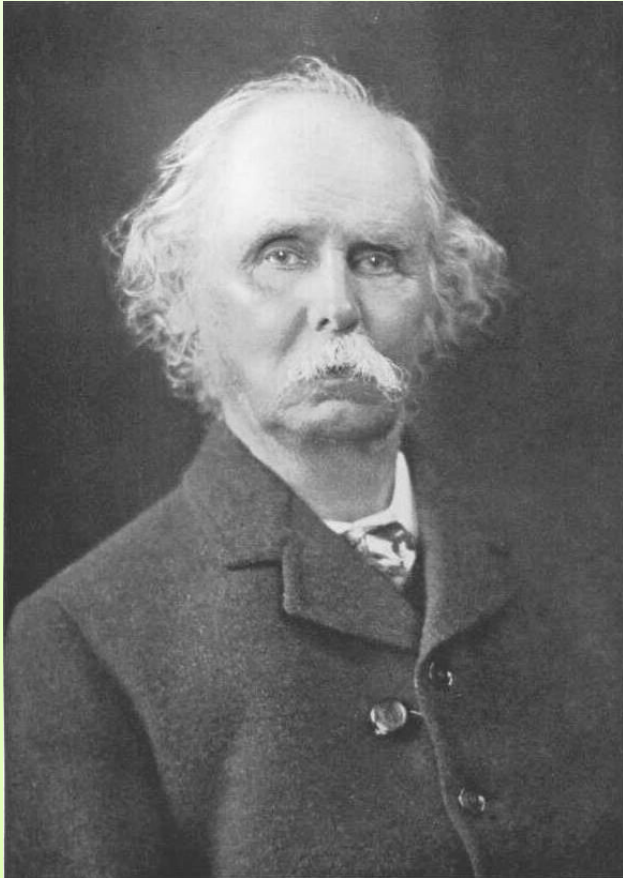
Равновесие **всех отраслей одновременно** называется всеобщим равновесием.

Изучением общего равновесия занимался Леон Вальрас (1834-1910гг).

# Частичное равновесие



# Частичное равновесие (по А. Маршаллу)



Альфред Маршалл  
(1842 - 1924)

1

Объяснил **траекторию** кривой спроса через закон снижения предельной полезности.

2

Систематизировал понятие **эластичности** спроса и предложения.

3

Сформулировал понятие **потребительского излишка**.

4

Изучил **закон убывающей отдачи**.

5

Изучил проблему формирования **равновесных цен** в краткосрочном и долгосрочном периодах.

6

Изучал проблему **общественного благосостояния**.



вопрос № 2

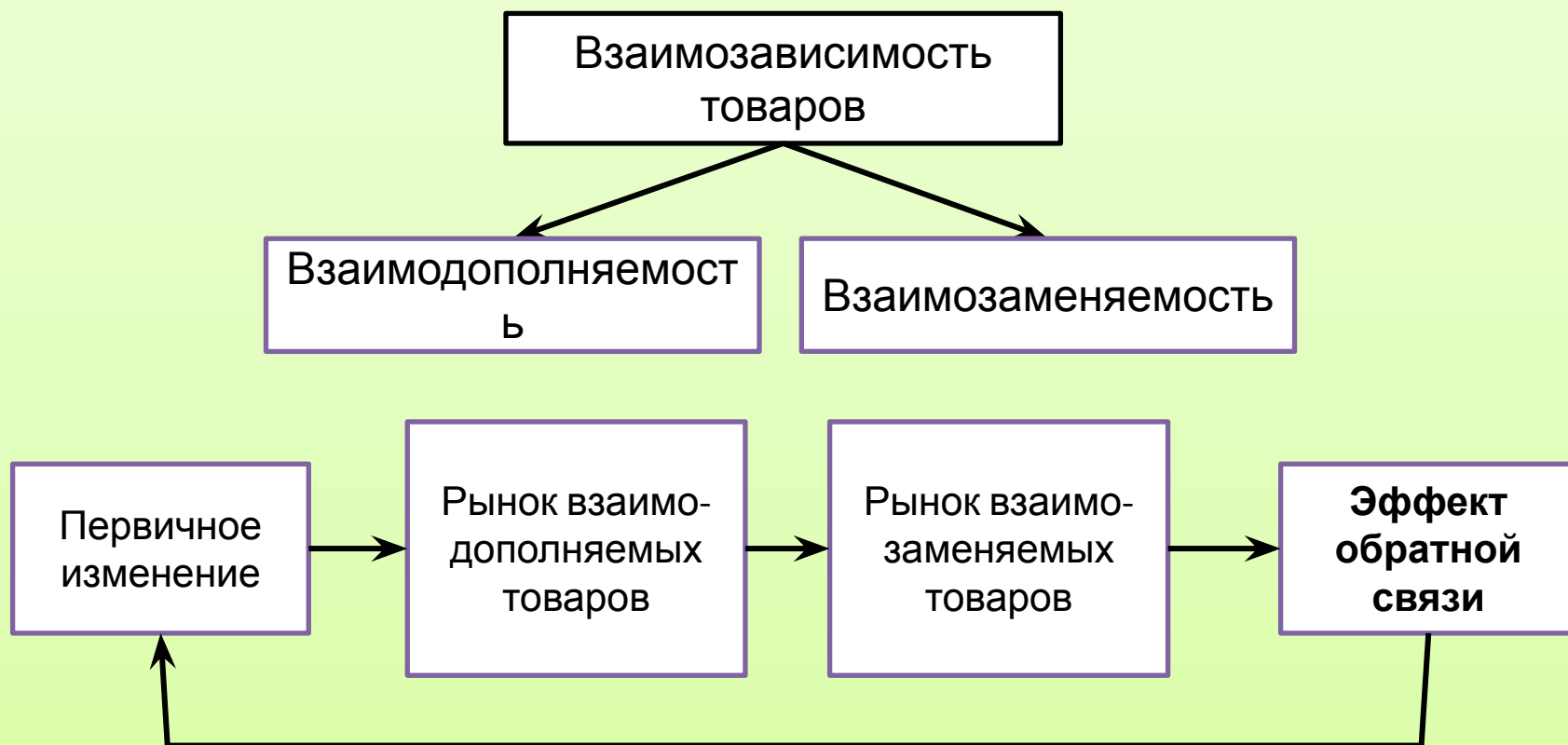
**ТЕОРИЯ ЛЕОНА ВАЛЬРАСА.  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЫНКОВ.  
ЭФФЕКТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ.  
СИСТЕМА УРАВНЕНИЙ ОБЩЕГО  
РАВНОВЕСИЯ.**

# Общее равновесие

## Общее равновесие

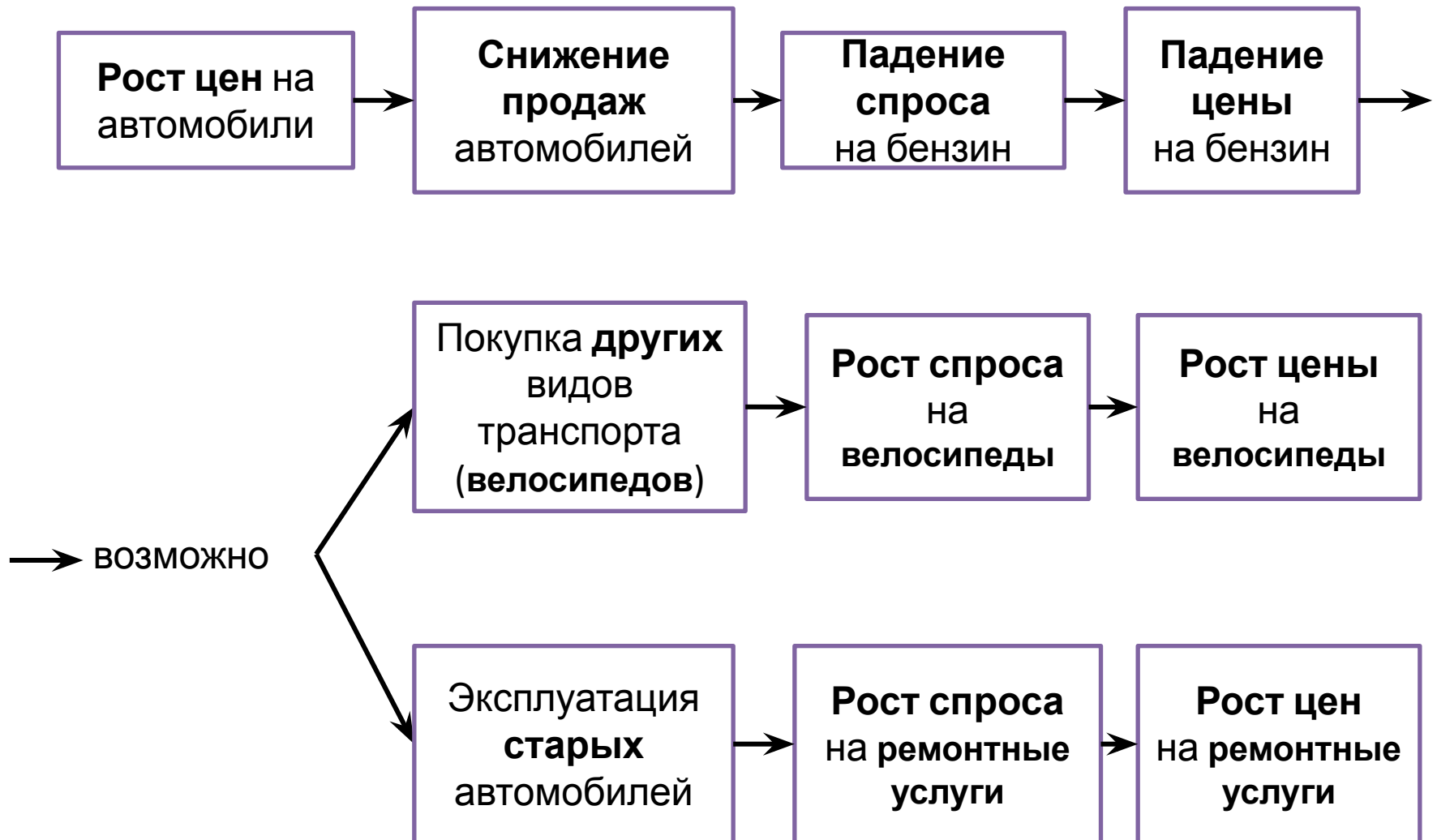
- есть равновесие, возникающее в результате **взаимодействия всех рынков**, когда **изменение** спроса или предложения на **одном рынке** **влияет** на равновесные цены и объемы продаж на **всех рынках**.

В основе этого явления лежит **свойство взаимозависимости товаров**.



Преобразованный ценовой сигнал **возвращается** на рынок первичной информации и оказывает на него уже **внешнее** воздействие.

# Взаимосвязь рынков (пример)



# Выводы:

**1**

Поскольку ценовые сигналы получают **все рынки одновременно**, эффект обратной связи включает в себя **многократное отражение и преобразование ценовых сигналов в единицу времени**.

**2**

Эффект обратной связи действует и на рынках, внешне **не связанных** между собой. На самом деле связь есть – **через рынок ресурсов и платежеспособный спрос населения**.

**3**

Совокупность рынков образует **единую рыночную систему**.

# Теория Леона Вальраса

Предложил концепцию общего экономического равновесия как универсального средства анализа экономической системы в целом.

## Абстрактная экономическая система:



Леон Вальрас  
(1834 - 1910)

- 1 Состоит из суверенных рациональных индивидов.
- 2 Информация заключена в ценах и общедоступна.
- 3 Наблюдается совершенная конкуренция.

Все рынки взаимосвязаны: состояние одного зависит от состояния других. Т.е., спрос и предложение на одном рынке зависят не только от цены данного товара (частичное равновесие), но и от цен на все товары.

Цены задаются извне – рынком. Индивид на них не может влиять.

# Теория Леона Вальраса

Вальрас представил экономическую систему как **систему уравнений спроса и предложения** (функциональные зависимости показал в виде формул **линейных уравнений**).

Он показал, что экономика свободной конкуренции приходит в состояние **равновесия**, которое характеризуется **максимумом индивидуальных функций полезности** при заданных **бюджетных ограничениях**.

Вальрас представил экономическую систему как **систему уравнений спроса и предложения** (функциональные зависимости показал в виде формул **линейных уравнений**).

Он показал, что экономика свободной конкуренции приходит в состояние **равновесия**, которое характеризуется **максимумом индивидуальных функций полезности** при заданных **бюджетных ограничениях**.

# Система уравнений

Первая и вторая функции – поведение потребителей;  
Третья и четвертая функции – поведение фирм;  
Пятая и шестая функции – балансовые равенства;  
Седьмая функция - математическое выражение закона Сэя. Спрос равен предложению.

Закон Вальраса

$$\sum_i p_i (q_i^D - q_i^S) = 0$$

где,  $p_i$  стоимость  $i$  товара;  $q_i^D$  и  $q_i^S$  спрос и предложение на  $i$  товар.

Закон Сэя

Совокупное предложение = совокупному спросу

вопрос № 3

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБМЕНА.  
КРИВАЯ КОНТРАКТОВ.**



# Эффективность обмена

Итак, Л. Вальрас доказал, что отдельные **конкурентные** рынки способны прийти в состояние **общего** координированного равновесия. Каждый субъект на любом рынке максимизирует свою целевую функцию (полезность).

При этом возникает вопрос: **является ли такая экономика эффективной?**

Этот вопрос имеет две составляющие:

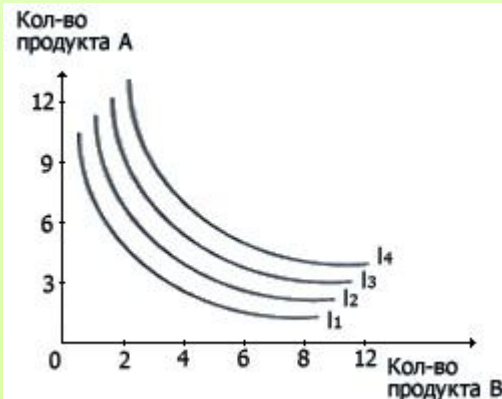
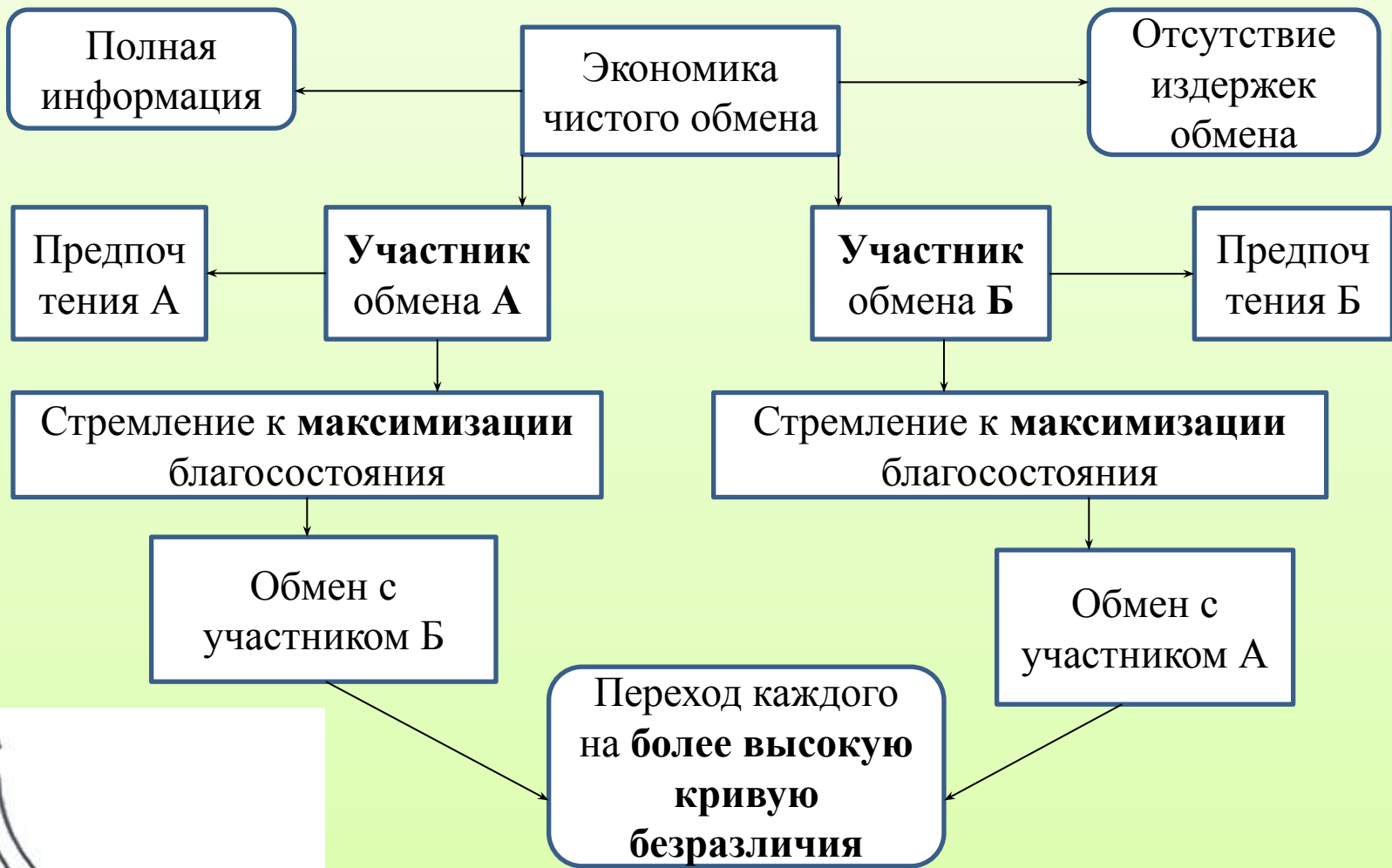
- Насколько эффективна сделка обмена;
- Насколько эффективен процесс производства.

# **Модель экономики «чистого обмена» (модель «2x2x2»)**

**Два** человека обмениваются **двумя** благами (рыба и мясо), производимыми с помощью **двух** факторов производства. Предположим, что **транзакционные издержки равны нулю**; **объёмы предложения благ фиксированы**.

**Главная проблема** на таком рынке состоит в том, чтобы **распределить** блага между двумя участниками.

# Эффективность обмена на рынке



# Эффективность обмена на рынке

Из схемы следует, что **каждый** участник обмена имеет определенные **предпочтения** и при наличных (**ограниченных**) **бюджетах** стремится к **максимизации** благосостояния (полезности).

Они рассчитывают это сделать путем **обмена** принадлежащими им благами. Тем самым **каждый** из них перейдет на более **высокую** кривую безразличия.

Два участника обмена располагают **неравным** количеством благ (рыба и мясо) (исходное распределение). Поэтому они оба **заинтересованы в сделке обмена**. **Недостающее благо** для каждого из них будет **предпочтительным**. Например, участник обмена А готов за 1 кг мяса отдать 3 кг рыбы. Участник обмена Б готов 3 кг рыбы отдать за 1 кг мяса.

Предельная норма замещения (MRS) рыбы мясом =  $1/3$ .  
Предельная норма замещения (MRS) мяса рыбой = 3. (слайд).

# Выгоды торговли (обмена)

Потребители	Исходное распределение	Сделка	Конечное распределение
А	8Р, 2М	-1Р, +1М	7Р, 3М
Б	3Р, 7М	+1Р, -1М	4Р, 6М
Итого:	11Р, 9М	0; 0	11Р, 9М

Ценность Р  
 Для А: ----- < 1  
 Ценность М

Ценность Р  
 Для Б: ----- > 1  
 Ценность М

# Выгоды торговли (обмена)

Если удаётся обменять 1кг мяса на 1 кг рыбы (конечное распределение), оба участника будут считать сделку удачной (эффективной), т.к. они готовы были идти на значительно большие жертвы.

Итак, поскольку предельные нормы замещения у участников сделки различны, существует возможность взаимовыгодного обмена и повышения его эффективности.

Если бы они были равны, т.е.  $MRS_{pm}(A) = MRS_{pm}(B)$ , то распределение благ эффективно и взаимовыгодный обмен невозможен (не нужен).

# Построение модели «коробка Эджуорта»

1

Две системы координат **двух** участников сделки (для А – отсчет начинается с левого нижнего угла, для Б – с правого верхнего угла).

2

Длина осей равна **сумме** товаров на рынке.

---

1

**Первоначальное** распределение благ – точка А.

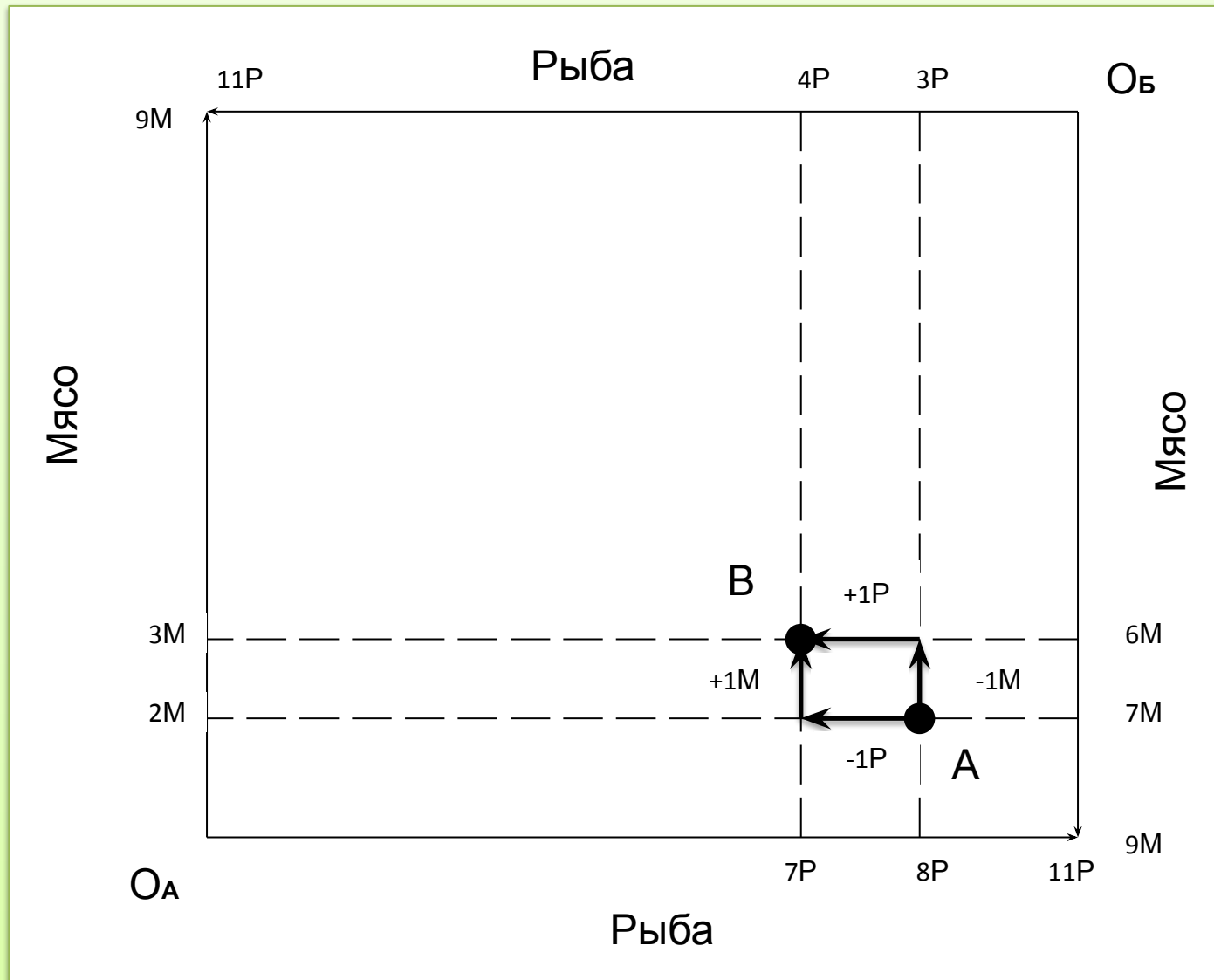
2

В результате **обмена** субъекты **переместились** в точку В.

3

Каждая точка в коробке Эджуорта представляет собой **распределение благ** между двумя потребителями.

# Обмен в модели «коробка Эджуорта»



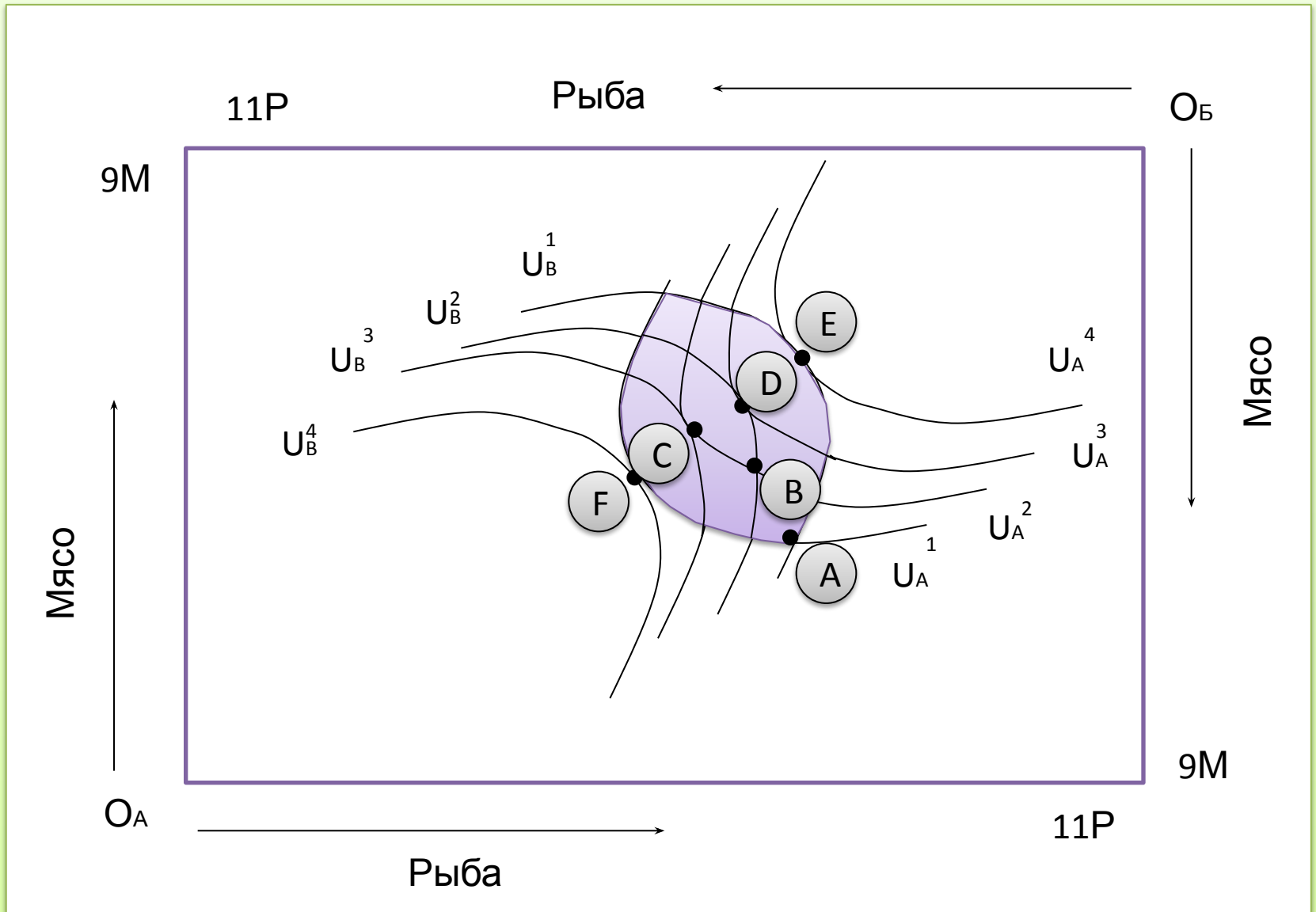


# Обмен в модели «коробка Эджуорта»

Для оценки эффективности сделки обмена Эджуорт предложил использовать **кривые безразличия**, соответствующие определенным **уровням благосостояния**.

Для субъекта А полезность **возрастает вправо вверх**. Для субъекта Б полезность **возрастает влево вниз** (слайд).

# Эффективный обмен в модели «коробка Эджуорта»



# Выводы по графику

1

На графике заметно, что при переходе из точки А в точку В каждый из субъектов перешел на **более высокую** кривую безразличия. **Т.е. благосостояние обоих повысилось.**

2

Весь заштрихованный участок – зона **множества взаимовыгодных** сделок.

3

Внутри коробки Эджуорта мы наблюдаем точки F, C, D, E, которые образовались **не при пересечении** кривых безразличия, а при их **соприкосновении (Парето-эффективные точки).**

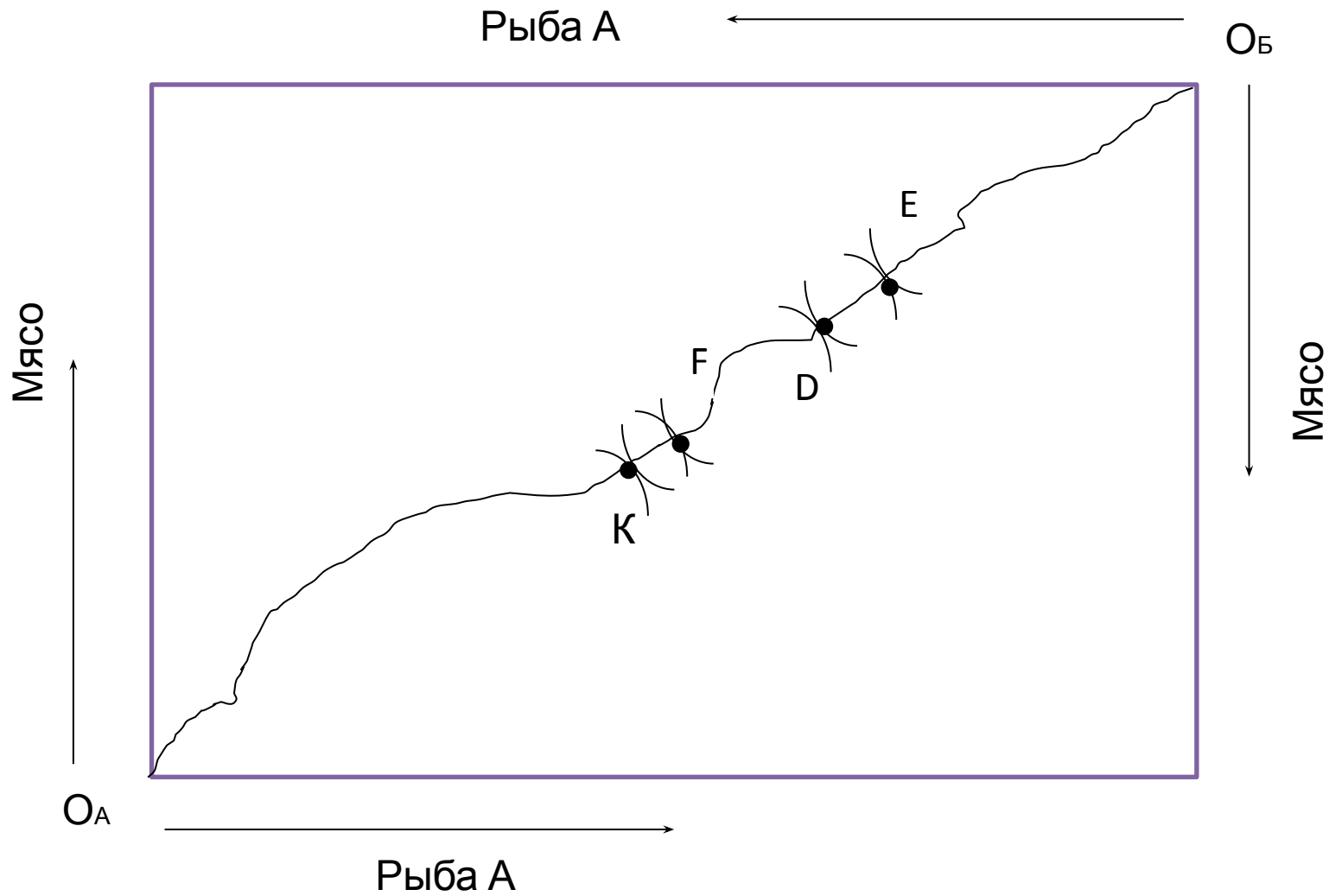
# Кривая контрактов

Соединенные одной линией, Парето-эффективные точки образуют **контрактную кривую** (кривую контрактов).

**Кривая контрактов** есть линия, отражающая множество возможных эффективных вариантов распределения двух экономических благ между двумя потребителями.

Кривая контрактов состоит из Парето-эффективных (оптимальных) точек.

# Кривая контрактов



# Парето-эффективность

Распределение называется **Парето-эффективным**, если товары **нельзя перераспределить** так, чтобы **улучшить** чье-то положение, **не ухудшив** положение других участников сделки.

Движение **к** кривой контрактов **повышает** общее благосостояние, движение **вдоль** кривой контрактов **перераспределяет** общее благосостояние участников сделки.

## Вывод по графику

На линии контрактов выполняется равенство

$$MRS_{pm}(A) = MRS_{mp}(B)$$

Предельные нормы замещения **равны**, следовательно, **никто не может получить от обмена дополнительную выгоду**.

В целом это означает, что соотношение цен обмениваемых товаров равны для всех участников

сделки:  $MRS_{pm}(A) = \frac{P_1}{P_2} = MRS_{mp}(B)$

# Выводы по графику

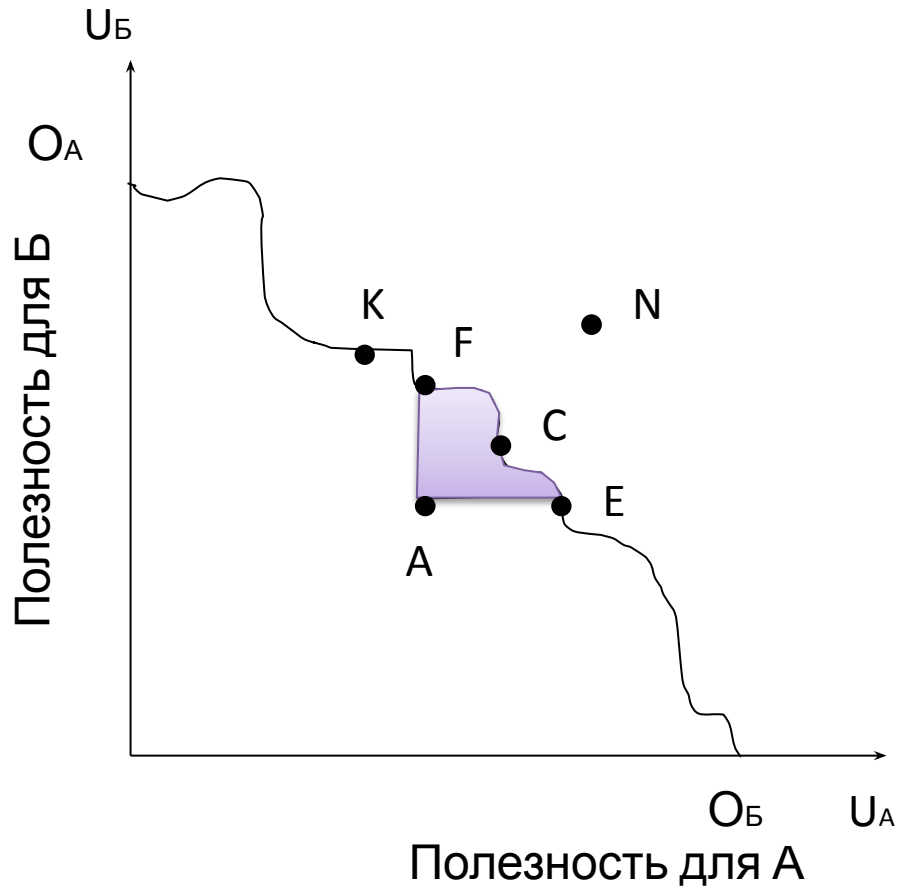
**1**

Контрактная кривая показывает все **возможные** комбинации **оптимальных** вариантов распределения при **сделке обмена** на рынке.

**2**

Рыночная экономика эффективна, поскольку оба участника сделки получают выгоду.

# Кривая потребительских возможностей



Кривую контрактов можно преобразовать в кривую потребительских возможностей, показав на осях координат полезность благ для участников сделки.

Она соединяет точки максимальных полезностей для обоих участников ( $Q_A, Q_B$ ).



# Выводы по графику

1

Точка А окажется внутри кривой потребительских возможностей. В этой точке распределение товаров **неэффективно**.

2

Сделки внутри затемненной зоны о мере движения в сторону кривой **улучшают** положение сторон.

3

Достижение точки С **улучшает положение обеих сторон**.

4

Достижение точки N **пока невозможно**, нет средств (хотя полезность для обеих сторон ещё выше).

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**