

Общественные блага

Работу выполнила Пугач Юлия,
студентка группы ГУЭ-3.

Сущность общественных благ

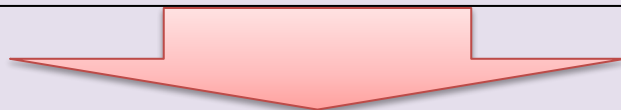
Различные блага в экономике группируют согласно 2-м характеристикам:

• *Является ли благо **исключительным**? Т. е. можно ли не допустить использования его людьми?*

* **Исключительность** состоит в том, что только те, кто хочет и может заплатить рыночную цену за данный продукт, его получают; те же, кто не хочет или не может этого сделать, из числа его получателей исключаются.

• *Является ли благо **конкурентным в потреблении**? Т. е. снижает ли использование этого блага одним человеком способность другого человека использовать это благо?*

* **Конкурентность (соперничество, избирательность)** в данном случае означает, что когда человек покупает и потребляет какую-то единицу товара или услуги, то она перестает быть доступной для покупки и потребления для другого потребителя.



Конкурентный в потреблении?

ДА

НЕТ

Исключительный?

ДА

ЧАСТНЫЕ БЛАГА

- Еда;
- Одежда;
- Перегруженные платные дороги.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ МОНОПОЛИИ

- Противопожарная защита;
- Метрополитен;
- Неперегруженные платные дороги.

НЕТ

ОБЩЕСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ

- Рыба в океане;
- Окружающая среда;
- Перегруженные бесплатные дороги.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА

- Система предупреждения о торнадо;
- Национальная безопасность;
- Неперегруженные бесплатные дороги.

✓ Частные блага обладают свойствами *исключительности и конкурентности* в потреблении.

Например, шоколад обладает исключительностью, т. к. вполне возможно не допустить его поедания кем-либо. Также он обладает конкурентностью: другой человек не может съесть тот же самый шоколад.

Большинство товаров в экономике являются частными благами.



✓ Благо, произведенное естественной монополией, является *исключительным, но неконкурентным в потреблении*.

Например, противопожарная защита в маленьком городе. Легко не допустить до использования данного блага (пожарная команда может дать сгореть дому дотла).

Но противопожарная защита неконкурентна в потреблении: когда город уже заплатил за пожарную команду, дополнительные издержки на охрану еще одного дома малы.



✓ Общественные ресурсы обладают свойством *конкурентности в потреблении*, но являются *неисключительными*.

Например, рыба в океане является конкурентной в потреблении: когда человек ловит рыбу, то следующим рыбакам остается меньше рыбы. Однако эта рыба обладает неисключительностью, т. к., принимая во внимание огромный размер океана, очень сложно не допустить вылавливания рыбы рыбаками.



ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА обладают свойствами неисключительности и неконкурентности в

Например, система предупреждения о стихийном бедствии является общественным благом. Когда звучит сирена, невозможно сделать так, чтобы кто-то её не услышал (поэтому она неисключительна). Более того, когда один человек получает выгоду от предупреждения, он не снижает этой выгоды ни для кого другого (следовательно, она неконкурентна в потреблении).





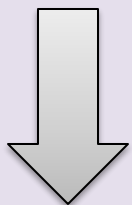
Таким образом, **чистое общественное благо** - такое благо, которое потребляется коллективно всеми людьми независимо от того, платят они за него или нет.

Национальная оборона - пример чистого общественного блага. Если границы государства охраняются ради одного человека, одновременно получает пользу и каждый гражданин.

Если бы кто-то производил чистое общественное благо для собственной выгоды, этот человек также приносил бы пользу и всем остальным. В этом смысле **чистое общественное благо - это такое благо, которое приводит к положительным внешним эффектам для всех**, как только его делают доступным для кого-либо.

** Положительные внешние эффекты (позитивные экстерналии) - это благоприятные воздействия участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; это полезность, не отраженная в ценах (возникает в случае, если деятельность одного экономического агента приносит выгоду другим).*

Например, если бы очень богатый человек нанял полицейских для поддержания порядка в районе, он принес бы пользу не только себе, но и всем жителям данного района. Следовательно, обеспечение общественной безопасности является общественным



Из-за отсутствия у чистых общественных благ характеристик соперничества и исключаемости частные фирмы не могут заниматься их производством, так как не получают от этого прибыли.

Если общество хочет иметь такое благо, оно должно поручить его предоставление тем или иным органам власти. Например, правительство может финансировать его производство через налогообложение.

Классификация благ

Критерии

Степень доступности блага потребителям

Характер распределения полезности блага среди потребителей

Невозможность воспрепятствовать кому-либо участвовать в потреблении благ

Обладание благом кем-либо исключает его доступность для других

Выгоды от потребления блага недоступны никому, кроме потребляющего благо

Получение выгод от потребления блага одним лицом не ограничивает возможностей получения тех же выгод для других лиц

Неисключаемость блага в потреблении

Исключаемость блага в потреблении

Избирательность (конкурентность) блага в потреблении

Неизбирательность (неконкурентность) блага в потреблении

Благо, доступное в потреблении и приносящее полезность только его владельцу

ЧИСТОЕ ЧАСТНОЕ БЛАГО

Благо, предоставление которого отдельному лицу невозможно без предоставления его остальным и потребляемое сообща

ЧИСТОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГО

Признак неконкурентности в потреблении общественных благ

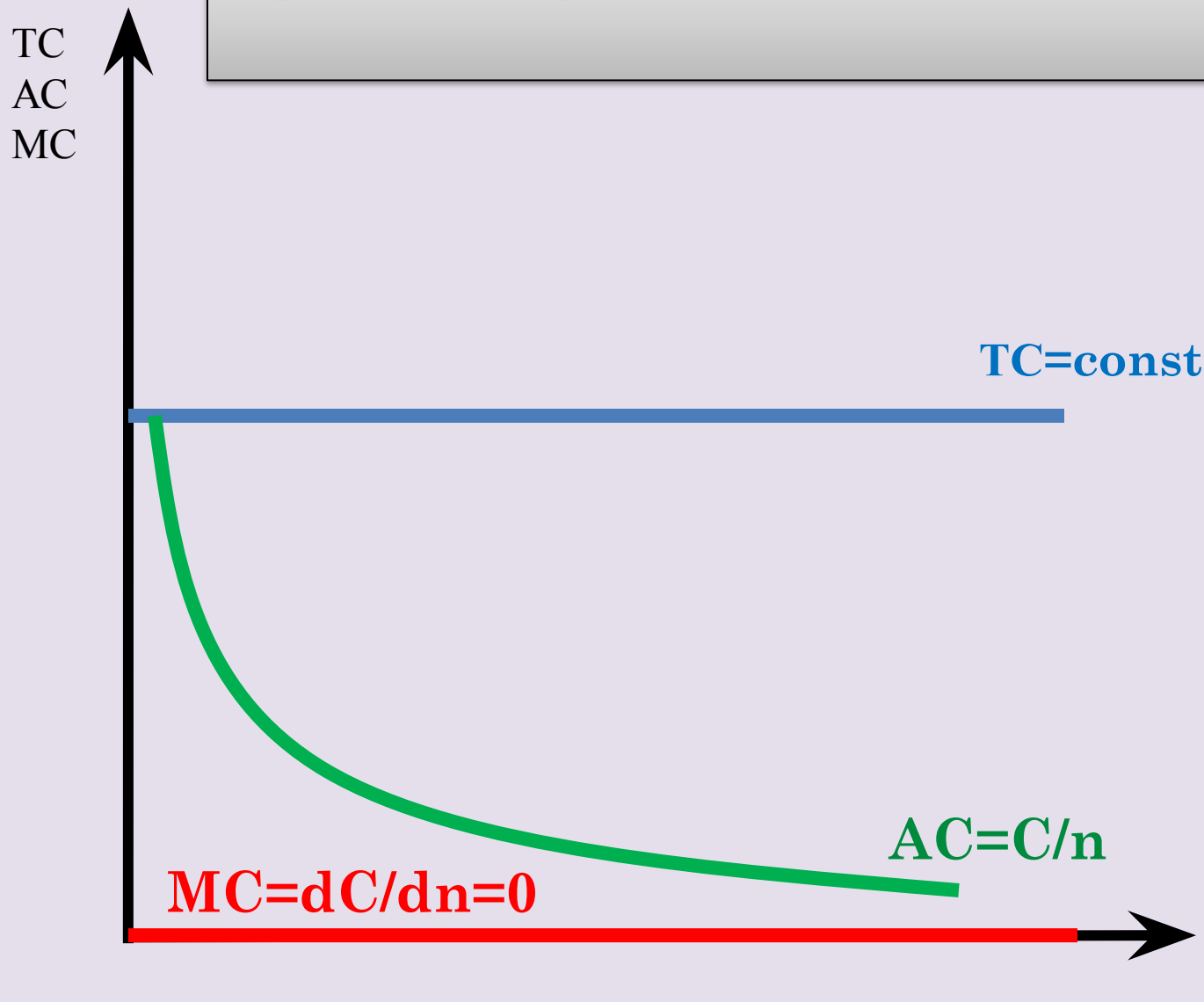
При данном объеме блага его потребление одним человеком не снижает его доступности для других. Положение ни одного из потребителей не ухудшается, когда появляется еще один человек, потребляющий данный объем чистого общественного блага.

Товар является неконкурентным (nonrivalgood), если для любого данного уровня производства предельные издержки (МС) предоставления этого товара еще одному потребителю равняются НУЛЮ.

$$MC=P=0$$

Это имеет место потому, что никто не проигрывает, когда еще один потребитель получает выгоды от данного объема чистого общественного блага. А до тех пор пока предельные издержки равны нулю, чистое общественное благо в оптимальном случае должно поставляться по нулевой цене.

Кривые издержек на чистое общественное благо



При заданном
объёме издержек,
равном C , объём
произведенного
общественного
блага Q
пропорционален n .

(количество человек, на которых
распространяется потребление данного
общественного блага)

Признак неисключаемости в потреблении общественного блага

Потребление чистых общественных благ не является исключительным правом или, как говорят, они ***не обладают исключительностью в потреблении***. Это означает, что *потребители, не желающие платить за такие блага, не могут быть лишены возможности их потребления*.

Когда право потребления блага не является исключительным, затраты на исключение того или иного лица из числа потребителей крайне высоки. Фактически невозможно взимать плату за право потребления такого блага с индивидуальных его потребителей.

Признак неделимости общественных благ

Благо нельзя разложить на отдельные единицы: общественные блага состоят из таких крупных единиц, что не могут быть проданы отдельным покупателям.

С позиций отдельного индивидуума потребление благ такого рода носит как бы принудительный характер, выбор отсутствует.

«Чистое общественное благо невозможно выпускать "мелкими порциями", которые можно было бы распродать через кассовый автомат. Как только будет выпущена "порция" такого блага, невозможно будет воспрепятствовать получению выгод теми, кто не заплатит за нее, поскольку невозможно ограничить потребление чистого общественного блага определенным кругом лиц».

Д. Н. Хайман

ЧИСТОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГО

Неисключаемость

Чистые общественные блага являются неделимыми и не могут быть разделены поштучно для индивидуального потребления.

Невозможность воспрепятствовать кому-либо участвовать в потреблении блага

Чистые общественные блага потребляются сообща

Невозможность продажи блага отдельным потребителям через рынок

Неизбирательность

Потребление чистого общественного блага кем-либо не влияет на количество его предоставления другим.

Включение в потребление блага дополнительных потребителей не уменьшает выгод от потребления блага

Предельные издержки предоставления блага дополнительному потребителю равны нулю

Благо обладает значительным положительным эффектом

Типичные примеры

Национальная оборона

Пожарная служба

Органы правопорядка

Однако *чистых общественных благ*, свойства которых точно соответствовали бы вышеизложенным (неизбирательность и неисключаемость в потреблении, неделимость и наличие условия $MC=0$) довольно немного: национальная оборона, дипломатия, освещение улиц и т.д..

Это связано с тем, что

- 1) признаки, используемые для классификации благ, имеют разную степень проявления в отношении каждого из благ. Так, два блага могут обладать признаками неисключаемости и избирательности, но одно из них обладает ими в большей степени, а другое – в меньшей.
- 2) признаки, характеризующие блага, могут сочетаться в различных комбинациях. Например, исключаемость может сочетаться с неизбирательностью, а избирательность с неисключаемостью.

Поэтому можно выделить еще несколько видов благ, обладающих признаками, как частного, так и общественного блага. Такие блага называют **смешанными благами**.

**Классификация
смешанных общественных
благ**

Классификация смешанных общественных благ

С точки зрения дифференциации границ предоставления и потребления благ:

Международные

Доступны всем жителям планеты или определённого региона, нескольким странам. Например, экологические программы, борьба с загрязнением воздуха и расширением озоновой дыры, международная стабильность результаты фундаментальных научных исследований и т. п..

Общенациональные (общегосударственные)

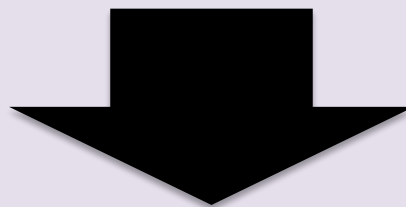
Распространены на территории страны. Например, система национальной обороны, правопорядка, дипломатии и т.п..

Локальные (местные)

Включают блага, доступ к которым имеет лишь некоторая часть населения страны (область, город, район). Например, освещение улиц, транспорт, дороги, свет маяка и т. п..

Локальные (коллективные) блага

Для них характерны сравнительно узкие границы неизбирательности и неисключаемости.



Например, местный общественный транспорт. Когда человек в «час пик» не смог влезть в общественный транспорт, то границы неисключаемости для него сужаются. Также пользование общественным транспортом становится более конкурентным, т. к. появление новых пассажиров приводит к «перегрузке» и снижению возможности проехать в данном транспорте другим.

Смешенные общественные блага

Перегружаемые (переполняемые)

Скоростное шоссе, мост или тоннель, теннисные корты, пляжи, бассейны, зрелища и т.д..

Исключаемые (общественные блага с ограниченным доступом)

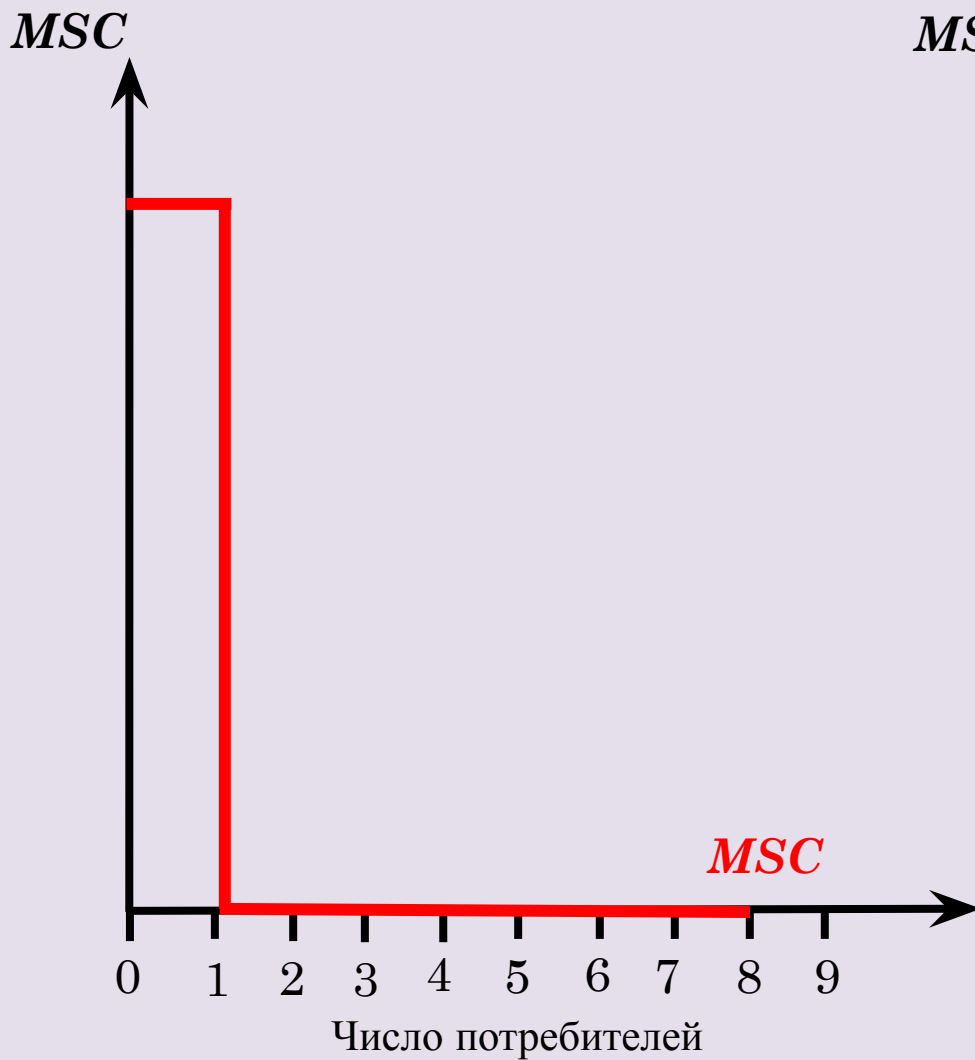
Профилактические прививки, школьное обучение, использование различных знаний, в том числе и ноу-хау.
Например, позволив какому-либо человеку получить знания о том, как изготовить компьютер, мы не лишаем этих знаний остальных. Тем не менее, для того, чтобы лишить всех лиц, кроме изобретателей, возможности пользоваться такими знаниями, существуют патенты.

Перегружаемые (переполняемые) общественные блага

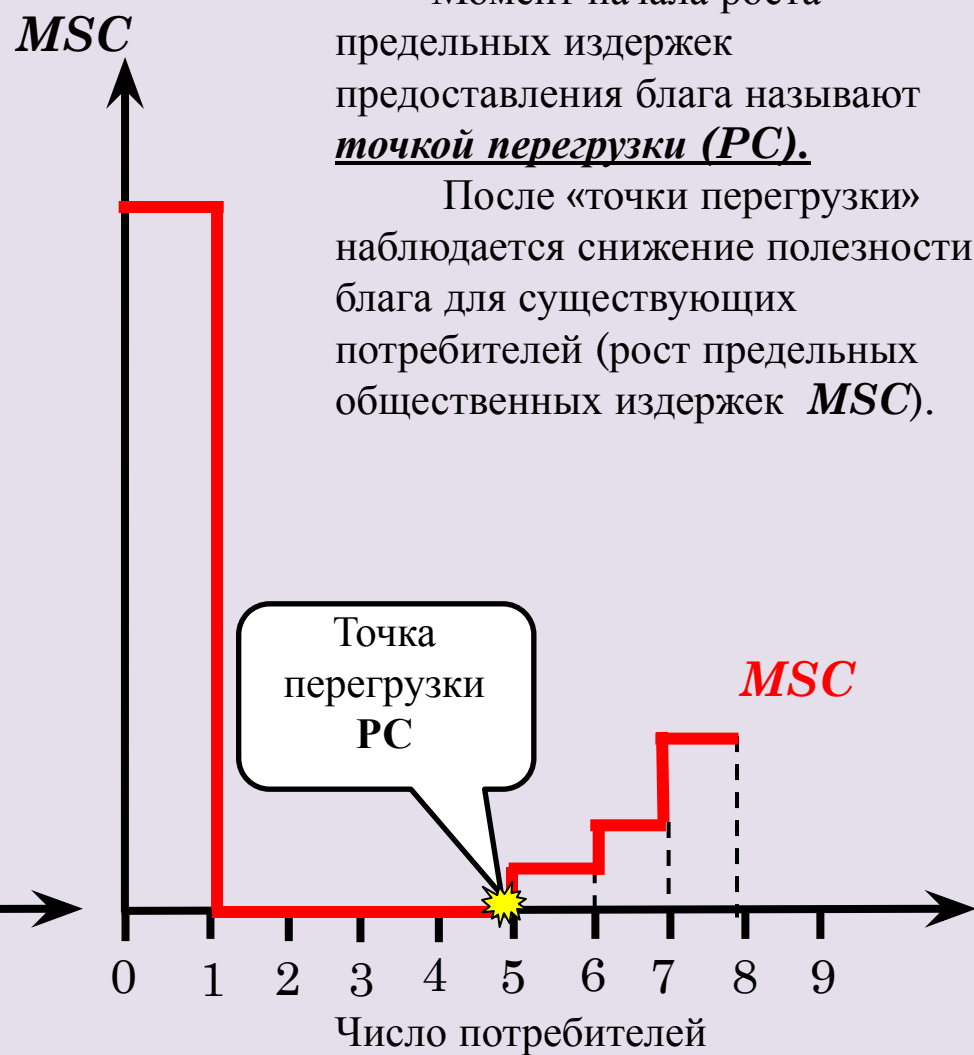
Типичный пример перегружаемого блага - автомобильная дорога. Будем считать, что полезность, получаемая водителем транспортного средства, зависит только от скорости его движения.

Увеличение числа машин не влияет на полезность водителей автомашин лишь до определенного уровня. Рано или поздно рост интенсивности движения приведет к возникновению внешних эффектов - снижению скорости движения и, следовательно, к убыванию полезности водителей.

Предельные общественные затраты (MSC), начиная с момента перегрузки (PC), будут расти на величину предельных внешних эффектов (MEC), в то время как для чистого общественного блага предельные общественные затраты на предоставление данного объема блага каждому дополнительному потребителю после первого будут равны нулю.



Предельные общественные затраты на предоставление чистого общественного блага



Момент начала роста предельных издержек предоставления блага называют точкой перегрузки (PC).

После «точки перегрузки» наблюдается снижение полезности блага для существующих потребителей (рост предельных общественных издержек *MSC*).

Предельные общественные затраты на предоставление на предоставление перегружаемого блага

Предельные общественные издержки (MSC)

получаются в результате сложения *предельных внешних издержек (MEC)* и *предельных индивидуальных издержек (MC)*.

$$\text{MSC} = \text{MC} \text{ (предельные издержки производства)} + \text{MEC} \text{ (предельные внешние издержки)}$$

***Предельные внешние издержки (MEC)** - это дополнительные издержки, связанные с производством каждой дополнительной единицы продукции, которые не оплачиваются производителями, а перекладываются на третьих лиц.

Исключаемые общественные блага

- это такие блага, которые неисключаемы и неделимы лишь до определенного уровня потребления.

*Например, предоставление среднего образования в каком-либо классе еще одному ученику имеет положительные издержки, поскольку другие ученики в этом случае получают **меньше внимания** из-за большего количества обучаемых.*

Исключаемым же благом делает введение платы за обучение, которую некоторые из учеников не смогут внести и в результате будут исключены из образовательного процесса

В итоге совместно потребляемое благо (образование) «дробится», превращаясь в «пучок» частных благ, совокупность индивидуальных услуг.



Квазиобщественные блага

Квазиобщественные (социально-значимые, достойные) блага — это

✓ блага, потребление которых считается желательным, исходя из политических или социальных целей общества;

✓ **полезные** блага, потребление которых формирует здоровый образ жизни и социально благоприятные привычки.

Их потребление считается желательным. Такими благами можно считать ***здравоохранение, народное образование, бесплатные прививки для животных*** и т.д.

Квазиобщественные блага легко поддаются рыночному ценообразованию, но из-за их **позитивного эффекта** для населения, государство сознательно берёт на себя затраты на их производство. По сути, государство наделяет частные блага свойствами общественных благ.

Иногда низкий уровень образования, культуры, ограниченность информации не позволяют населению оценить отрицательные последствия от потребления некоторых благ (наркотики, алкоголь, табак, оружие). В этом случае государство *нарушает свободу* потребительского выбора и ограничивает доступ к ним.

Государство стимулирует потребление одних благ и ограничивает доступ к другим с целью обеспечения качества жизни населения. Такие действия государства называются **государственным патернализмом.**

Общественные блага

Признаки

Разная степень проявления у разных благ

Различные комбинации у разных благ

Чистые
общественные
блага

Коммунальные
блага (блага
совместного
потребления)

Коллективные
блага
(исключаемые
общественные
блага)

Перегружаемые
общественные
блага

Клубные блага

Неизбира-
тельность

Неисключа-
емость

Высокая степень
избиратель-
ности

Низкая степень
исключаемости

Низкая степень
избирательности

Высокая степень
исключаемости

Ограниченная
неизбиратель-
ность

Ограниченная
неисключаемость

Ограниченная
неизбиратель-
ность

Ограниченная
неисключаемость

Нулевые предельные
издержки
предоставления
дополнительной
единицы блага

Ограничение
доступа к благу
связано с
высокими
издержками

Низкие издержки
исключения
потребителей

Доступность и извлекаемая
полезность снижаются по
мере увеличения
потребителей

Доступность
к благу
ограничи-
вается
членством

Национальная оборона,
пожарная служба

Места
общественного
пользования

Кабельное
телевидение

Дороги, музеи,
библиотеки

Плавательные
бассейны

**Особенности спроса на
общественные блага.**

**Предложение общественных
благ.**

**Эффективный объём выпуска
общественных благ**

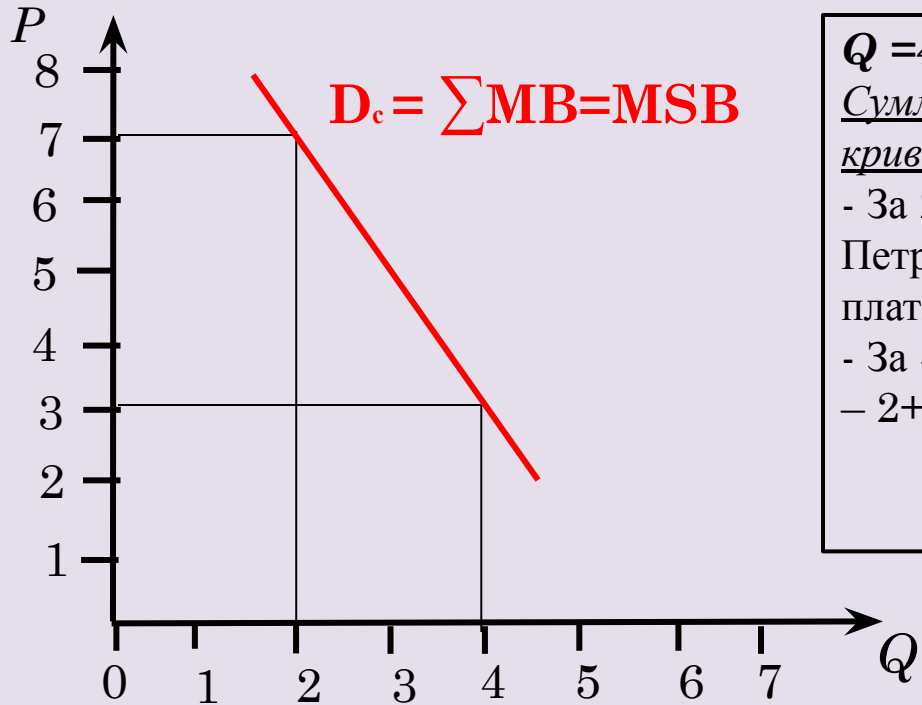
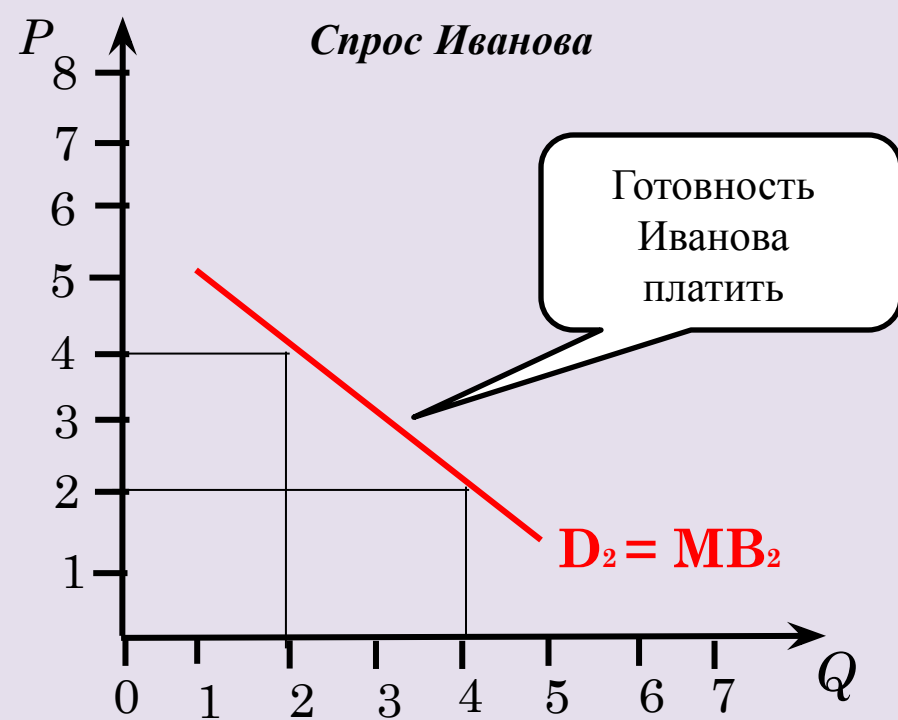
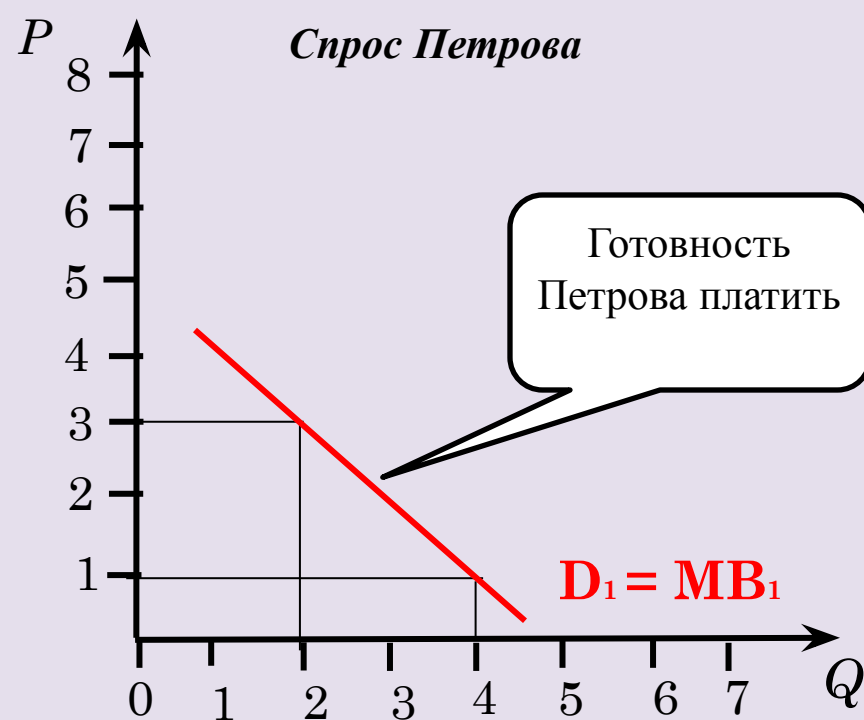
Кривая спроса на чистое общественное благо схожа с кривой спроса на чистое частное благо тем, что обе они ***имеют нисходящий наклон***, потому что в обоих случаях ***реализуется принцип убывающей предельной полезности***.

*Поскольку предельная выгода (*МВ*) от потребления каждой дополнительной единицы чистого общественного блага является убывающей, кривая индивидуального спроса на него имеет *нисходящий наклон*, так же как и кривая спроса на чистое частное благо.

Однако, рисуя кривую спроса на чистое общественное благо, *цена не является переменной величиной на вертикальной оси*, т. к. невозможно назначить цену за отдельную единицу чистого общественного блага.

Кривая спроса на чистое общественное благо получается путем сложения его индивидуальных предельных полезностей (МВ) для всех потребителей при каждой возможной цене (**предельная выгода** отражает *готовность индивида платить* за данную дополнительную единицу). Это предполагает суммирование по вертикали индивидуальных кривых спроса.

Каждый из N потребителей всегда потребляет **одинаковые объемы блага**.



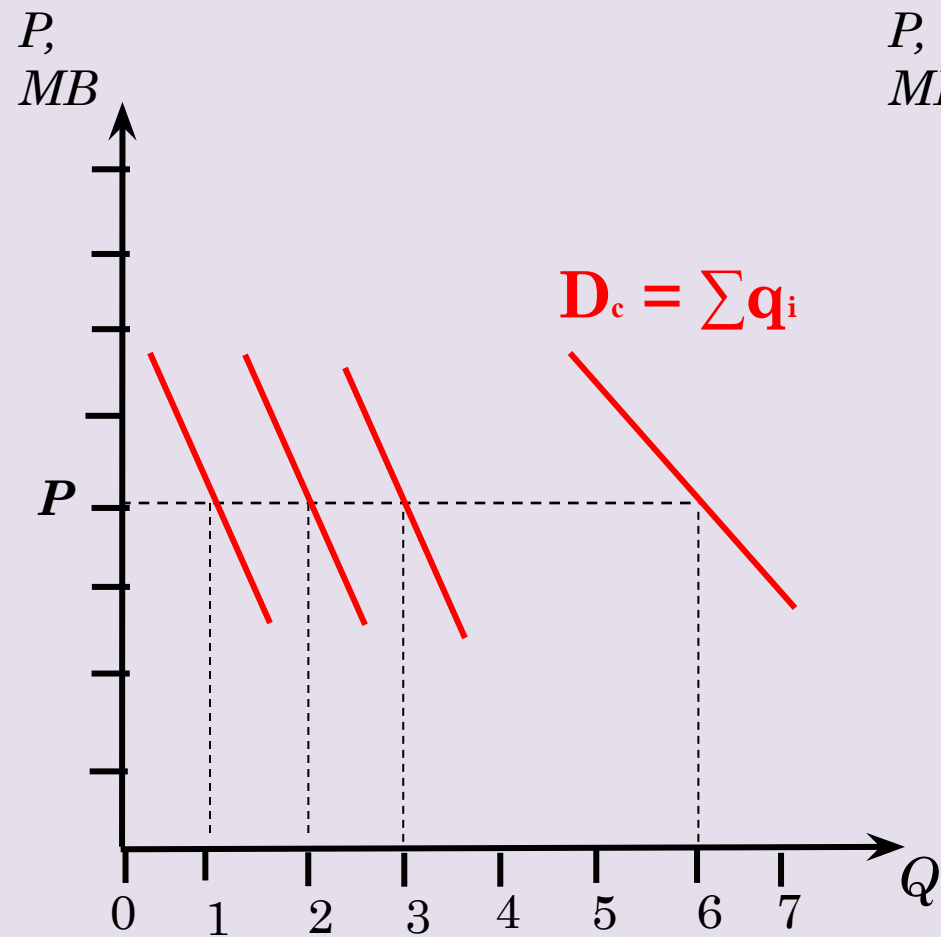
$Q = 4 - const.$
Суммируем по вертикали кривые индивидуального спроса:
 - За 2 ед. общественного товара Петров и Иванов готовы платить $3+4=7$ ден. ед..
 - За 4 ед. общественного товара $- 2+1=3$ ден. ед..

Предельная общественная полезность
(выгода) (MSB) чистого общественного блага для каждого данного объема потребления представляет собой **сумму индивидуальных предельных полезностей всех потребителей:**

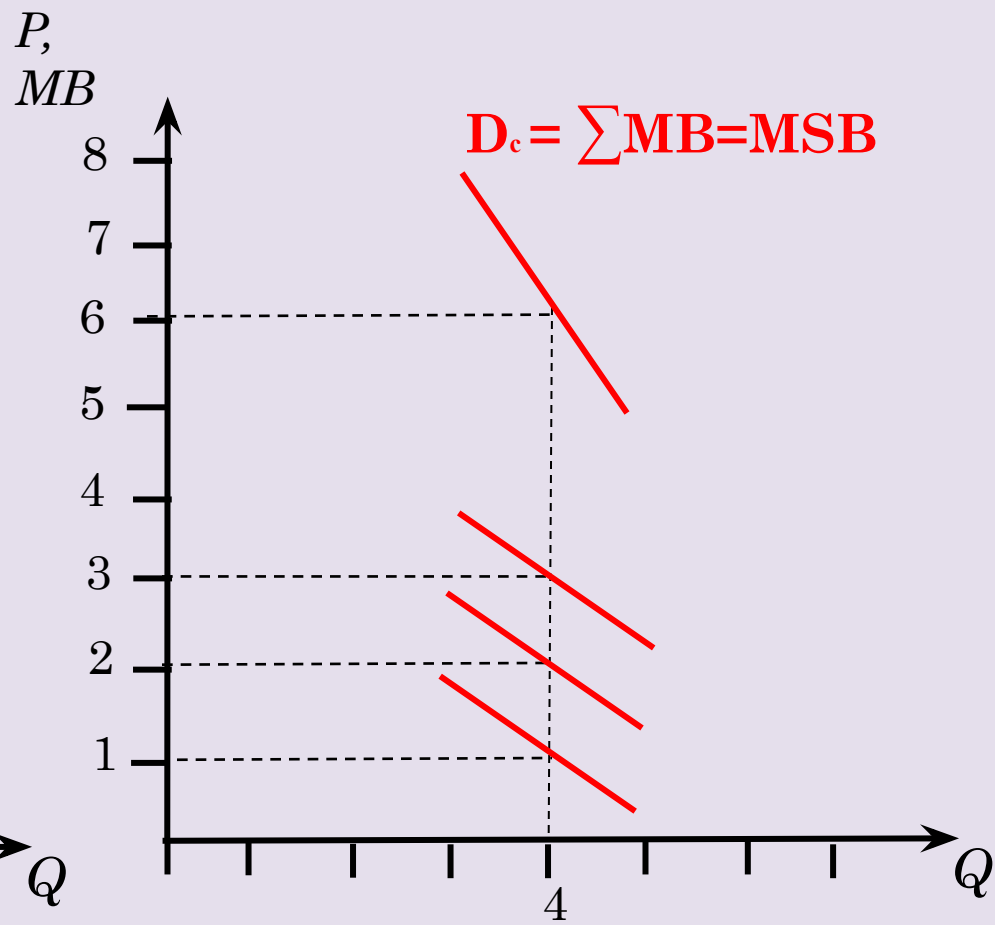
$$MSB = MB_1 + MB_2 + \dots + MB_n = \sum MB_n = D$$

Выводя функцию спроса, предполагается, что предпочтения индивида, т. е. его готовность платить, выявлены точно и без искажений.

Иными словами, **считается, что ни один из потребителей общественного блага не ведет себя как "заяц".** Наличие данного предположения делает функцию спроса в некоторой степени условной. По этой причине ее часто называют функцией **«псевдоспроса»** на общественное благо.



Частное благо (А)



Общественное благо (Б)

Для чистого частного блага (график А), объем спроса при каждой цене есть *сумма объемов спроса индивидуальных потребителей при этой цене.*

В случае чистого общественного блага все должны потреблять один и тот же объем. Кривая спроса на чистое общественное благо, показанная на *графике Б*, есть *сумма предельных полезностей (МВ) при каждом объеме.*

Формирование спроса на чистое общественное благо имеет ряд особенностей:

- во-первых, потребление чистого общественного блага нельзя скорректировать в соответствии с потребностями каждого потребителя;
- во-вторых, не существует соответствия между издержками производства единицы блага и его ценой, которую готов заплатить каждый отдельный потребитель блага;
- в-третьих, цена, отражающая готовность потребителя платить за единицу блага, не является переменной величиной;
- в-четвертых, различная готовность потребителей платить за потребление одного и того же объема чистого общественного блага определяется уровнем получаемой ими предельной полезности.



Особенности спроса на чистое общественное благо

Спрос на чистое частное благо

ОБЩЕЕ

Спрос на чистое общественное благо

Действие принципа убывающей предельно полезности

Отрицательный наклон кривой спроса

Делимость, возможность продажи поштучно

ОСОБЕННОСТИ

Неделимость, потребление совместно или целиком

Наличие взаимосвязи между ценой и потреблением

Отсутствие взаимосвязи между ценой и потреблением

Зависимость объёма потребления от готовности платить

Величина потребления не зависит от готовности платить

Совокупный спрос на благо определяется путём горизонтального суммирования объёмов индивидуального спроса

Совокупный спрос на благо определяется путём вертикального суммирования объёмов индивидуального спроса

Выявленные предпочтения

Скрытые предпочтения

Исключаемость из потребления

Проблема «безбилетников»

Добровольная оплата по рыночной цене

Принудительное взимание налогов

Эффективный объем выпуска — это такой объем производства, при котором предельная выгода для общества (MSB) равняется предельным издержкам (MSC). Оно определяется точкой пересечения кривых спроса и предельных издержек (точка E).

$$MSB = MSC$$

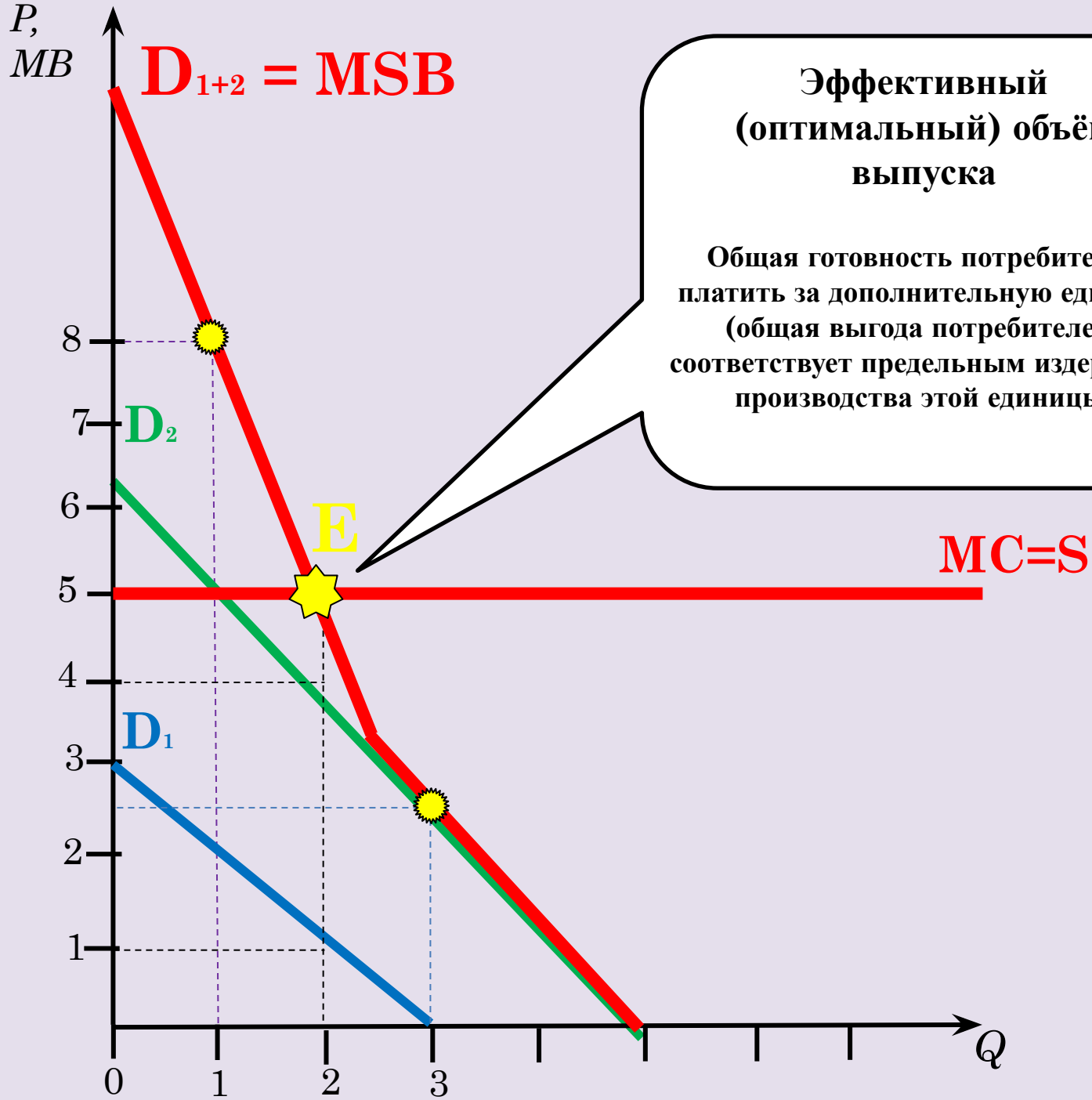
$$D = MSB = \sum MB_i = MSC = S$$

MSB – предельная общественная полезность (выгода);

MB – индивидуальная предельная полезность;

MC – предельные общественные издержки производства чистого общественного блага;

D – величина спроса, S – величина предложения.



Эффективный (оптимальный) объём выпуска

Общая готовность потребителей платить за дополнительную единицу (общая выгода потребителей) соответствует предельным издержкам производства этой единицы.

В данном примере, поскольку предельные издержки производства равны 5 ден. ед., 2 единицы блага являются эффективным уровнем выпуска.

Чтобы понять, почему 2 единицы — это эффективный объем, посмотрим, что произойдет, если выпустить только 1 единицу блага; хотя предельные издержки остаются равным 5 ден. ед., предельная выгода приблизительно равна 8 ден. ед.. Так как предельная выгода больше, чем предельные издержки, предлагаемое количество блага явно недостаточно:

$MB > MC \Rightarrow Q$ блага недостаточно.

Точно так же предположим, что произведено 3 единицы общественного блага. Теперь предельная выгода, которая приблизительно равна 2,5 ден. ед., меньше, чем предельные издержки, равные 5 ден. ед; произведено слишком много блага.


$MB < MC \Rightarrow Q$ слишком много блага.

Только когда предельная общественная выгода равняется предельным издержкам, общественное благо производится эффективно.

Предложение чистого общественного блага

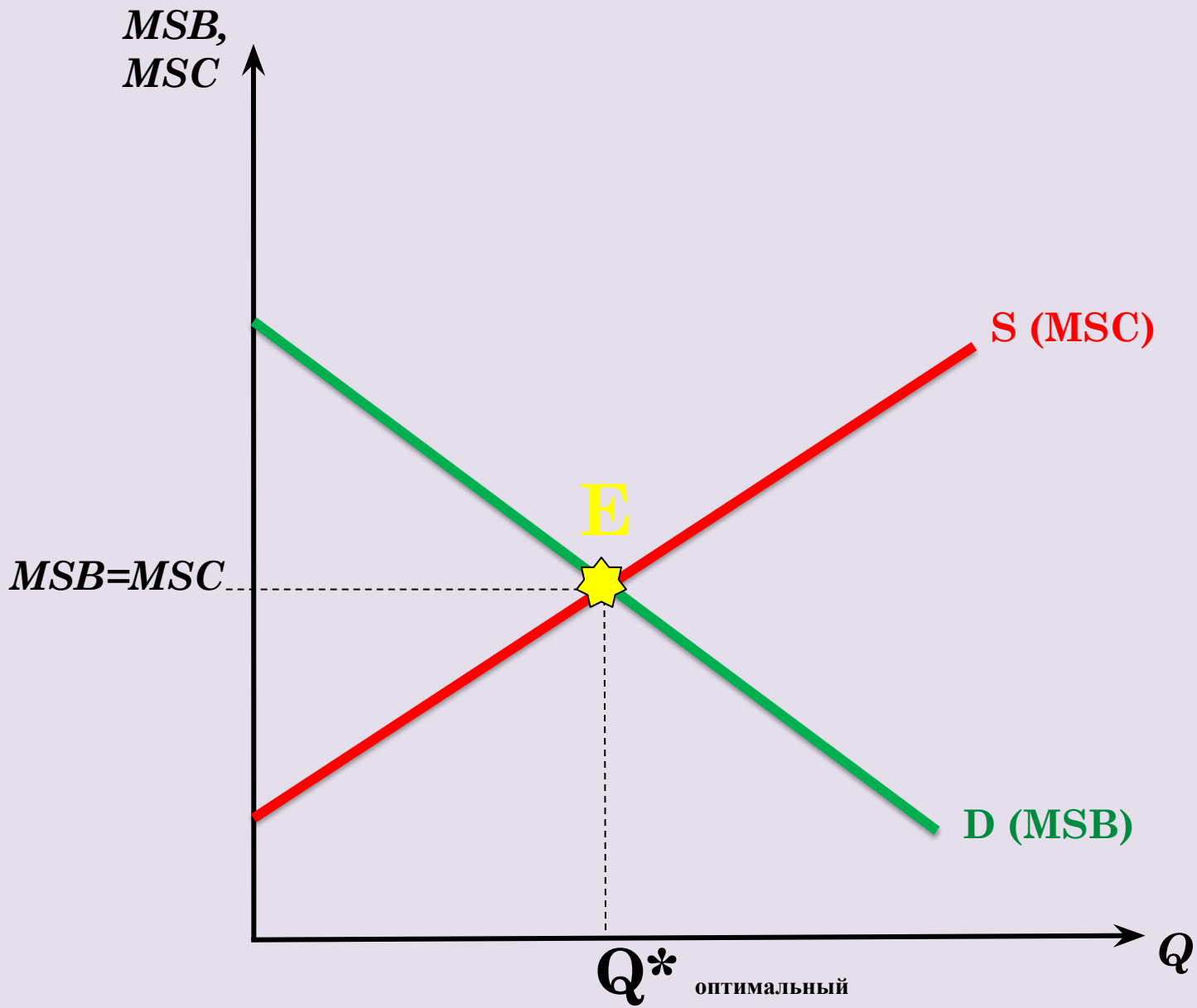
Кривая предложения любого товара – индивидуального или общественного – представляет собой кривую предельных издержек (MC/MSC).

Если Q продукции $\Rightarrow MC$



Это явление объясняет закон убывающей отдачи, который действует независимо от того, какого этот товар рода.

В краткосрочном плане правительство уже выделило определенные ресурсы (общественный капитал) на «производство» общественного товара, например, обороны страны. По мере того как оно добавляет к заданным постоянным затратам переменные (труд), количество совокупного продукта (TP) повышается на все меньшую величину. Это означает, предельный продукт (MP) сокращается, а предельные издержки (MC) растут \Rightarrow кривая S на общественные блага является восходящей.



Предложение чистого общественного блага

Особенности потребления чистого общественного блага

Сопровождается положительными внешними эффектами

Включение дополнительных потребителей не снижает полезности блага для других

Общество заинтересовано в обеспечении благом всех потребителей

Определение эффективного (оптимального) объёма производства блага

Принцип определения

Равенство предельных социальных выгод (MSB) и предельных социальных издержек (MSC) производства

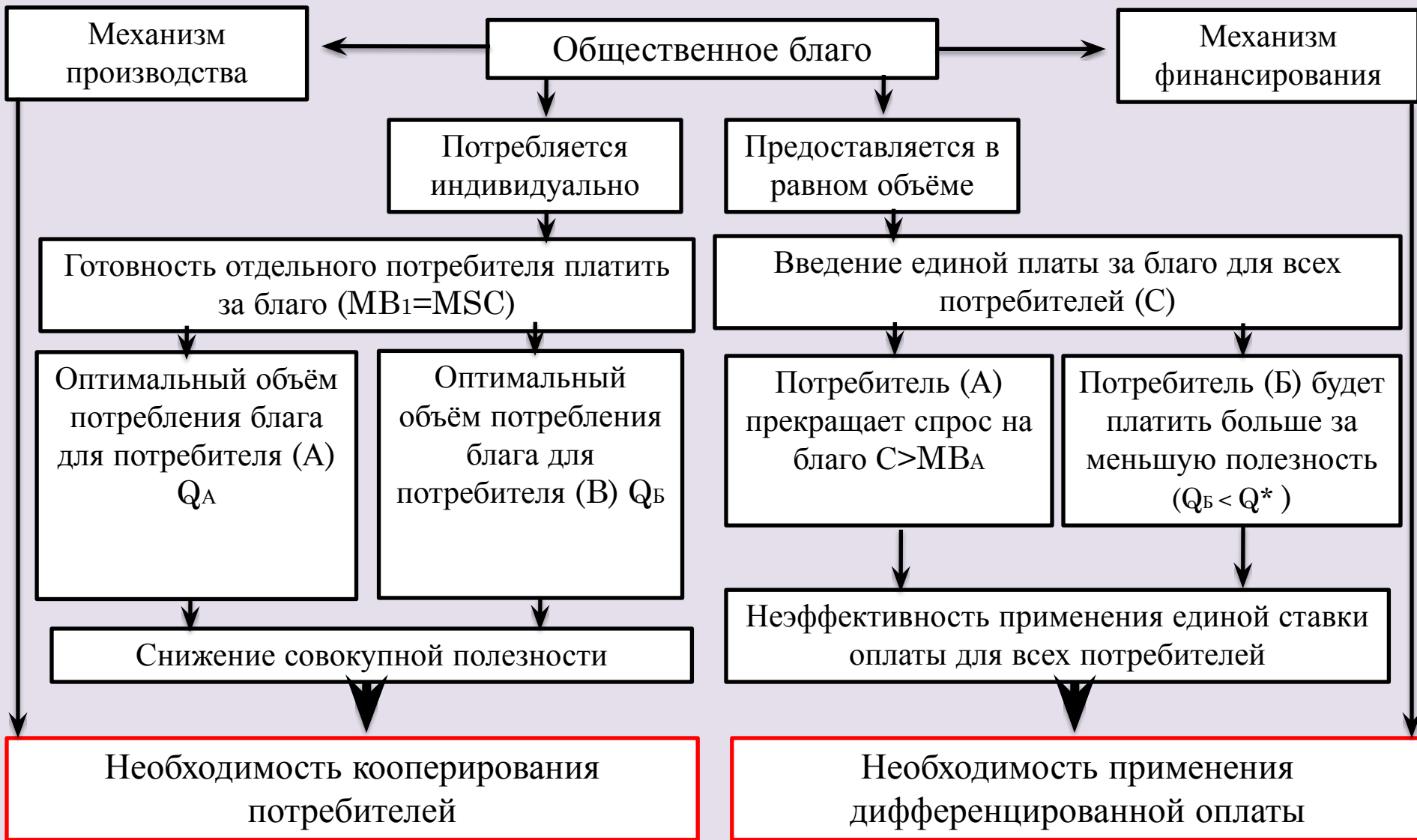
$$MSB = \sum MB_i = MSC$$

Оптимальный объём предложения общественного блага Q^*

Валовые издержки производства не должны превышать суммы затрат, которые общество готово заплатить за благо

Отсутствие соответствия между предельными издержками производства блага и готовностью отдельного потребителя платить за него

Проблема обеспечения производства эффективного объёма чистого общественного блага



Проблема «зайцев» («безбилетников»)

Поскольку исключение из потребления общественных благ в случае неуплаты невозможно, это приводит к разрыву связи между количеством полученного общественного блага и предъявленной готовностью платить. Следовательно, заинтересованность в общественных благах совместима с уклонением от участия в оплате. Такое явление получило название **проблемы «зайцев», или эффекта безбилетника.**



Потребители получают выгоды от чистого общественного блага независимо от того, вносят они вклад в покрытие его издержек или нет. Знание этого факта побуждает людей вносить вклад, меньший, чем получаемая ими предельная полезность. Они делают так в надежде, что другие внесут сумму, достаточную для производства некоторого количества данного блага.

"Зайцы" приуменьшают ценность общественного блага в надежде получить выгоды от взносов и усилий других людей при затратах, меньших, чем их собственная предельная полезность; надеются «проехать» за счёт других.

Проблема «зайцев» приводит к тому, что **объём чистого общественного блага при добровольном финансировании оказывается ниже эффективного**, т.е. имеет место *недопроизводство общественных благ*. Причём чем больше группа людей, в которой осуществляется коллективное финансирование производства общественных благ, тем меньше вероятность быть разоблаченным и, соответственно, больше соблазн получения выгод без внесения соответствующей доли оплаты. Возникает ситуация **рационального изживенчества**.

Из этого следует, что показатели рыночного спроса на общественное благо **значительно занижаются** либо вообще **скрываются**. Поэтому рыночный спрос на такой товар не создает достаточный доход для покрытия издержек производства. ***По этой причине общественные товары и услуги обычно финансируются за счёт принудительных взиманий налогов и других обязательных платежей.***

Проблема «безбилетника»

Сумма предельных выгод потребителей от потребления блага

Предельные издержки производства блага

Эффективный объём производства общественного блага

Признак неисключаемости

Возможность для потребителей получить блага бесплатно

Возникновение склонности к уклонению от финансирования производства блага

Проблема «Безбилетника»

Содержание

Последствия

Склонность к занижению уровня предельной полезности от потребления блага

Снижение объёма производства блага по сравнению с оптимальным

Склонность минимизации затрат

Никто не захочет участвовать в финансировании производства блага

Невозможность предоставления блага

Рациональное поведение потребителей

```
graph TD; A[Экономическая задача] --> B[Как достичь эффективного объёма производства общественных благ при наличии «безбилетников»?]; A --> C[Как обеспечить производство общественных благ при наличии «безбилетников»?];
```

Экономическая задача

Как достичь
эффективного
объёма производства
общественных благ
при наличии
«безбилетников»?

Как обеспечить
производство
общественных благ
при наличии
«безбилетников»?

**Производство
общественных благ:
возможности рынка и
государства**

АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК И ВЫГОД

Из-за того что экономические ресурсы ограничены, любое решение вложить больше ресурсов в общественный сектор означает сокращение поступлений ресурсов в частный сектор экономики.

Целесообразно ли перемещать ресурсы из частного сектора в общественный?

ДА

Если выгоды от дополнительного производства общественных товаров превысят издержки, понесенные в результате уменьшения количества товаров для индивидуального пользования.

НЕТ

Если стоимость, или издержки, нехватки товаров для индивидуального пользования будут выше, чем выгоды, связанные с дополнительным количеством общественных товаров.

Анализ издержек и выгод – это метод оценки альтернативных проектов или стоимости проектов путем сопоставления предельных выгод с предельными издержками и применение правила равенства предельных выгод и предельных издержек, т.е.

$$MB=MC.$$

Соотношение предельных выгод и предельных издержек на самом деле позволяет определить, при реализации какого плана превышение общих выгод над общими издержками становится максимальным или, другими словами, *какой план принесёт обществу максимальную чистую прибыль, или выгоду.*

Анализ издержек и выгод также помогает развенчать миф о тождественности понятий *«экономия на государственных расходах»* и *«сокращение государственных расходов»* .

«*Экономия*» связана с эффективностью использования редких ресурсов. Экономия на государственных расходах не означает их минимизацию, скорее, она *означает перераспределение ресурсов между государственным и частным секторами* экономики, и этот процесс должен продолжаться до тех пор, пока чистой выгоды от дальнейшего перераспределения больше не будет.

*Модель оптимального
размещения ресурсов в экономике*

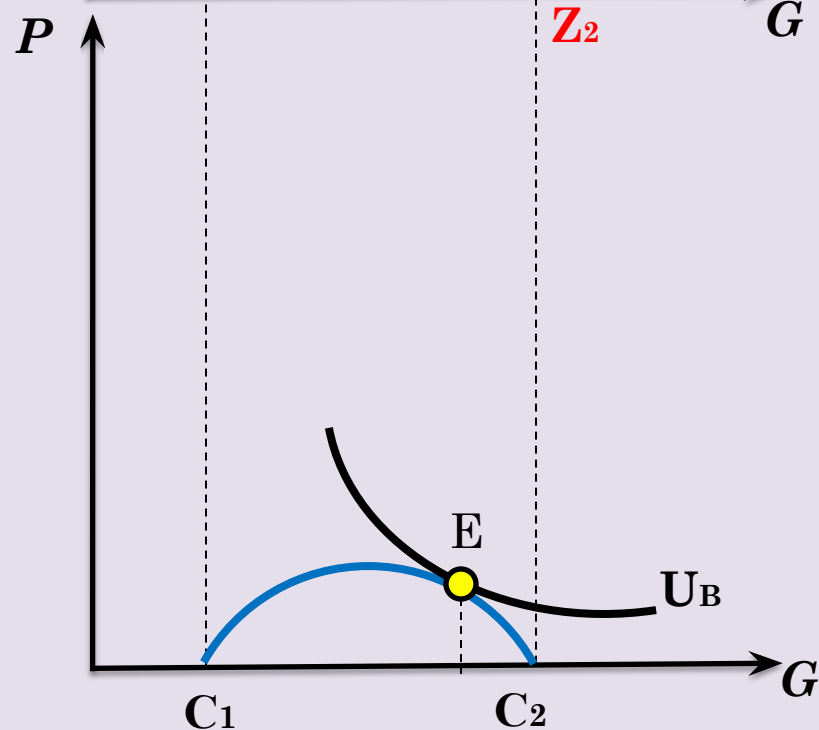
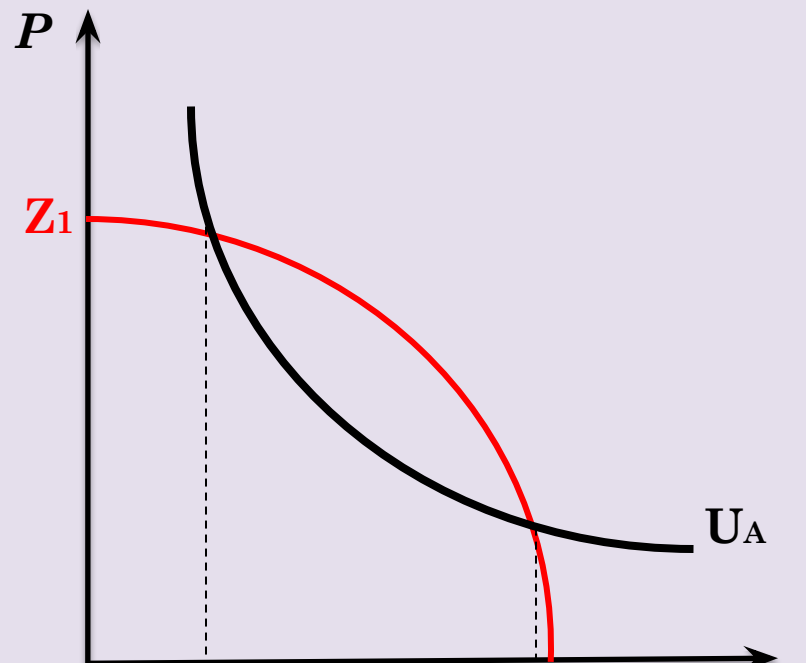
при наличии двух типов благ (частного и общественного) была предложена *П. Самуэльсоном* в середине 1950-х гг.

В модели Самуэльсона присутствует *абстрактный* специалист по планированию, обладающий исчерпывающими сведениями о производственных возможностях экономики и предпочтениях потребителей, а также имеющий собственную систему ценностей.





Предположим, что в экономике производится только два потребительских блага - *частное* (P) и *общественное* (G). Имеются *два потребителя* (А и В) со своими функциями полезности, которым соответствуют кривые безразличия U_A и U_B . Функция трансформации представлена на графике *кривой производственных возможностей* * Z_1Z_2 .

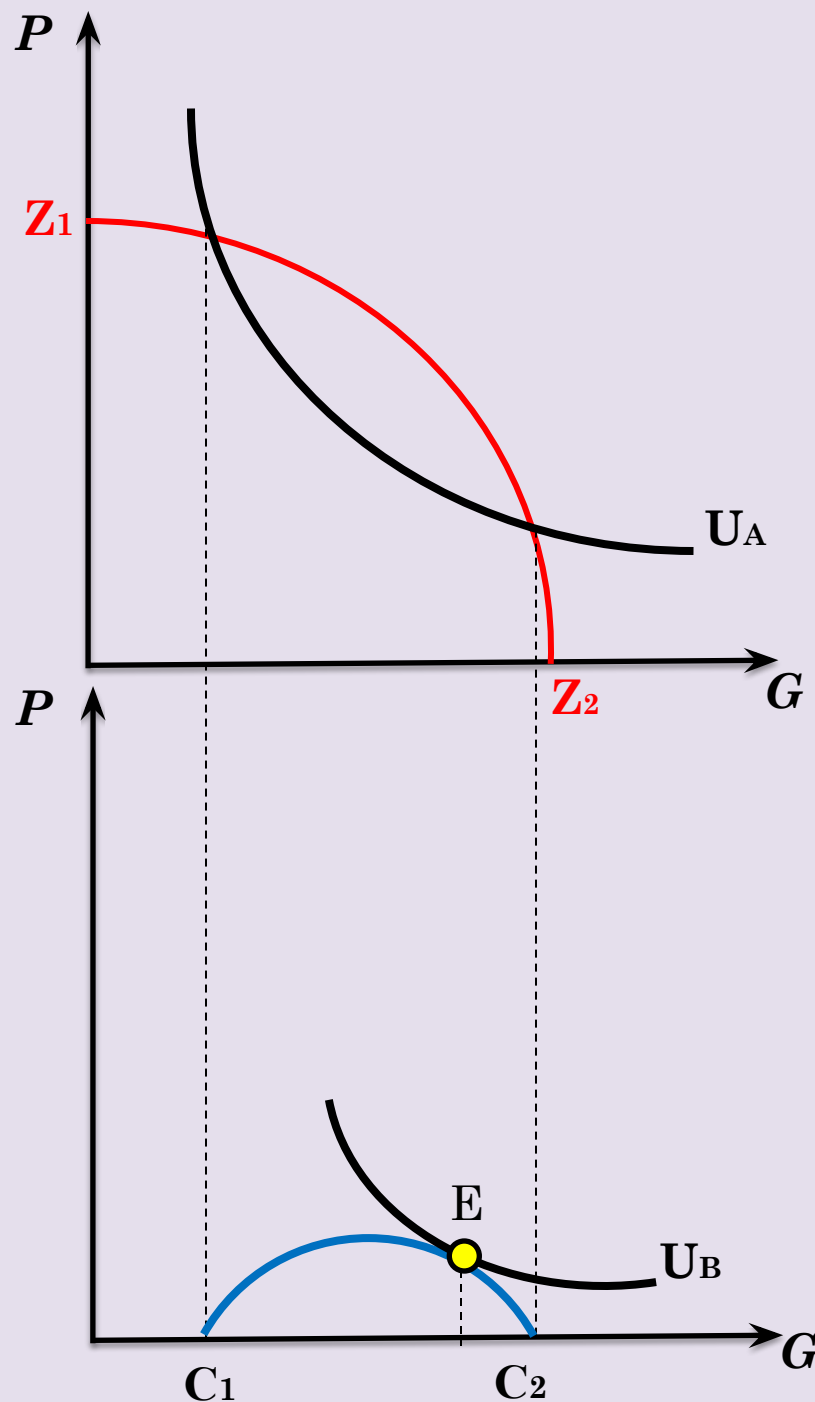


***Кривая производственных возможностей (кривая трансформации) (Production possibility curve)** — это совокупность точек, которые показывают различные комбинации максимальных объемов производства нескольких (как правило двух) товаров или услуг, которые могут быть созданы в условиях при полной занятости и использовании всех имеющихся в экономике ресурсов.

Для вывода условия Парето-оптимальности зафиксируем полезность, получаемую индивидом **A** на уровне U_A .

Тогда при заданной кривой производственных возможностей Z_1Z_2 можно найти количество частного блага P , доступного второму индивиду, **B**. Объем же общественного блага будет оставаться для обоих индивидов одинаковым, т. к. соперничества за его потребление не возникает.

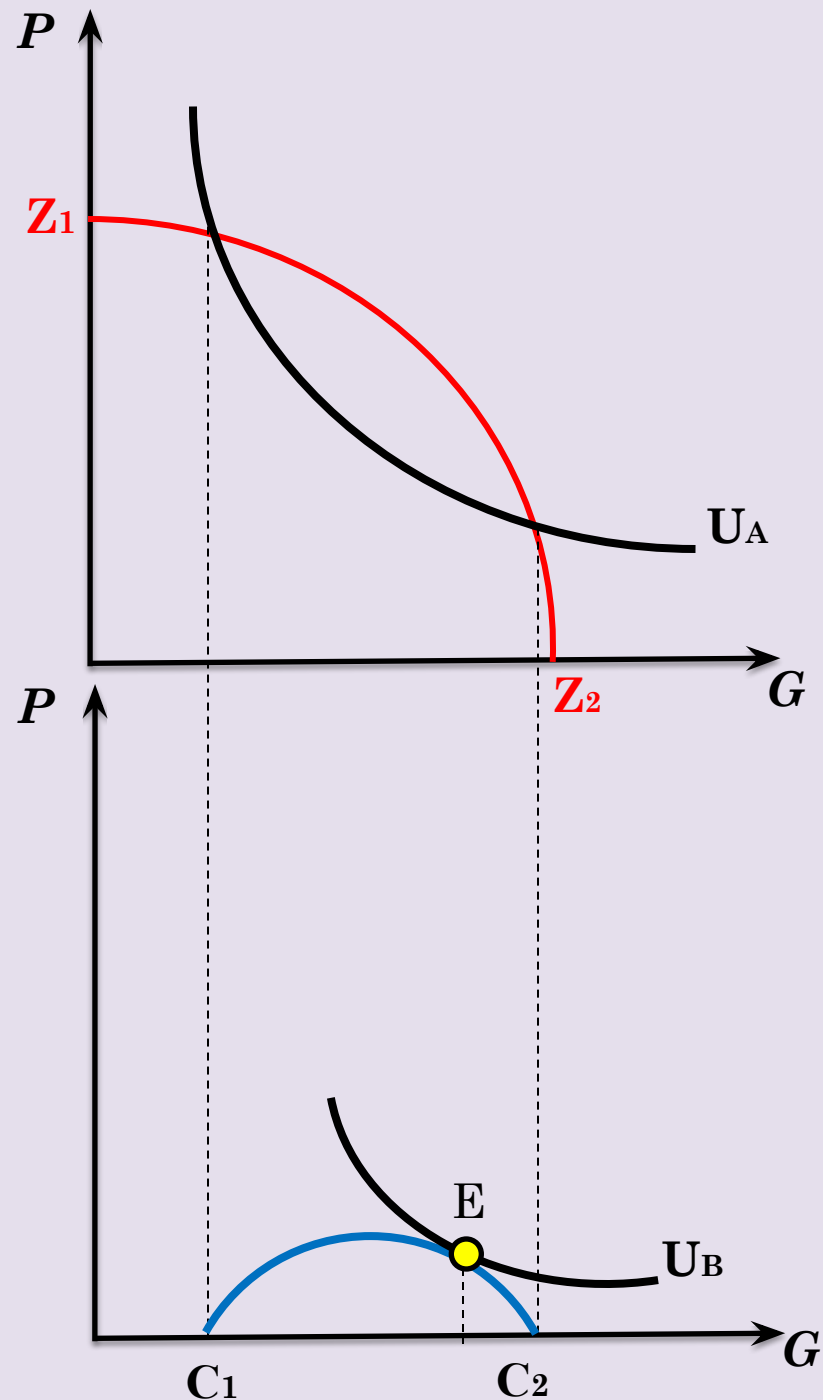
Граница набора потребительских возможностей индивида **B** обозначена C_1C_2 . Она получена как вертикальная разность между кривой производственных возможностей Z_1Z_2 и зафиксированной кривой безразличия потребителя **A**.



Иначе говоря,
- линия Z_1Z_2 показывает различные наборы частного и общественного блага, которые могут быть произведены при полном использовании всех имеющихся ресурсов;

- кривая U_A отражает множество наборов тех же благ, которые может выбрать потребитель A при фиксированном уровне полезности;

- линия C_1C_2 (разница между Z_1Z_2 и U_A) показывает, что осталось потребителю B , т. е. какие наборы благ ему доступны.



Если предпочтения потребителя **B** заданы множеством кривых безразличия **U_B**, то оптимальным для него будет набор **E**, где его полезность максимизируется при заданных потребительских возможностях. Поскольку кривая потребительских возможностей **C₁C₂** получена как вертикальная разность между **Z₁Z₂** и **U_A**, то и ее наклон будет равен разности наклонов этих кривых:

$$MRT_{P,G}^B - MRS_{P,G}^A$$

В свою очередь в точке **E** наклон кривой безразличия **U_B** индивида **B** равен наклону **C₁C₂**.

Тем образом, получаем, что предельная норма замены между частным (P) и общественным (G) благом для индивида B равна

$$MRS_{P,G}^B = MRT_{P,G}^B - MRS_{P,G}^A,$$

где **MRS** – предельная норма замещения; **MRT** - предельная норма трансформации.

***ПРЕДЕЛЬНАЯ НОРМА ТРАНСФОРМАЦИИ (MRT)** - увеличение выпуска товара, которое может быть получено в результате сокращения выпуска другого товара на единицу, или сокращение выпуска товара, необходимое для увеличения выпуска другого товара на единицу.

Отсюда получаем условие Парето-оптимума для экономики с общественным благом:

$$MRT_{P,G} = MRS_{P,G}^B + MRS_{P,G}^A$$

Или в случае множества потребителей:

$$\sum_{i=1}^I MRS_{P,G}^i = MRT_{P,G}$$

где I - число потребителей.

Модель Линдаля

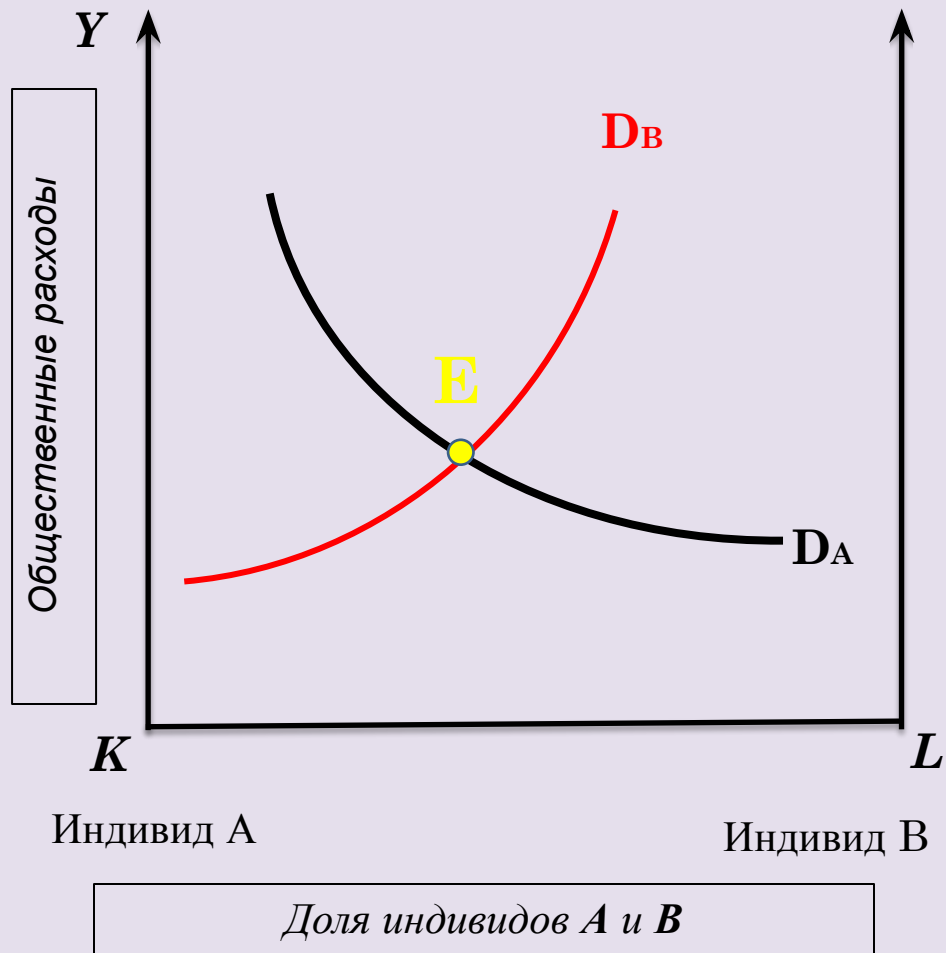
В модели Линдаля индивиды договариваются о расходах на предоставление общественного блага и о доле каждого в этих расходах.

В условиях равновесия (его в свою очередь называют равновесием по Линдалю) цены устанавливаются на таких уровнях, что все индивиды предъявляют спрос на одно и то же количество общественного блага, которое и является оптимальным объемом его предоставления. Речь, по сути, идет об имитации действия рыночного механизма, но цены Линдаля (так называемые налоговые цены), конечно же, не являются ценами реального рынка - они представляют собой доли от общей величины налогового сбора на финансирование общественного блага, которую должны внести отдельные индивиды.

Рассмотрим простейший вариант модели Линдаля, когда общественное благо потребляется только двумя индивидами.

Необходимое условие достижения равновесия по Линдалю - равная сила индивидов в процессе переговоров.

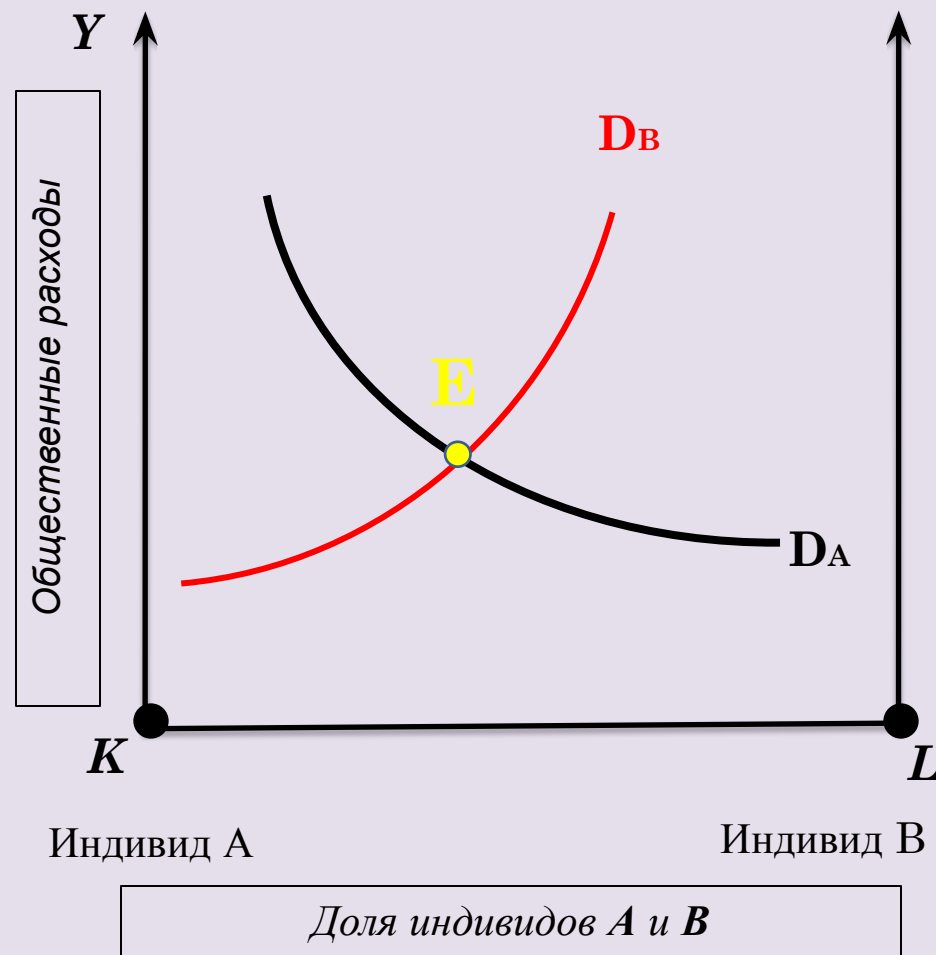
По оси ординат (Y) отложена общая величина общественных расходов, по оси абсцисс - доля от этой суммы, которую платят индивид **A** и индивид **B**.



В **точке К** индивид **А** не несет никаких расходов, 100 % необходимой суммы вносит индивид **В**.

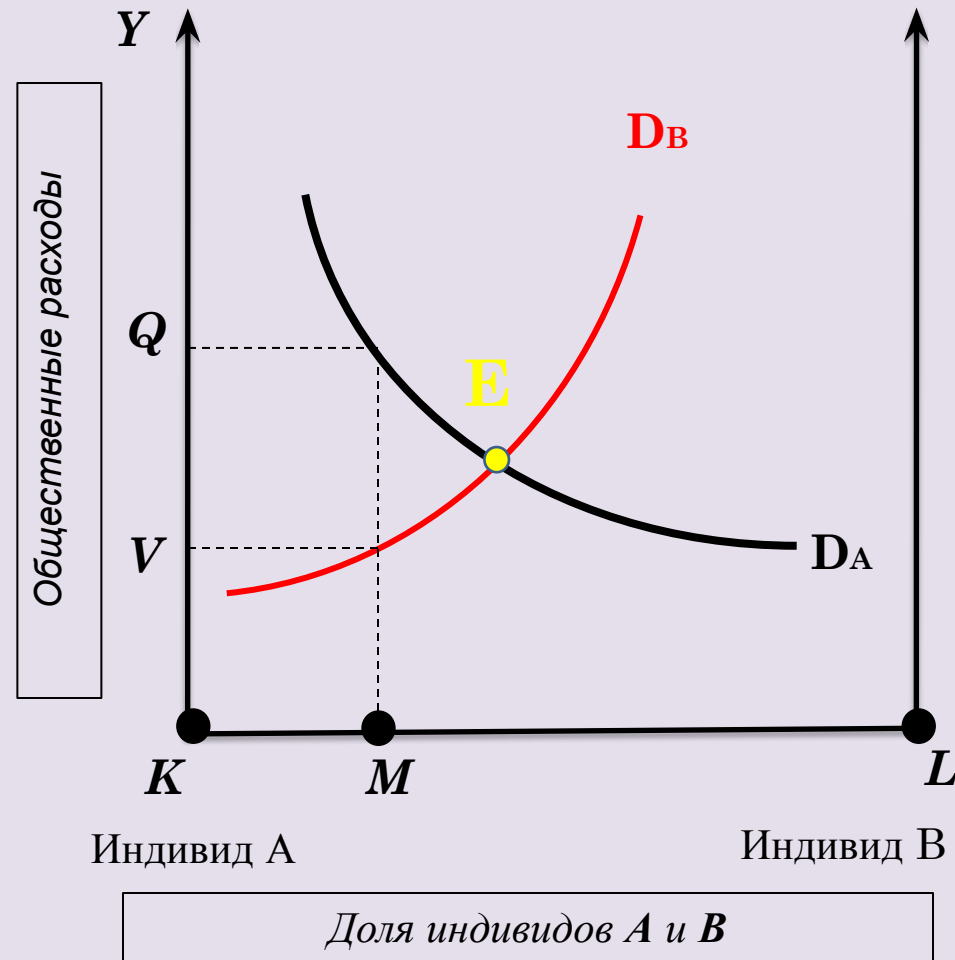
По мере движения к **точке L** доля индивида **А** растет, а индивид **В** в **точке L** пользуется общественным благом бесплатно.

Предположив снижение предельной полезности от потребления общественного блага, построим обычные линии спроса с отрицательным наклоном **D_A** для индивида **А** и **D_B** для индивида **В**. **Точка E**, находящаяся на пересечении двух линий спроса, **представляет точку равновесия по Линдалю**. Именно в этой точке (**E**) *полезность от потребления последней единицы общественного блага равна налоговой цене одновременно для двух индивидов*.



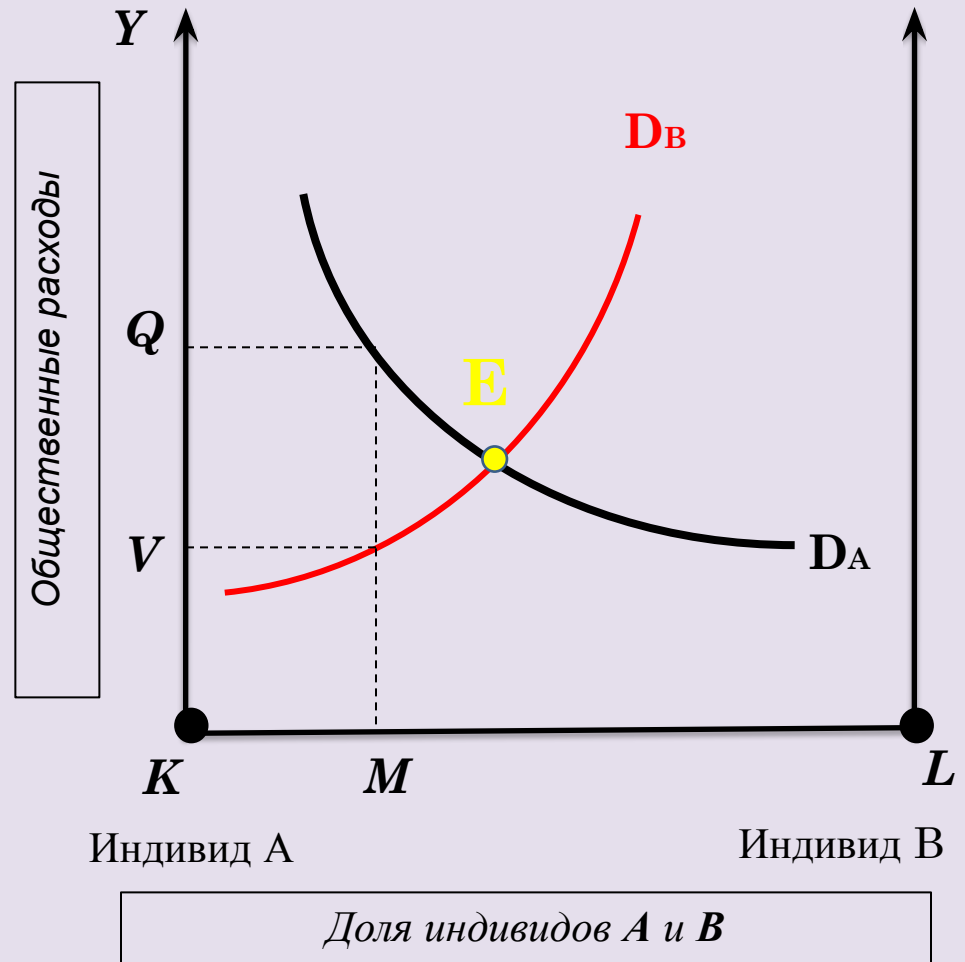
Будет ли это равновесие устойчивым и какие силы заставляют двигаться к точке равновесия?

Положим, первоначальное распределение долей затрат между индивидами в *точке М* не соответствует равновесному и уровень общественных расходов, о котором договорились индивиды, равен *V*. Внося долю *KМ* от общей суммы расходов, индивид *A* предпочел бы более высокий уровень общественных расходов, а именно *Q*, но на рост расходов при сохранении существующих долей не согласится индивид *B*. Более высокий уровень расходов может быть достигнут только при взаимном согласии увеличить долю *A* и уменьшить долю *B*.



Отметим, что движение может происходить только в сторону равновесия - уровень расходов V в любом случае более предпочтителен для обоих индивидов, чем меньшая величина расходов. В этом смысле равновесие по Линдалю устойчиво.

Именно в точке E полезность от потребления последней единицы общественного блага равна налоговой цене одновременно для двух потребителей.



Модель Линдаля показывает, каким образом добровольный обмен и система цен (в специфической форме налоговых цен) приводят к принятию решений об оптимальном объеме предоставления общественного блага.

Свою модель Линдаль формулировал как нормативную, а равновесие называл *фискальным оптимумом*.

Конечно же, модель Линдаля не решает проблему "зайцев". В модели предполагается, что, сталкиваясь с определенной налоговой ставкой, индивид выявит свои истинные предпочтения, но сущность *проблемы "зайцев"* как раз и состоит в том, что для потребителя может быть выгодно дезинформировать общество о своих предпочтениях.

Кроме того, нет никакой гарантии, что даже при соблюдении очень жесткой предпосылки о равной силе индивидов в процессе переговоров переговоры будут продуктивными и стороны придут к какому-то решению.

В ситуации равновесия по Линдалю бюджет сбалансирован (затраты на предоставление общественного блага равны налоговым сборам на эти цели), но индивиды не имеют стимулов к выявлению своих истинных предпочтений.

Поэтому распространенной практикой восполнения несостоятельности рынка в предоставлении общественных благ становятся не добровольные соглашения по Линдалю, а государственные меры по производству и финансированию общественных благ.

Частичное равновесие на рынке общественного блага определяется набором цен Линдаля. По этим ценам каждый субъект предъявляет спрос на одинаковый объем общественного блага.

$$\sum MRS = P_q$$
, где

P_q - налоговые цены на общественные блага.

Когда речь идет *о смешанных общественных благах*, допустима и целесообразна постановка вопроса о минимизации участия государства в их создании и финансировании.

Если слабо выражено свойство **неисключаемости**

Следует проанализировать перспективы использования рыночных механизмов и предпринимательской инициативы.

Если относительно узки границы **несоперничества**

Ответственность государства за поставку общественного блага следует сосредоточить на локальных уровнях и по мере возможности подключать механизмы добровольных коллективных действий.

Для эффективного удовлетворения потребностей в *локальных общественных благах* необходимо, чтобы масштабы, в которых они поставляются, соответствовали численности потребителей.

Для большинства этих благ возникает проблема переполнения (перегрузки), поэтому их производство рассматривается под углом зрения **ТЕОРИИ КЛУБОВ**.

Клуб – ограниченное множество потребителей, которые имеют возможность свободно потреблять данное благо и выступают как единый хозяйственный субъект.

С одной стороны, **клуб** – наиболее приемлемое число членов, а с другой – подходящие размеры помещений, объём оказания услуг.

Например, в качестве клубных благ могут выступать *парки, бассейны, библиотеки, театры* и т.д..

Например, в городе создается плавательный бассейн, а для того чтобы его создать надо уяснить **2 вопроса**:

Какая будет оптимальная площадь бассейна при данной численности пользователей?

Каким будет оптимальное число жителей города при данной площади бассейна?

Оба вопроса касаются распределения издержек и выгод между их пользователями и оба должны быть решены совместно.

В нахождении совместных оптимальных решений такого рода и состоит смысл **теории клубов**.

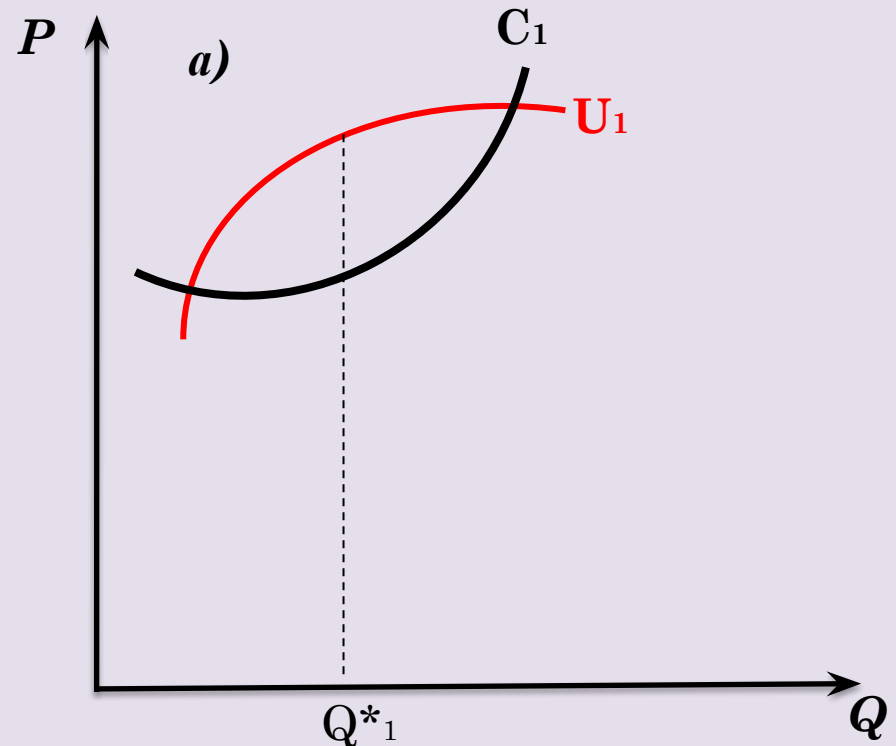
Данный тип равновесия отличается от традиционного тем, что характеризуется **2-мя независимыми показателями** – **объёмом блага и численностью потребителей** (клуба).

Клубное равновесие

Случай 1: исследуется изменение равновесного объёма клубного блага при изменении численности клуба.

Сначала рассмотрим функции полезности и издержек при некоторой исходной численности клуба N_1 . На рисунке **a** исходная функция полезности обозначена через U_1 , а исходная функция издержек – через C_1 .

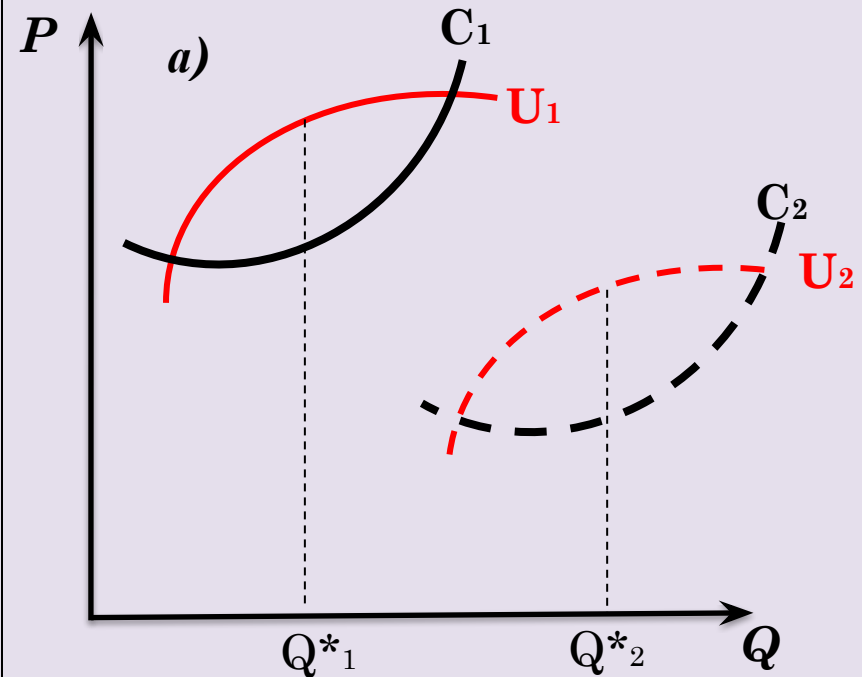
Равновесный объём блага, обеспечивающий максимальную разность полезности и издержек в исходном состоянии, обозначен через Q^*_1 .



Клубное равновесие

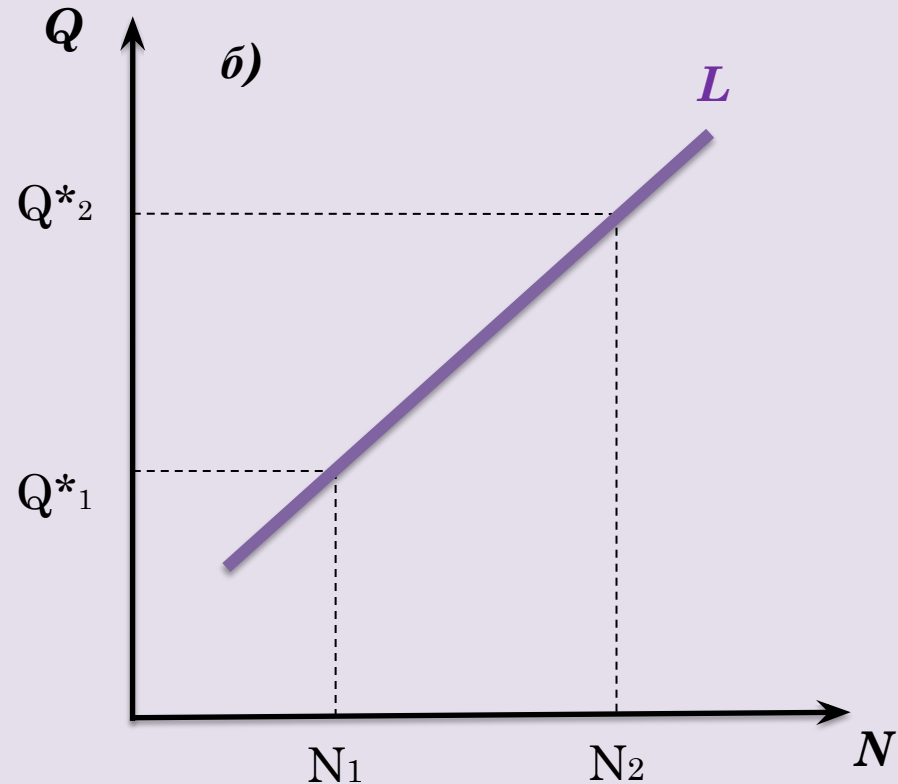
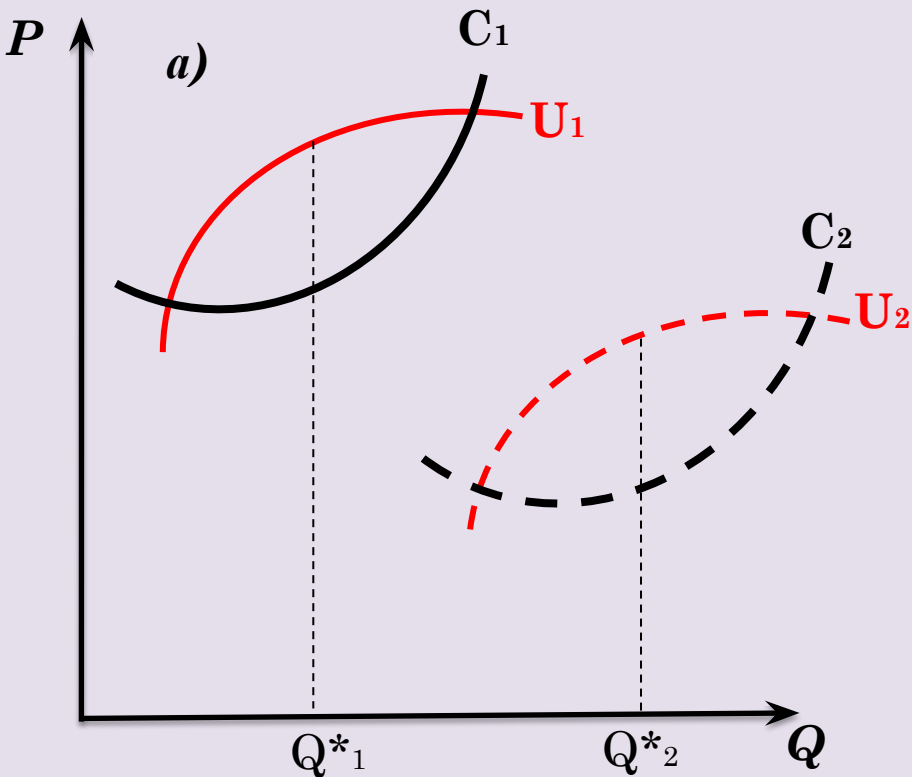
Предположим далее, что численность клуба увеличена до N_2 . Тогда кривая полезности переместится вниз, т. к. , каков бы ни был объём блага (площадь бассейна), полезность для каждого потребителя уменьшится (в бассейне станет теснее). Кривая издержек также переместится вниз, поскольку с увеличением численности клуба на каждого его члена приходится меньшая доля общих издержек.

Из рисунка видно, что **при увеличении численности клуба равновесный объём клубного блага увеличивается**. Новый равновесный объём обозначен через Q^*_2 .



Клубное равновесие

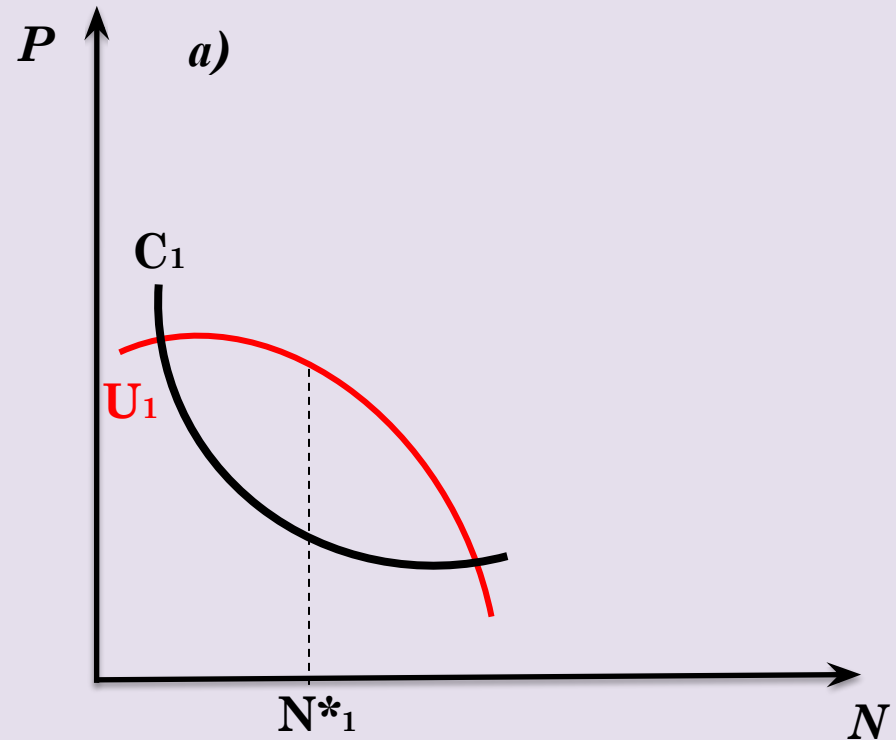
Зависимость равновесного объёма клубного блага от численности клуба изображена на рисунке **б** восходящей кривой L , кривой «численность-объём».



Клубное равновесие

Случай 2: исследуется изменение равновесной численности клуба при изменении объёма клубного блага.

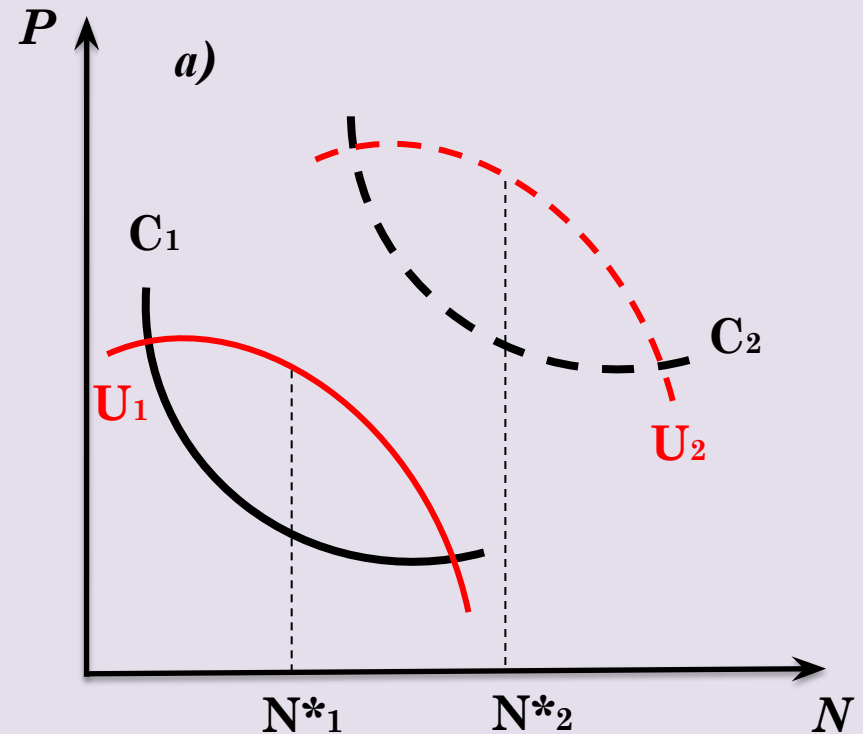
Сначала рассмотрим функции полезности и издержек при некоторой исходном объёме блага Q_1 . На рисунке **a** исходная функция полезности обозначена через U_1 , а исходная функция издержек – через C_1 . Равновесная численность клуба обозначена через N^*_1 .



Клубное равновесие

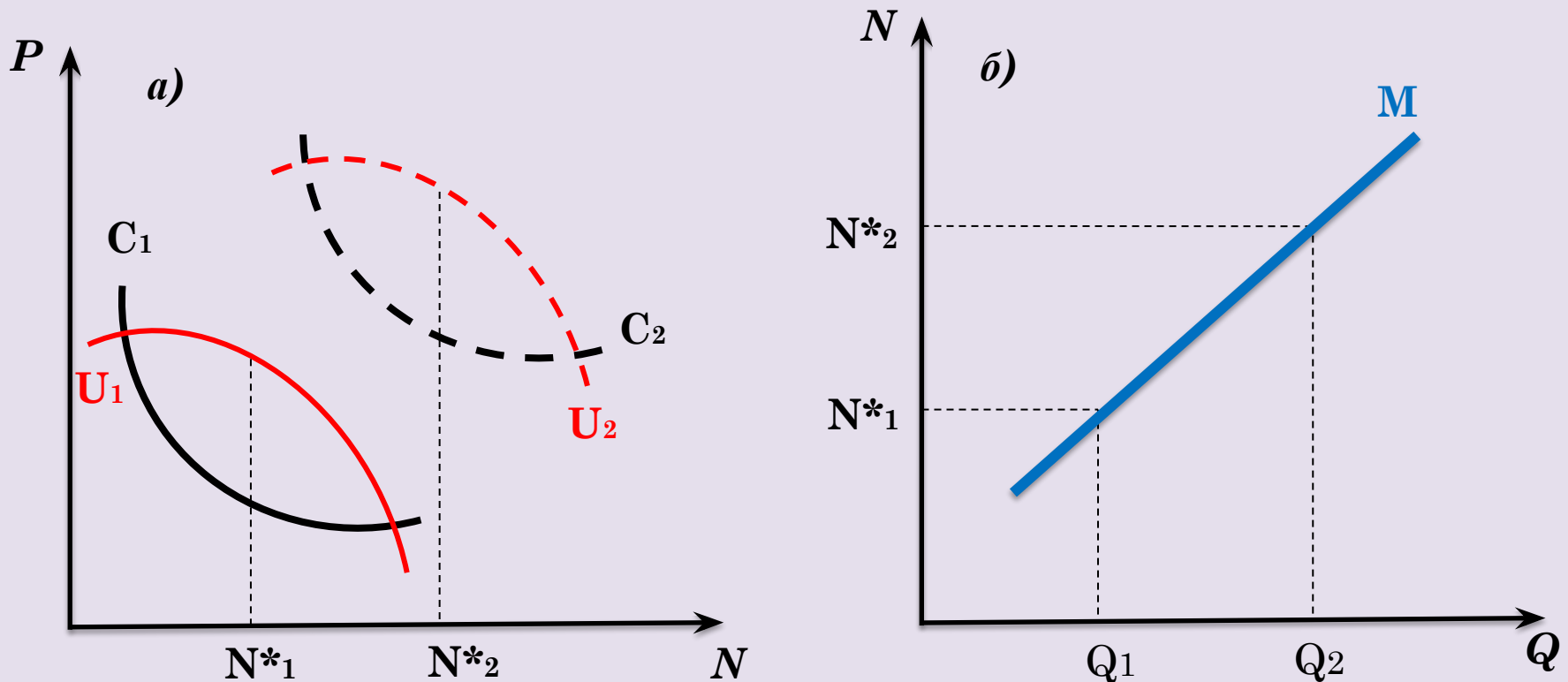
Предположим далее, что объём блага увеличен до Q_2 . Тогда кривая полезности переместится вверх, т. к. в бассейне станет просторнее. Кривая издержек также переместится вверх, поскольку производство большого объёма блага потребует больших издержек от каждого члена клуба, какова бы ни была их численность.

Из рисунка видно, что **при увеличении объёма клубного блага равновесная численность клуба увеличивается**. Новая равновесная численность обозначена через N^*_2 .

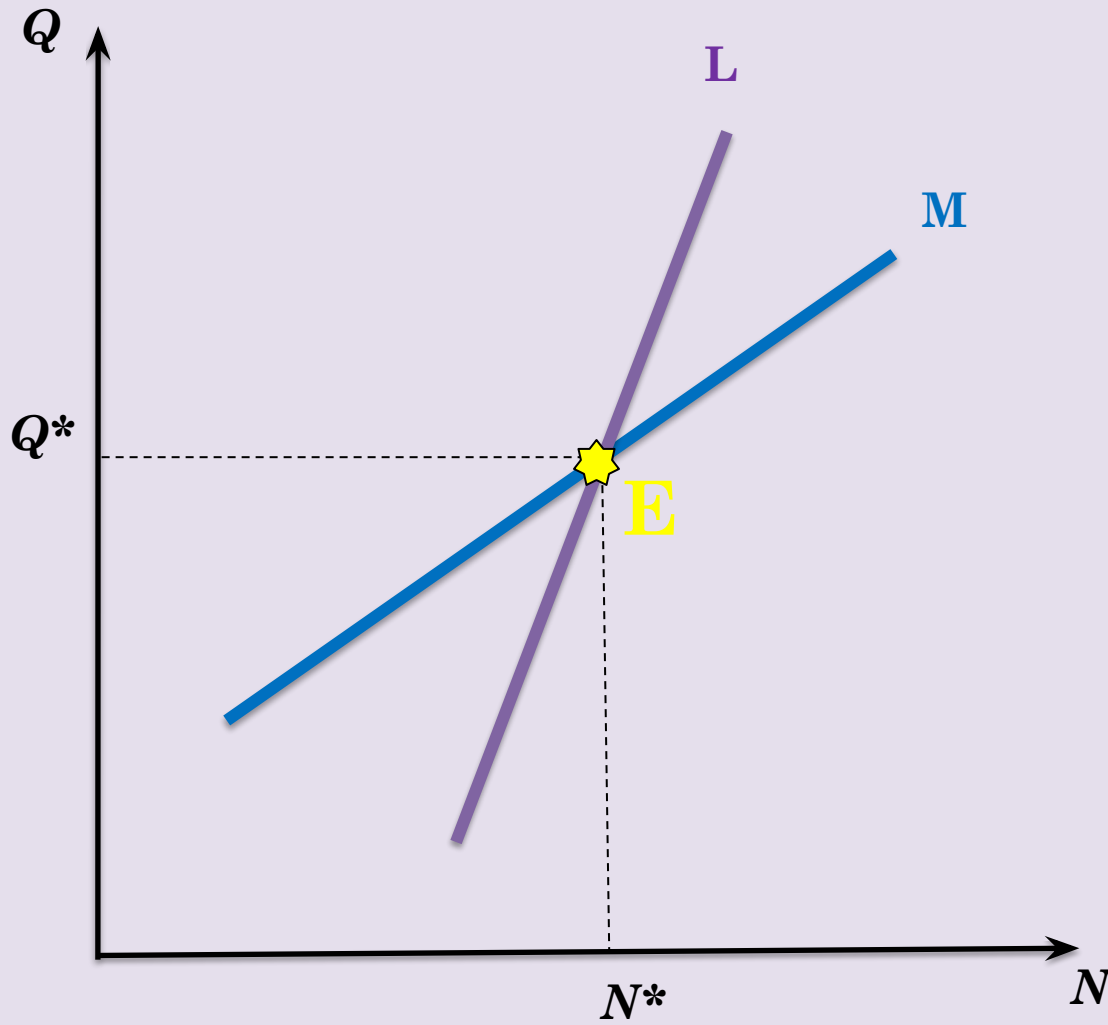


Клубное равновесие

Зависимость равновесной численности клуба от объёма клубного блага изображена на рисунке **б** восходящей кривой **М**, *кривой «объём-численность»*.



Клубное равновесие



Точка клубного равновесия (**E**) есть точка пересечения кривой «численность-объём» и кривой «объём-численность».

Равновесный объём клубного блага — Q^* .

Равновесная численность клуба — N^* .

Ваучерные системы

***Ваучер** (англ. *voucher* — «расписка, поручительство») — письменное свидетельство, квитанция, документ, подтверждающий получение товара, услуги, скидки на товар или услуги.

Обладающие позитивными внешними эффектами, но индивидуально потребляемые общественно значимые блага могут поставляться на основе вовлечения потребителей в рыночные отношения.

В этом случае потребители получают свободу выбора конкурирующих между собой поставщиков данных благ. Данная идея лежит в основе **ВАУЧЕРНЫХ СИСТЕМ.**

Ваучерные системы

В выдаваемых государством *ваучерах* указывается, какие блага и в каком объеме могут получить потребители, а у кого и когда их получать они решают самостоятельно. При такой ваучерной системе сами потребители *стимулируют производителей общественных благ.*

Например, получение населением ваучеров на медицинские услуги позволяет людям получать их у тех специалистов, которых они считают наиболее квалифицированными и отвечающими предъявляемым к ним требованиям.

Здесь задействуются рыночные механизмы поставки общественных благ, поскольку, клиенты, неудовлетворенные качеством обслуживания могут найти на рынке других специалистов.

Тесты:

1. Чистые общественные блага - это блага:

- a) использование которых одним человеком снижает способность другого человека использовать это благо.;
- b) которые являются исключительными, но неконкурентными в потреблении;
- c) которые потребляются людьми независимо от того, платили они за них или нет;
- d) которые производят и потребляют домашние хозяйства.

2. Свойство неконкурентности в потреблении общественных благ означает, что:

- a) прибавление дополнительного потребителя не снижает полезность для остальных потребителей данного блага;
- b) прибавление дополнительного потребителя снижает полезность для остальных потребителей данного блага;
- c) прибавление дополнительного потребителя повышает полезность для остальных потребителей данного блага;
- d) на рынке данного блага существует монополия.

3. Что из перечисленного относится к чистым общественным благам:

- a) общественный транспорт;
- b) автомобильная дорога;
- c) музеи;
- d) национальная оборона.

4. Свойство неделимости в потреблении общественных благ означает, что:

- a) затраты на исключение того или иного лица из числа потребителей крайне высоки;
- b) потребление носит как бы принудительный характер, выбор отсутствует;
- c) прибавление дополнительного потребителя не снижает полезности для остальных потребителей данного блага;
- d) предельные издержки предоставления блага дополнительному потребителю равны нулю.

5. Что из перечисленного относится к исключаемым общественным благам:

- a) здравоохранение;
- b) кабельное телевидение;
- c) платное образование;
- d) все вышеперечисленное.

6. Что из перечисленного относится к перегружаемым общественным благам:

- a) автомобильные дороги;
- b) парки;
- c) бесплатное образование;
- d) все вышеперечисленное.

7. Для спроса на чистое общественное благо характерно:

- a) Наличие взаимосвязи между ценой и потреблением;
- b) Отсутствие взаимосвязи между ценой и потреблением;
- c) Предпочтения выявлены;
- d) Есть зависимость объёма потребления от готовности платить.

8. Эффективным является такой объем производства чистого общественного блага, при котором:

- a) ни один потребитель не ограничен в его потреблении;
- b) существует равенство предельных социальных выгод и предельных социальных издержек производства;
- c) общая готовность потребителей платить за дополнительную единицу больше предельных издержек производства этой единицы;
- d) потребители максимизируют полезность..

9. Для предложения чистого общественного блага характерно:

- a) объём предложения блага равен потреблению блага отдельным потребителем;
- b) отсутствие соответствия между предельными издержками производства блага и готовностью отдельного потребителя платить за него;
- c) для достижения эффективного соглашения о производстве чистого общественного блага требуется кооперация потребителей.
- d) все ответы правильные;
- e) правильных ответов нет.

10. Кривая рыночного спроса на общественное благо:

- a) получается путем сложения его индивидуальных предельных полезностей для всех потребителей при каждой возможной цене;
- b) получается путем сложения объемов спроса индивидуальных потребителей при данной цене;
- c) определяется суммированием по горизонтали всех кривых индивидуального спроса;
- d) определяется суммированием по вертикали всех кривых индивидуального спроса;
- e) все предыдущие ответы неверны.
- f) верны ответы a) и d);
- g) верны ответы b) и c).

11. Для производства и потребления чистых общественных благ характерно:

- a) отрицательные внешние эффекты;
- b) положительные внешние эффекты;
- c) доступность потребления и получение полезности только для владельца блага;
- d) потребляется целиком и совместно;
- e) правильные ответы b) и d);
- f) правильные ответы a) и d);
- g) правильные ответы b) и c).

12. Общественные товары - это товары:

- a) для которых не существует проблемы «безбилетника»;
- b) для которых не существует никаких внешних эффектов;
- c) которые нельзя не допустить до использования другими людьми;
- d) которые обладают свойством делимости.
- e) правильные ответы b) и c).

13. «Безбилетник» - это тот, кто:

- a) потребляет больше общественного блага, чем другие;
- b) старается убедить остальных не потреблять данное общественное благо;
- c) старается не потреблять общественное благо;
- d) уклоняется от участия в финансировании производства общественных благ.

14. Проблема безбилетника возникает:

- a) при производстве частных благ;
- b) при небольшом числе потребителей общественных благ;
- c) при большом числе потребителей общественных благ;
- d) когда исключение из потребления общественных благ в случае неуплаты невозможно, что приводит к разрыву связи между количеством полученного общественного блага и предьявленной готовностью платить;
- e) правильные ответы b) и d);
- f) правильные ответы c) и d).

15. Оптимальный объем производства общественных благ определяется при условии, что:

- a) общая готовность потребителей платить за дополнительную единицу соответствует предельным издержкам производства этой единицы;
- b) ни один из потребителей общественного блага не ведет себя как "безбилетник";
- c) государство собирает все налоги;
- d) верны ответы a) и b).

Отвѣты на тест:

- 1) - c)
- 2) - a)
- 3) - d)
- 4) - b)
- 5) - d)
- 6) - d)
- 7) - b)
- 8) - b)
- 9) - d)
- 10) - f)
- 11) - e)
- 12) - c)
- 13) - d)
- 14) - e)
- 15) - d)

Список использованной литературы:

1. Новикова И.В., Ясинский Ю.М. – «Микроэкономика», уч. пособие, Мн., 2010. – С. 351-374.
2. К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю – «Экономикс: принципы, проблема и политика», 16-е издание, Москва, ИНФРА – М, 2008. – С. 256-261.
3. Н. Грегори Мэнкью – «Принципы экономикс», 4-е издание, Санкт-Петербург, 2010. – С. 246-248.
4. Ю.В.Тарануха – «Микроэкономика (в структурно-логических схемах)». Учебно-методическое пособие, Москва, 2002. – С. 285-295.
5. Роберт С. Пиндайк, Даниэль Л. Рабинфельд «Микроэкономика», 5-е международное издание, Санкт-Петербург, 2002. – С. 589 – 593.
6. Д.Н Хайман. «Современная микроэкономика: анализ и применение», в 2-х т., Т. 2. Пер. с англ. – М.: "Финансы и статистика", 1992. – С.143-154.
7. 50 лекций по микроэкономике. – СПб., 2005. – Т. 2. – С. 405-410.