



Листок. Равновесие с торговлей при вмешательствах государства (один товар)

Преподаватели: Дедюхин Иван

Дедлайн: 19 августа 2020 года, 21:00 МСК

Задачи в этом листке можно сдавать **в любом порядке**.

Задача 1

Рассмотрим маленькую открытую экономику – страну А, которая производит пшеницу. Кривая агрегированного спроса: $Q_d = 100 - 20P$; кривая агрегированного предложения в экономике: $Q_s = 20P - 20$. Мировая цена на пшеницу $P_w = 2$.

1. Найдите равновесную цену пшеницы в автаркии. Изобразите графически.
2. Если экономика станет свободно торговать, будет ли она экспортировать пшеницу или импортировать? Какой будет объем торговли? Изобразите графически.
3. Предположим, что министерство сельского хозяйства решает ввести квоту на импорт пшеницы (без лицензии) в размере 20 бушелей. Как это отразится на благосостоянии экономики? Изобразите графически и найдите изменения в излишках потребителя и производителя и в общем благосостоянии страны.
4. Экономический советник министерства предлагает ввести тариф t вместо квоты. Каким должен быть тариф, чтобы размер производства в экономике был таким же, как при квоте? Найдите изменения в излишках потребителя и производителя и в общем благосостоянии страны при тарифе. Объясните различия в благосостоянии по сравнению с квотой.

Задача 2

Пусть в условиях предыдущей задачи страна А является не малой открытой экономикой, а одной из двух больших экономик, торгующих между собой (и только между собой). В стране В функции спроса и предложения следующие: $Q_d = 40 - 20P$, $Q_s = 20P$

1. Найдите равновесные цены в странах в случае, когда экономики не торгуют. Каково будет направление экспорта в случае начала торговли между странами?
2. Пусть теперь экономики могут свободно торговать друг с другом (цена определяется на общем конкурентном рынке). Какая будет мировая цена на пшеницу? Изобразите графически.
3. Правительство страны-импортера решает ввести налог на импорт (тариф) в размере $t = 0,5$. Как изменятся цены на пшеницу в обеих странах, объем торговли между странами? Найдите изменение в благосостоянии страны-импортера при вводе тарифа. Выиграет или она или проиграет?
4. Всегда ли (в случае двух больших экономик) налог на импорт, введенный страной-импортером, будет вести к изменению в благосостоянии в том же направлении, которое вы получили в пункте 3)? Если да, то докажите и объясните. Если нет, то приведите контрпример и объясните.

Задача 3

Есть две страны: Р и Е. Страны производят и торгуют сыром. В стране Р спрос и предложение на внутреннем рынке заданы функциями $Q_d = 200 - P$; $Q_s = P$. А в стране Е спрос и предложение на внутреннем рынке заданы функциями $Q_d = 100 - P$; $Q_s = 3P$. Q – количество сыра, P – цена

1. Страны торгуют между собой. Найдите установившуюся цену, объемы потребления в каждой стране, объем торговли.
2. Пусть власти страны Р вводят субсидию на экспорт(налог на импорт) в размере t , чтобы продавать свой товар за границу. Какую минимальную ставку надо поставить стране Р, чтобы она начала продавать свой товар за границу, а не покупать товар у страны Е.
3. Теперь власти страны Р вводят только субсидию на экспорт, то есть если страна экспортирует, то страна выплачивает субсидию, а если импортирует, то налог не просит. Ставка субсидии равна 80. Найдите установившуюся цену, объемы потребления в каждой стране, объем торговли.

Задача 4

Большинство задач по теме ”Международная торговля” подразумевают, что страны обменивают товары, пользуясь одной и той же валютой. Представим две страны с разными валютами, которые торгуют между собой определённым товаром. Функции спроса и предложения страны А: $Q_d = 100 - P$, $Q_s = P$. Функции спроса и предложения страны В: $Q_d = 75 - P$, $Q_s = 2P$. Товарообмен внутри стран происходит в их собственных валютах. Одну единицу валюты А можно обменять по фиксированному курсу на e единиц валюты В. Страны торгуют только между собой.

1. Найдите функцию $Q_{trade}(e)$, где Q_{trade} – количество товара, которым торгуют страны.
2. Правительство страны А решило пополнить казну и ввело потоварную пошлину в размере t на торговлю товаром (пошлина взимается в валюте А). Выведите функцию $t^*(e)$, где t^* – размер пошлины, максимизирующий доходы от введения пошлины (в зависимости от e пошлина может быть или импортной, или экспортной).
3. Правительство решило накапливать золотовалютные резервы и ввело пошлину в валюте В. Найдите аналогичную функцию $t^*(e)$.

(Можевитин Михаил)

Задача 5

Фирма ”Гномья доблесть” является единственным производителем эля в Цинтре. При этом спрос на ее продукцию на рынке Цинтры задается уравнением $Q_d = 10 - P$, где P – цена литра эля в злотах (национальная валюта Цинтры). ”Гномья доблесть” продает эль собственного производства и на внешнем рынке. Однако, в остальном мире очень много любителей выпить и очень много производителей, в результате чего вне границ Цинтры установилась цена на эль на уровне 1 орен. Пусть E – валютный курс (Злот/орен).

Общие издержки фирмы в злотах равны $TC = Q^2$. Король решает ввести экспортную пошлину, которая устанавливается на уровне, максимизирующем экспортный сбор (в своей валюте). Выведите зависимость оптимальной налоговой ставки от валютного курса, постройте график зависимости. Дайте содержательную интерпретацию полученного результата. (Браженко Дмитрий)