

Лекция №4

**ТЕМА 4. ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.
УСТОЙЧИВОСТЬ РЫНОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ
ИЗЛИШЕК И ВЫИГРЫШ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ГОСУДАРСТВЕННОЕ
РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА**

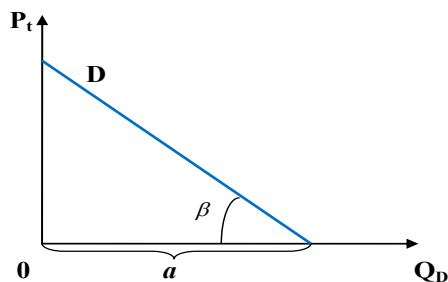
- 4.1. Устойчивость рыночного равновесия. Паутинообразная модель.
- 4.2. Потребительский излишек и выигрыш производителя.
- 4.3. Анализ последствий косвенного налогообложения. Влияние эластичности спроса и предложения на распределение тяжести налогового бремени.
- 4.4. Влияние введения предельных цен. Государственный контроль над ценами.

4.1. Устойчивость рыночного равновесия. Паутинообразная модель.

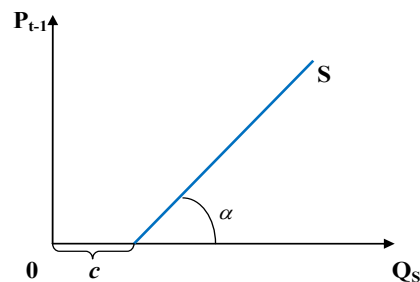
Одной из характеристик состояния равновесия является его **устойчивость**, которая зависит от того, какие силы возникают при отклонении от состояния равновесия. Рыночное равновесие по товару **устойчиво**, если при отклонении от него возникают силы, которые его восстанавливают, отклонения цен спроса от цен предложения погашаются, обе цены стремятся к равновесной цене P_E путем приближения величины предложения к величине спроса.

Равновесие **неустойчиво**, если при отклонении от состояния равновесия возникают силы, которые увеличивают это отклонение.

В качестве примера рассмотрим ситуацию, про которой количество покупаемого товара зависит от его цены в момент совершения сделки (является функцией текущей цены: $Q_D = a - bP_t$), а количество предлагаемого товара определяется ценой товара в предшествующий период (является функцией «вчерашней» цены: $Q_S = c + dP_{t-1}$).



где $\text{ctg } \beta = b$



где $\text{ctg } \alpha = d$

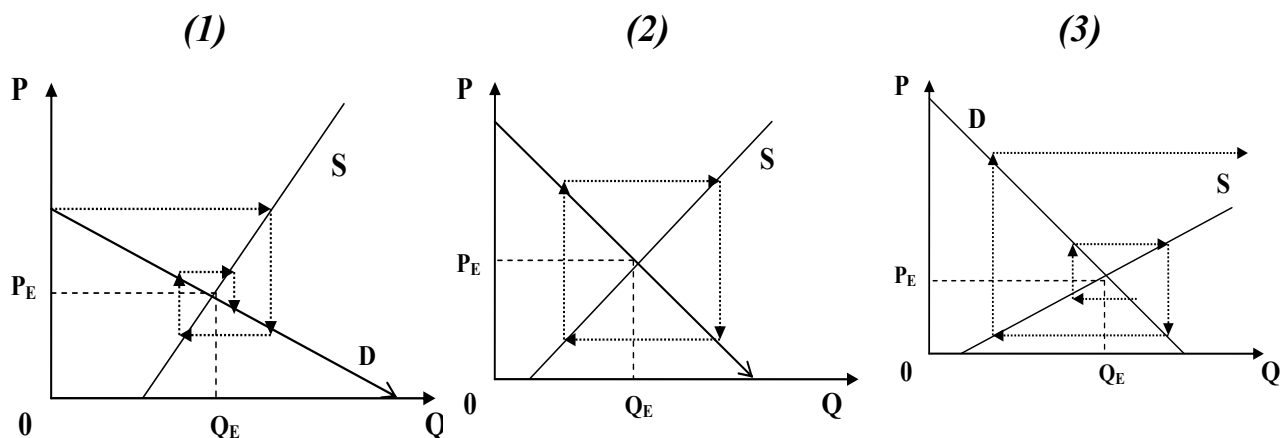
Действительно, принимая решение о приобретении товара, покупатель учитывает его фактическую цену, тогда как производитель, готовящий продукцию для реализации, может только прогнозировать цену, которая сложится на рынке, и учитывать при определении количества предлагаемого товара цену предшествующего периода.

Если $P_t = P_{t-1}$, рынок будет находиться в устойчивом равновесном состоянии.

Если $P_t \neq P_{t-1}$, рынок будет находиться в состоянии поиска долгосрочного равновесия.

Этот процесс графически отображает простая динамическая **паутинообразная модель**, показывающая колебания фактических цен и объемов производства около их равновесных значений.

Возможны три ее варианта:



Если угол наклона кривой предложения $ctg \alpha = d$ больше угла наклона кривой спроса $ctg \beta = b$, будет достигнуто состояние равновесие при цене P_E .

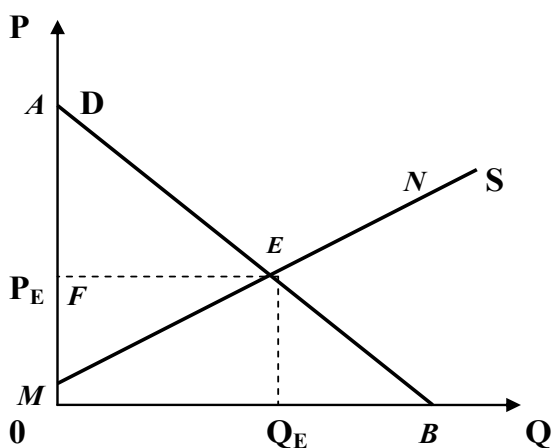
Если угол наклона кривой предложения $ctg \alpha = d$ равен углу наклона кривой спроса $ctg \beta = b$, рынок будет равномерно колебаться около равновесного состояния.

Если угол наклона кривой предложения $ctg \alpha = d$ меньше угла наклона кривой спроса $ctg \beta = b$, отклонение от состояния равновесия будет увеличиваться, цена и количество не примут конечного значения P_E и Q_E .

4.2. Потребительский излишек и выигрыш производителя.

При купле-продаже товаров обмениваются активы (ценности), равные по стоимости (маршаллианский подход). Несмотря на это эквивалентный обмен представляет собой сделку, в которой выигрывают обе стороны.

В качестве примера рассмотрим модель, в которой спрос **D** и предложение **S** представлены кривыми **AB** и **MN**. Рыночное равновесие по товару достигнуто в точке **E**, при которой равновесная цена товара составляет P_E , а равновесное количество – Q_E .



Закljučая сделку, покупатель оплачивает все единицы приобретаемого товара по цене P_E , то есть так, как он оценивает последнюю, предельную единицу приобретаемого товара. В то же время, как показывает кривая спроса **D**, предшествующие единицы товара он оценивал выше и был готов заплатить за них больше.

Разница между ценой, которую покупатель был готов заплатить за каждую единицу приобретенного товара и фактической ценой (P_E), которую он оплатил при покупке, называется **потребительским излишком** или **выигрышем потребителя**. На представленном графике он равен площади треугольника **AEF**.

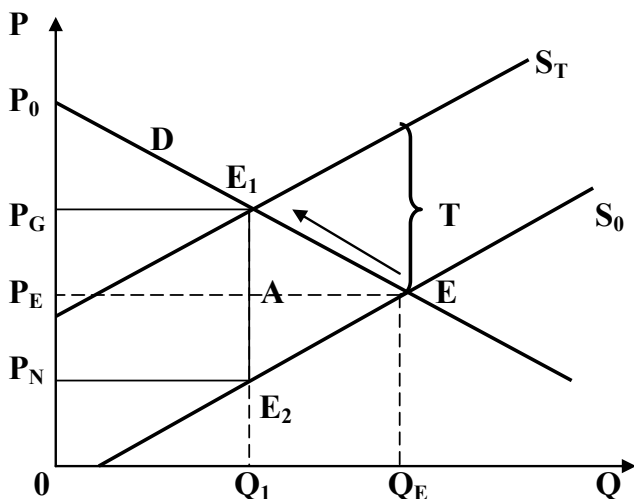
Что касается продавца, то он также продает весь товар в количестве Q_E по цене последней, предельной единицы товара P_E , тогда как в соответствии с кривой предложения **S** он был готов продать предшествующие единицы товара по более низкой цене. Разница между ценой, по которой продавец был готов продать каждую единицу товара и фактической ценой (P_E), по которой он реализовал всю произведенную продукцию, называется **выигрышем производителя**. На представленном графике он равен площади треугольника **MEF**.

4.3. Анализ последствий косвенного налогообложения. Влияние эластичности спроса и предложения на распределение тяжести налогового бремени.

Введением косвенного налога государство преследует следующие цели:

- а) увеличить объемы государственных доходов;
- б) перераспределить доходы населения.

Точка **Е** – начальное состояние равновесия. После введения налога **Т** кривая предложения сместится влево вверх $S_0 \rightarrow S_T$.



Налог повышает рыночную цену до P_G , понижая чистую цену, получаемую продавцами до P_N . Новая цена не подняла цену товара на всю величину налога, так как это привело бы к избытку товара. При новой цене покупатели платят больше, а производители имеют выручку меньше.

Покупатели платят дополнительно, так как производители перекладывают часть налога на покупателей в результате уменьшения предложения.

В зависимости от эластичности спроса и предложения задачи распределения долей налога будут решаться по-разному. В результате налогообложения первоначальный выигрыш потребителя $P_0E P_E$ сократится до $P_0E_1P_G$ на величину $P_GE_1EP_E$. Аналогично – выигрыш производителя сократится на величину $P_NE_2EP_E$.

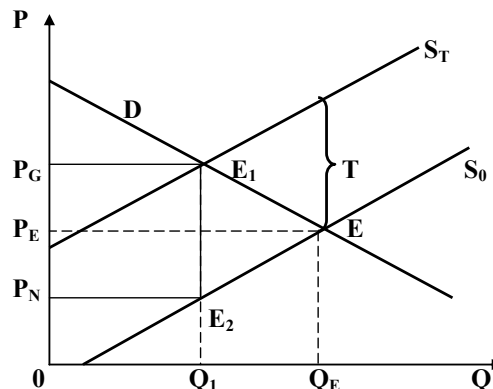
Итак, государство получает налоговые поступления в размере площади прямоугольника $P_1E_1E_2P_2$. Кроме того, возникают потери общества – площадь треугольника E_1E_2E .

**Влияние эластичности спроса
на распределение тяжести налогового бремени**

(1)

а) **эластичный спрос.**

Эластичность спроса относительно высока (в примере 1 - эластичность спроса примерно равна эластичности предложения). В данном случае бремя налога **T** покупатель и производитель разделили пополам.

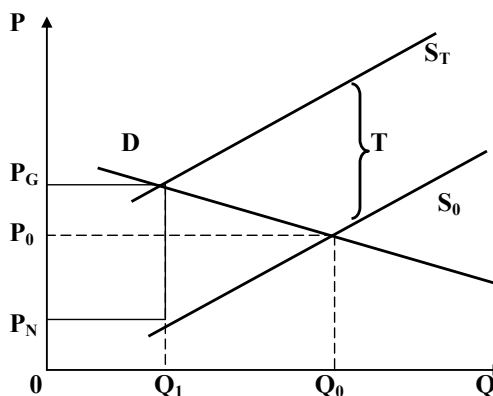


Если бы эластичность спроса была выше (угол наклона кривой спроса меньше угла наклона кривой предложения), тогда бремя налога **T** было бы больше для производителя (2).

Причем, чем больше эластичность спроса, тем меньше будет собрано налога: вместо Q_0 будет произведено Q_1 .

$T * Q_1 = (P_G - P_N) * Q_1$ – величина налога.

(2)

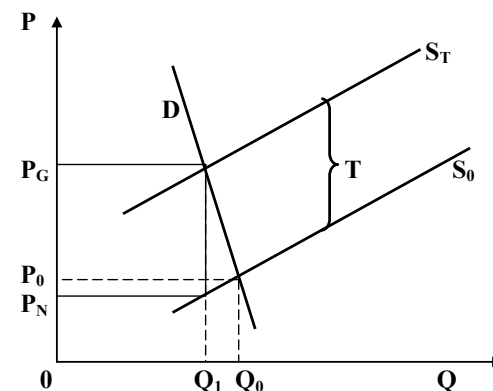


б) **неэластичный спрос**

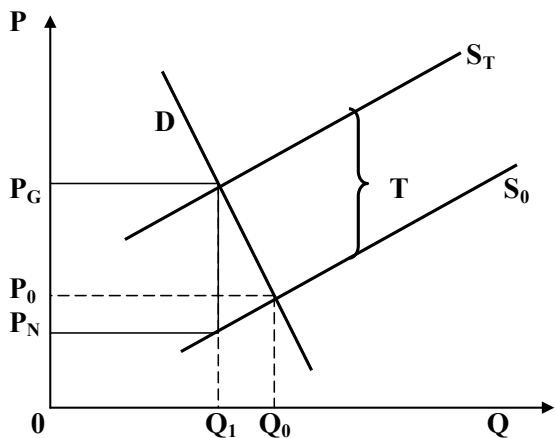
(предложение берется в пример относительно эластичным).

Основная часть налога **T** легла на покупателя (такой товар, как, например, соль), объем продаж сократился незначительно.

(3)



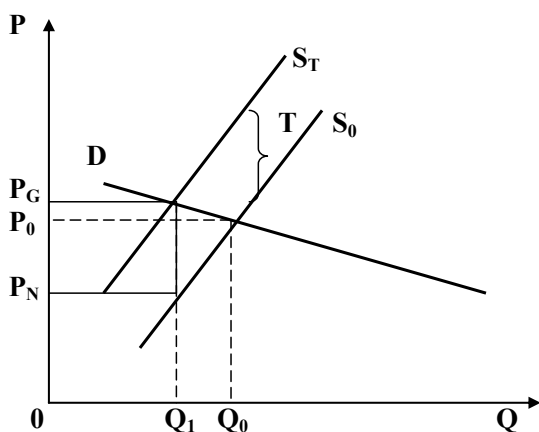
**Влияние эластичности предложения
на распределение тяжести налогового бремени**



а) эластичное предложение

Бремя налога T , в основном, ложится на покупателя.

Сокращение производства существенно, если эластичность любого или обоих параметров (эластичность спроса и предложения) большая. При повышении налога объемы сделок резко сокращаются.



б) неэластичное предложение

Бремя налога T , в основном, ложится на производителя.

Например, таможенная пошлина на импортные телевизоры: поставщик не может снизить цену, которые жестко установлены зарубежным производителем и зависят от курса иностранной валюты.

Сокращение производства незначительно.

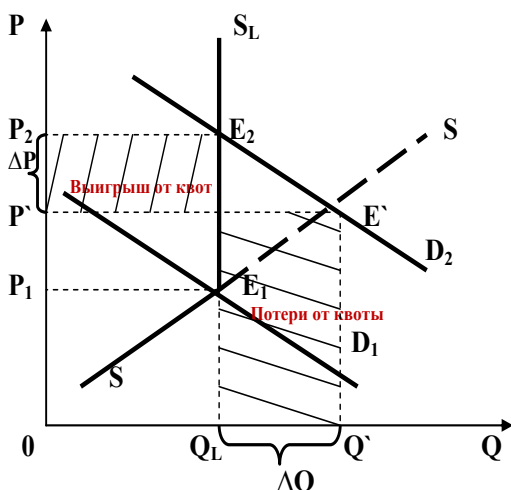
Выводы:

- ❖ При введении налога T сумма полученных государством средств будет меньше, чем планируемая $T \cdot Q_0$.
- ❖ Ответ на вопрос – насколько реальный собранный налог $T \cdot Q_1$ будет меньше $T \cdot Q_0$ – зависит от эластичности спроса и предложения: чем они выше, тем больше сокращение продажи товара и меньше налог, поступающий государству.
- ❖ Если эластичность спроса выше эластичности предложения, то большую часть бремени налога несет продавец, если же эластичность спроса ниже эластичности предложения – основную часть налога платит покупатель.

Импортные квоты, тарифы и последствия защиты национальной экономики от иностранной конкуренции

Импортные квоты – количественные ограничения на ввоз иностранных товаров.

Они устанавливают предел предложения после определенного объема продаж (Q_L).



SS – кривая предложения;

SE_1S_L – кривая предложения после квотирования (Q_L).

При росте спроса (вызванном увеличением дохода, например), **без квоты** новая точка равновесия переместилась бы с E_1 до E' . **При квоте** – переместится в т. E_2 .

Без квоты цена выросла бы, но меньше: с P_1 до P' , а количество реализованной продукции возросло бы с Q_L до Q' .

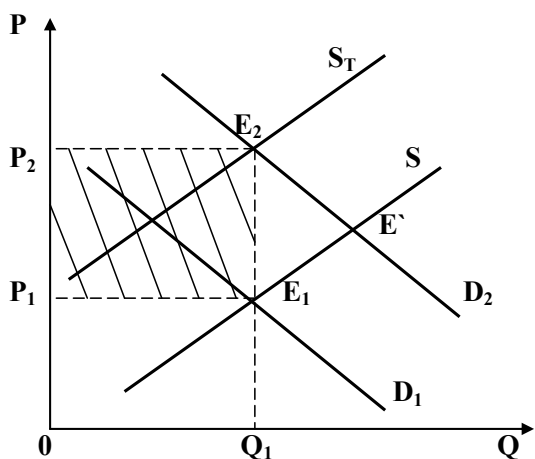
При квоте количество реализованной продукции не может возрасти, остается Q_L , поэтому цена увеличивается больше: с P_1 до P_2 .

Объем выручки продавцов без квоты составляет $P' * Q'$. **При квоте** она составляет $P_2 * Q_L$; т.е. они теряют часть выручки $P' * \Delta Q$, но приобретают часть выручки за счет увеличения цены $\Delta P * Q_L$. Если $\Delta P * Q_L > P' * \Delta Q$, их выручка возрастет (прибыль – тем более).

Потребители теряют от квоты – растут цены на приобретаемые товары, не растет их потребление, выигрывают внутренние производители товаров-заменителей, государство не получает дохода. *Эта ситуация была характерна для рынка японских автомобилей в США.*

Пошлины (тарифы) – налоги, взимаемые с импортируемых товаров. *От них страдают потребители, выигрывают производители.*

Пошлина оказывает то же воздействие, что и внутренний налог: уменьшает предложение и устанавливает новую точку равновесия. При росте спроса экспортер теряет часть выигрыша, увеличивая пошлину.



Если спрос на данную импортную продукцию растет ($D_1 \rightarrow D_2$), точка начального равновесия E_1 могла бы переместиться в точку E' .

Однако при введенной пошлине (налог T) кривая предложения сместится ($S \rightarrow S_T$) и новое равновесие окажется в точке E_2 . Государство в результате взимает налог в размере $T \cdot Q_1$ (заштрихованная область), который полностью ляжет на плечи покупателей.

4.4. Влияние введения предельных цен. Государственный контроль над ценами

Обычные последствия государственного контроля над ценами – избыток или дефицит.

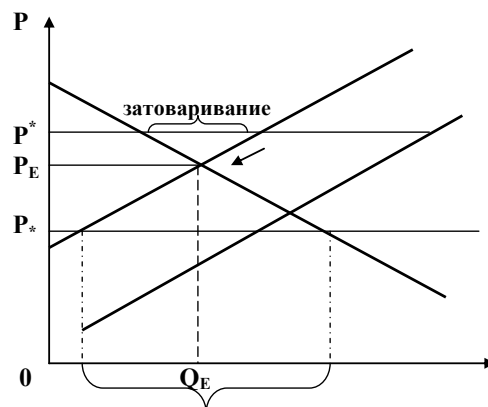
Введение предельных цен на продукты питания вызывает их исчезновение с прилавков: разница между величиной спроса и величиной предложения – глубина дефицита.

Один из способов существования с дефицитом – нормирование потребления (карточки). Такую форму целесообразно использовать при ограниченности ресурсов в чрезвычайных обстоятельствах (например, во время войны).

Пример государственного ограничения цены (ее нижнего предела) – регулирование зарплаты. При эластичном спросе это может вызвать безработицу.

Фиксированная цена – та цена, по которой будет продаваться продукция на рынке (P_E).

«Потолок цены» – цена, выше или ниже которой нельзя продавать товар (P^* – верхняя граница, P_* – нижняя граница).



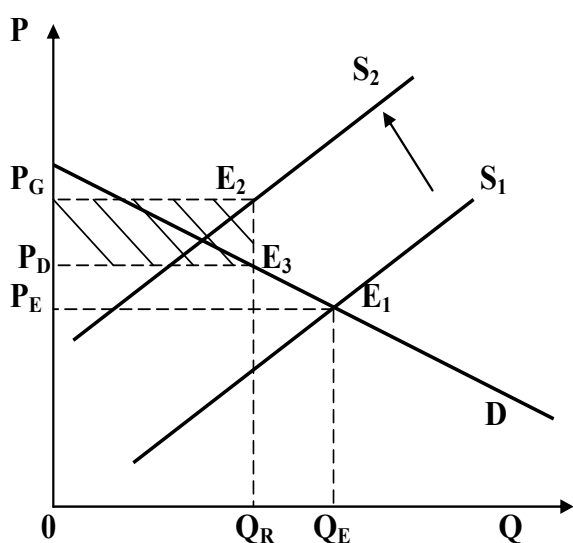
В условиях свободного конкурентного рынка Правительство может контролировать цены. Рассмотрим три возможных способа ценового контроля:

❖ **плановые (целевые) цены на зерно:**

Первоначально цены на зерно складываются на рынке как равновесные.

На предложенном графике: S_1 – кривая предложения при отсутствии государственного регулирования; D – кривая спроса на зерно; т. E_1 – точка начального равновесия.

Правительство готово доплачивать предпринимателю за каждый килограмм реализованного зерна разницу между плановой ценой и рыночной. Для получения этих льгот необходимо выполнить определенные условия – вывести часть сельскохозяйственных земель из оборота (*фактор производства «земля» – невосполнимый ресурс*). Ограничение посевной площади приводит к сокращению рыночного предложения и действительной кривой предложения становится S_2 .



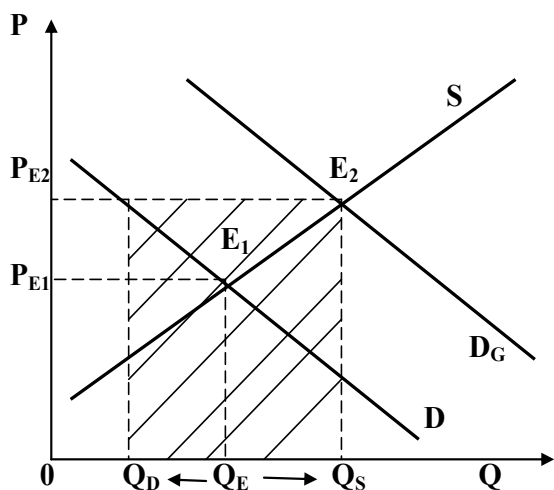
Объем предложения определяется не в точке начального рыночного равновесия E_1 и не в точке пересечения S_2 и D , а в точке пересечения кривой предложения S_2 с ценой, гарантированной Правительством P_G и составляет Q_R . При этом количестве цена рыночного спроса составляет P_D . Разницу между P_D и P_G возмещает фермерам Правительство. Заштрихованная площадь – это объем расходов Правительства.

❖ **скупка части продукции для поддержания цены:**

Данный способ регулирования цен связан с политикой стимулирования, сокращения или ограничения производства. Рассмотрим, как работает эта система и как она влияет на потребителей, производителей и государственный бюджет. Производители товаров могут иметь более высокие доходы при такой государственной экономической политике. Однако Правительство не может просто установить максимальные цены на товар: это приведет к кризису

реализации, поэтому оно должно купить часть продукции – издержки Правительства (которые оплачиваются за счет налогов, что, в конечном счете, является издержками потребителей).

В нашей модели S – кривая предложения; D – кривая спроса на товар при отсутствии государственного регулирования; т. E_1 – точка начального равновесия.



Повышение спроса на данный товар в результате закупок правительства сдвигает на графике кривую спроса ($D \rightarrow D_G$). Предлагаемое количество в новой точке равновесия (т. E_2) величины предложения Q_S становится больше, но цены при этом повышаются до P_{E2} . При такой цене количество спроса на товар Q_D меньше. Разницу между Q_D и Q_S скупает Правительство.

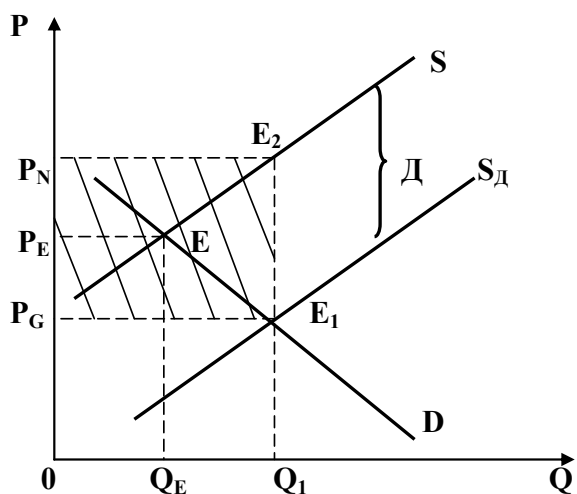
❖ **прямая дотация для снижения рыночной цены:**

Дотация – денежные средства, выделяемые из государственного и местных бюджетов для оказания финансовой поддержки предприятиям, у которых денежная выручка от продажи производимого продукта меньше издержек на производство и продажу данного продукта, нижестоящим бюджетам для покрытия разрыва между их доходами и расходами.

Предоставление государством субсидий (дотаций) предприятиям позволяет, с одной стороны, предотвратить их банкротство, с другой — не допускать превышения розничных цен на отдельные потребительские товары и услуги. Дотация – определенная помощь производителю в сбыте его продукта на рынке, когда без этой помощи предприниматель не в состоянии предложить такую цену, которая заинтересует покупателей на рынке и соответственно не может реализовать запланированные объемы продукции.

На графике: S – кривая предложения при отсутствии государственного регулирования; D – кривая спроса на товар; т. E – точка начального равновесия.

В результате государственного регулирования цен путем прямого дотирования производства, происходит изменение рыночного предложения ($S \rightarrow S_D$), смещение точки равновесия ($E \rightarrow E_1$).



D – дотация производителю (субсидия).

P_G – конечная цена на товар оплачиваемая покупателем,

P_N – чистая цена товара, которую получает продавец (производитель) после предоставления ему субсидий.

Однако дотации ложатся на государственный бюджет, порождают его дефицитность (заштрихованная часть на графике – расходы государства).

В результате, за счет средств государства выигрывают покупатели от доступной цены P_G (площадь $P_E P_N E_2 E$ - доп.выигрыш покупателя), продавцы (площадь $P_E P_G E_1 E$ - доп.выигрыш продавца), однако возникают потери общества (площадь $E_1 E_2 E$).

Дотации широко распространены в странах, где преобладает государственно-административное управление экономикой, и в меньшей степени свойственны экономике рыночного типа, в которой требования самофинансирования и самоокупаемости являются довольно жесткими.

Необходимо понимать, что экономическая эффективность не всегда является целью государственной политики. Вмешательство государства может привести к убыткам, что надо принимать в расчет при планировании и осуществлении политики правительства. Правительственное вмешательство на конкурентном рынке не всегда плохая вещь. Правительство (и общество, которое оно представляет) может иметь иные цели, нежели экономическая эффективность. Кроме того, встречаются ситуации, при которых правительственное вмешательство может повысить экономическую эффективность. К ним относятся внешние эффекты и случаи возникновения трудностей на рынке.