

Тема 1. Ограниченность ресурсов и экономический выбор

1.1. Альтернативные издержки и производственные возможности общества

Современный подход к концепции меновой стоимости опирается на понимание экономической теории как науки об оптимальном, рациональном использовании ограниченных ресурсов. Система ценообразования включает в себя количественное описание технологических, производственных процессов и вытекающих из них распределительных аспектов взаимодействия между факторами общественного воспроизводства. Механизмы ценообразования предполагают целостное описание системы общественного воспроизводства, интегрированно включающей в себя процессы производства в узком смысле, распределения, обмена и потребления (рис. 1.1). При этом производство есть потребление ресурсов и рабочей силы, в то время, как потребление ресурсов – это производство продукции, а потребление продуктов есть воспроизводство рабочей силы человека.

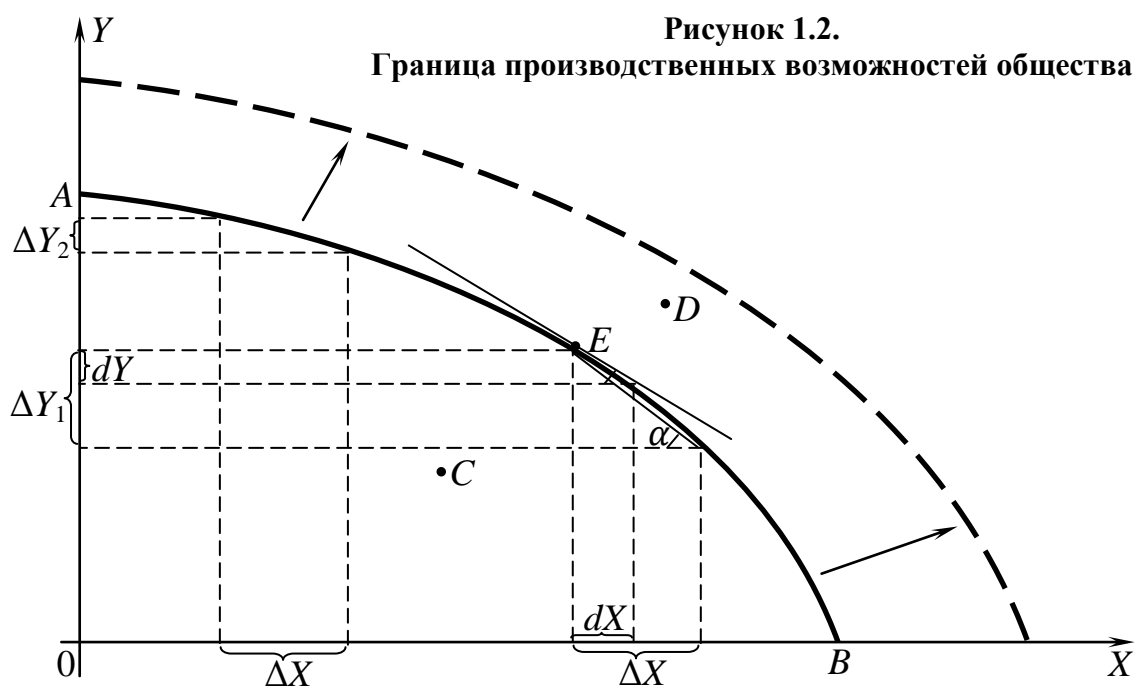
Рисунок 1.1. Кругооборот доходов и расходов в экономической системе



Смысл экономической категории альтернативных издержек производства единицы какого-либо блага (X) как относительного количества другого (Y) – от выпуска которого необходимо отказаться для того, чтобы произвести дополнительную единицу первого¹ $\left(-\frac{\Delta Y}{\Delta X}\right)$, наиболее полно проявляется при анализе производственных возмож-

¹ Знак минус указывает на необходимость жертвовать одним товаром для производства другого.

ностей общества. Кривая производственных возможностей (рис. 1.2) – это геометрическое место точек, отражающих различные сочетания объемов выпуска благ при полном использовании ограниченных ресурсов. На данной кривой общество осуществляет выбор между альтернативными вариантами структуры производства, когда увеличение выпуска одного блага возможно лишь за счет сокращения другого. Поскольку стоимость здесь выражается в натуральных показателях – в недополученных единицах одного товара в результате перераспределения ресурсов на производство другого – структура альтернативных издержек в полной мере может быть определена лишь в системе общественного воспроизводства в целом.



Графически альтернативные издержки производства дополнительной единицы блага X , то есть ΔX , в виде отказа от некоторого объема производства товара Y (ΔY) могут быть представлены тангенсом угла наклона прямой линии, соединяющей точки на кривой производственных возможностей общества, характеризующие начальную и конечную структуры выпуска продукции (например, $\operatorname{tg} \alpha$ на рис. 1.2). Вогнутая кривая производственных возможностей, изображенная на рис. 1.2, отражает тот факт, что в развитой, устойчиво функционирующей рыночной экономике наращивание выпуска одного из благ, как правило, сопряжено с необходимостью отказа от все большего объема производства другого блага. Другими словами, наблюдается

повышение альтернативных издержек при увеличении производства каждого блага при полном использовании доступных ресурсов. При малых объемах производства увеличение выпуска товара X на некоторую величину ΔX , будет стоить обществу меньших издержек (ΔY_2), нежели такой же прирост ΔX при большом объеме производства X , потребовавший сокращения производства другого блага на величину ΔY_1 (рис. 1.2).

Приведем пример границы производственных возможностей общества. Допустим, что в экономике производятся два вида товаров x и y и используются три фактора производства: труд, капитал и информация. Экономика располагает 5 единицами труда, 5 – капитала и 6 единицами информации. С помощью единицы труда может быть произведено либо 2 единицы товара x , либо 1 – товара y , или же любая линейная комбинация данных количеств товаров. Производственное ограничение по труду получим, соединяя прямой линией точки (0,5) и (10,0): $y=5-0,5x$. С помощью единицы капитала может быть произведено либо 1 единица товара x , либо 2 – товара y , или же любая линейная комбинация данных количеств товаров. Производственное ограничение по капиталу получим, соединяя прямой линией точки (0,10) и (5,0): $y=10-2x$. С помощью единицы информации можно произвести либо 1 единицу x , либо 1 единицу y , или же любую линейную комбинацию данных количеств товаров x и y . Информационное ограничение – это прямая линия, соединяющая точки (0,6) и (6,0): $y=6-x$.

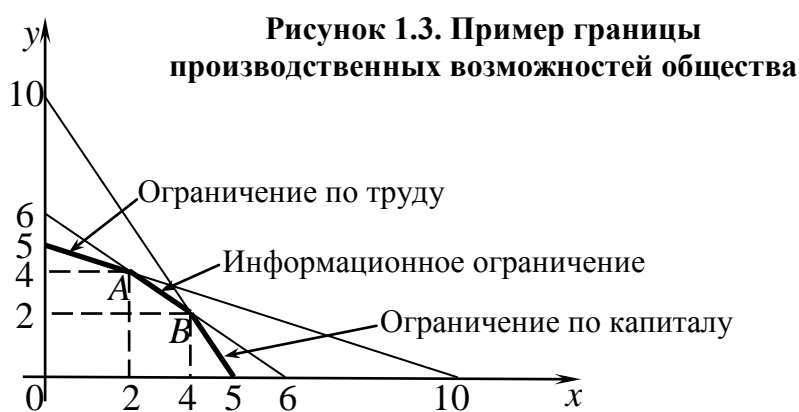
Производственные возможности экономики, поскольку должны удовлетворяться все ограничения по ресурсам одновременно, представляют собой выпуклый многогранник (рис. 1.3), ограниченный кусочно-линейной функцией, которая аналитически задается системой условий:

$$\begin{cases} y = 5 - 0,5x \text{ при } x \in [0,2]; \\ y = 6 - x \text{ при } x \in [2,4]; \\ y = 10 - 2x \text{ при } x \in [4,5]. \end{cases}$$

Графические характеристики границы производственных возможностей общества определяются существованием двух точек излома: точки A с координатами (2,4) и точки B с координатами (4,2). Коэффициент при X , то есть производная $\frac{dY}{dX}$, соответствует предельным альтернативным издержкам производства блага X . Они будут оста-

ваться без изменений на трех интервалах значений X . При X , находящемся на интервале $[0, 2)$, его альтернативные издержки составляют 0,5. При X , лежащем на интервале $(2, 4)$, его альтернативные издержки равны 1. Наконец, когда X изменяется в пределах $(4, 5]$, альтернативные издержки его производства возрастают до 2.

В данной экономике максимальный объем производства блага X составляет 5 единиц. По нашему условию, количество трудовых ресурсов в экономике равно 5 единицам. Поэтому средние трудозатраты в изготовлении блага X равны 1, то есть на производство единицы товара X целиком уходит все рабочее время одного работника.



1.2. Сравнительные преимущества, специализация и торговля

Экономический агент обладает сравнительным преимуществом по отношению к другим агентам, если для него альтернативные издержки осуществления какой-либо деятельности ниже, чем для других экономических агентов. И целые нации, и отдельные индивидуумы могут выиграть от увеличения потенциального объема производства благодаря специализации и взаимовыгодной торговле. Специализация экономических агентов на тех видах деятельности, в которых они имеют преимущества в альтернативных издержках, позволяет добиться увеличения производительности.

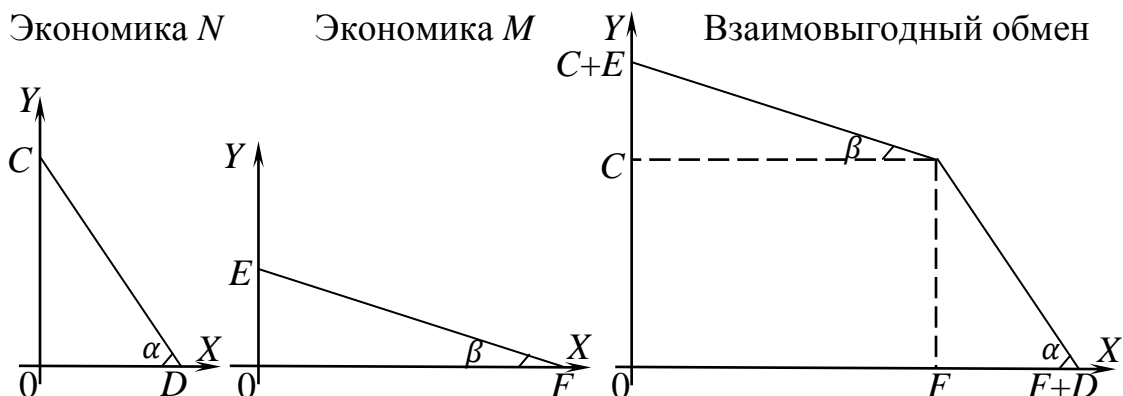
В теории сравнительных преимуществ Д. Рикардо, пришедшей на смену теории абсолютных преимуществ А. Смита, сопоставление альтернативных издержек используется как метод определения специализации той или иной страны в рамках международного разделения труда. Диапазон альтернативных издержек служит основанием для формирования цен в международной торговле.

Будем для простоты предполагать, что границы производственных возможностей в странах N и M являются линейными (рис. 1.4). Обозначим угловой коэффициент границы производственных возможностей в стране N через $tg\alpha = A$, а угловой коэффициент границы производственных возможностей в стране M через $tg\beta = B < A$. Эти коэффициенты $\left(-\frac{dY}{dX}\right)$ представляют собой альтернативные издержки производства блага X . Очевидно, производство блага X в экономике M оказывается дешевле, чем в стране N , таким образом, экономика M будет специализироваться на производстве блага X . Альтернативные издержки производства блага Y $\frac{1}{A} = \frac{1}{tg\alpha} < \frac{1}{tg\beta} = \frac{1}{B}$ оказываются ниже для экономики N . Поэтому экономика N будет специализироваться на производстве блага Y .

Взаимовыгодная торговля, основанная на специализации, расширяет производственные возможности всех стран-участниц (рис. 1.4). Объединенная граница производственных возможностей стран, включенных в торговые отношения, будет вогнутой. Предположим, что первоначально все факторы производства используются только в производстве благ Y . В этом случае совокупный выпуск блага Y будет равен сумме производственного потенциала обеих стран: $C+E$. Вначале производство блага X будет разворачиваться в экономике M . Дополнительные единицы блага X будут выпускаться за счет отказа от производства некоторых единиц блага Y . Угловой коэффициент первого сегмента объединенной границы производственных возможностей будет равен $tg\beta = B$. После того как производственный потенциал экономики M в производстве блага X будет полностью израсходован, его выпуск будет разворачиваться в стране N . Угловой коэффициент второго сегмента объединенной границы производственных возможностей будет альтернативным издержкам блага X в экономике N : $tg\alpha = A$. Когда все факторы будут переключены в производство блага X , его совокупный выпуск будет равен $F+D$. Эту же границу совокупных производственных возможностей можно получить, отталкиваясь от ситуации, когда все факторы изначально направлены на производство блага X .

Рисунок 1.4.

Специализация и выгоды от международной торговли



Приведем пример, иллюстрирующий теорию сравнительных преимуществ Д. Рикардо. Допустим, что индивидуум A может произвести либо 6 единиц товара y , либо 3 единицы товара x , или любую линейную комбинацию этих количеств. Индивидуум B – либо 3 единицы товара y , либо 6 единиц товара x , или любую линейную комбинацию этих количеств. Тогда линия производственных возможностей индивидуума A : $y=6-2x$, линия производственных возможностей индивидуума B : $y=3-0,5x$. Поскольку производственные возможности описываются прямыми линиями, альтернативные издержки равны обратной величине угловых коэффициентов соответствующих линий. Для индивидуума A альтернативные издержки товара x достигают 2, а для индивидуума B они равны $\frac{1}{2}$. Альтернативные издержки товара y для A составят $\frac{1}{2}$, и 2 – для B . Индивидуум A будет специализироваться на производстве товара y , B – на производстве товара x . Диапазоны цен: $0,5y \leq P_x \leq 2y$; $0,5x \leq P_y \leq 2x$.

Допустим, что единственно справедливым является обмен благами в соответствии с относительной трудоемкостью их производства. Трудоемкость производства каждого товара определим исходя из доли рабочего времени, которая уйдет на производство одной его единицы при полной специализации. Трудность производства как товара x , так и товара y составит $\frac{1}{6}$ рабочего времени. Поэтому индивидуумы будут обменивать одну единицу товара x на одну единицу товара y . Такая пропорция обмена попадает в диапазон цен, благоприятствующих торговле: $y = x \in [0,5; 2]$.

Предположим, напротив, что индивидуумы производят, обмениваются и потребляют товары в соответствии со своими потребностями, которые составляют 3 единицы y и 1 единицу x . В этом случае

за одну единицу товара x при обмене будут давать три единицы товара y . Такая пропорция обмена не принадлежит диапазону обменных пропорций, реализующих выгоды от торговли: $x = 3y \notin [0,5; 2]$.