

Бюджетное ограничение

БЕЛОУСОВА ВИКТОРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

Учитель МАОУ «Лицей № 3
им. А.С. Пушкина г. Саратова»

► В предыдущем параграфе рассмотрены предпочтения потребителя.

Было выяснено, что любой индивид всегда стремится оказаться на более высокой кривой безразличия.

Тогда общая полезность приобретаемого им набора благ увеличится.

Но мы не принимали во внимание одну из предпосылок теории потребительского поведения – заданную величину дохода потребителя.

Она выступает в качестве ограничительного фактора на пути движения потребителя к более высокой кривой безразличия.

Бюджетная линия

- ▶ Если для анализа желаний потребителя используются кривые безразличия, то для анализа его возможностей – бюджетные линии.
- ▶ Будем по-прежнему оперировать потребителем набором из двух благ X и Y , предполагая, что индивид расходует полностью свой доход на их покупку.
- ▶ Введем обозначения:

M – денежный доход потребителя, р.

X, Y – количества покупаемых товаров, един.

P_x, P_y – цены товаров X и Y , р.

Тогда математическая модель бюджетного ограничения выглядит следующим образом:

- ▶
$$M = P_x X + P_y Y. \quad (5.8)$$

Ограничение покупательной способности потребителя величиной его денежного дохода называется БЮДЖЕТНЫМ ОГРАНИЧЕНИЕМ.

- ▶ Все доступные потребителю при данном доходе и данных ценах наборы товаров X и Y представлены точками, находящимися на бюджетной линии.

Линия, отображающая множество вариантов набора из двух благ, приобретение которых требует одинаковых денежных затрат, называется БЮДЖЕТНОЙ ЛИНИЕЙ.

- ▶ Для того чтобы построить бюджетную линию, выведем на основе уравнения (5.8) $M = P_X X + P_Y Y$. уравнение бюджетной линии:

$$Y = \frac{M}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} X. \quad (5.9)$$

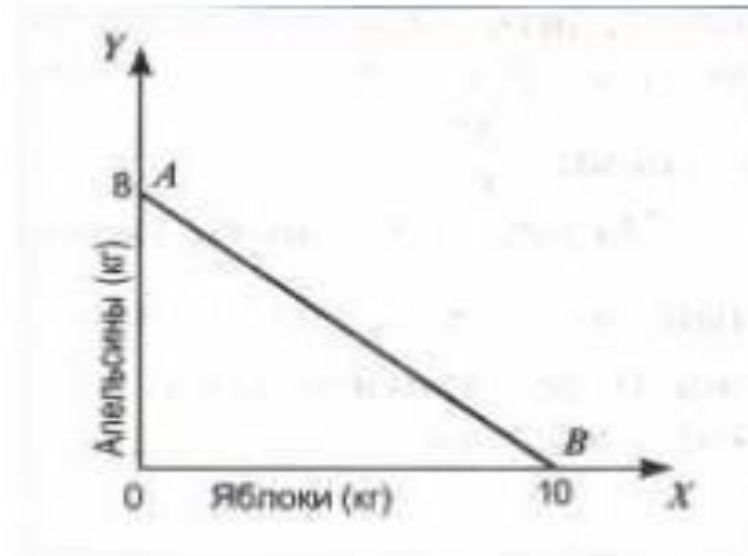
Очевидно, что мы имеем уравнение типа $y = a - bx$, которое выражает прямую линию с отрицательным наклоном.

- ▶ Предположим, что доход потребителя Тани составляет 240 р. Она покупает апельсины (товар Y) и яблоки (товар X). Цена одного килограмма апельсинов равна 30 р, а цена одного килограмма яблок – 24 р. Построим данную бюджетную линию (см. рис. 5-10).

Рис. 5-10.▷

Бюджетная линия.

При доходе в 240 р. и цене апельсинов и яблок соответственно 30 и 24 р. бюджетная линия AB показывает комбинации этих благ, которые Таня может позволить себе купить.



В этом случае уравнение бюджетной линии имеет такой вид:

$$Y = \frac{240}{30} - \frac{24}{30}X = 8 - \frac{4}{5}X.$$

Бюджетная линия АВ ограничивает пространство ОАВ, представляющее собой множество точек, каждая из которых означает набор двух товаров, доступных потребителю. Но лишь точки, расположенные на бюджетной линии, выражают наборы, при покупке которых доход тратится без остатка. Точки, лежащие за пределами бюджетной линии, отражают наборы, недоступные потребителю. Значение свободного члена уравнения бюджетной линии

$$\left(\frac{I}{P_Y}\right)$$

показывает длину отрезка вертикальной оси от начала системы координат до пересечения с бюджетной линией (ОА). Экономический смысл этой величины — количество единиц товара Y, которое может купить потребитель, при условии, что он весь доход будет тратить на приобретение данного товара. Это — реальный доход потребителя, выраженный в единицах товара Y.

$$\left(-\frac{P_x}{P_y}\right)$$

Коэффициент при независимой переменной X показывает наклон бюджетной линии, отражающий отношение цен товаров X и Y , т.е. степень их доступности для потребителя.

Очевидно, что длина отрезка OB показывает то количество единиц товара X , которое Таня может купить, если она будет направлять весь доход на приобретение только данного товара, т. е. реальный доход потребителя, выраженный в яблоках,

$$\frac{M}{P_x}$$

составит

На рис. 5-10 показано, что Таня может купить на свой денежный доход 8 кг апельсинов $\left(\frac{240}{30} \text{ г}\right)$ или

$$\left(\frac{240}{24} \text{ г}\right)$$

10 кг яблок, если она будет тратить весь свой доход на потребление одного из этих товаров.

Изменение денежного дохода и положение бюджетной линии

Поскольку положение бюджетной линии и размеры ограничиваемой ею области бюджетных возможностей зависят от величины дохода и относительных цен товаров, то их изменение приведет к сдвигу бюджетной линии. Рассмотрим сначала, как изменяется положение бюджетной линии при изменении дохода потребителя.

Предположим, что доход потребителя вырос при неизменном отношении цены обоих товаров. Графически это отразится на длине отрезка ОА, она увеличится. При этом наклон бюджетной линии не изменится. Следовательно, бюджетная линия сдвинется вправо и займет положение, параллельное прежнему.

Тем самым расширятся бюджетные возможности индивида вырастет его реальный доход, выраженный в единицах как одного, так и другого товара (одновременно вырастет длина отрезка ОВ). Если доход потребителя уменьшится, то будет иметь место параллельный сдвиг бюджетной линии влево.

Вернемся к нашему примеру. Если денежный доход Тани увеличится с 240 до 300 р., то ее реальный доход вырастет до 10 кг яблок или 12,5 кг апельсинов. Бюджетная линия АВ на рис 5-

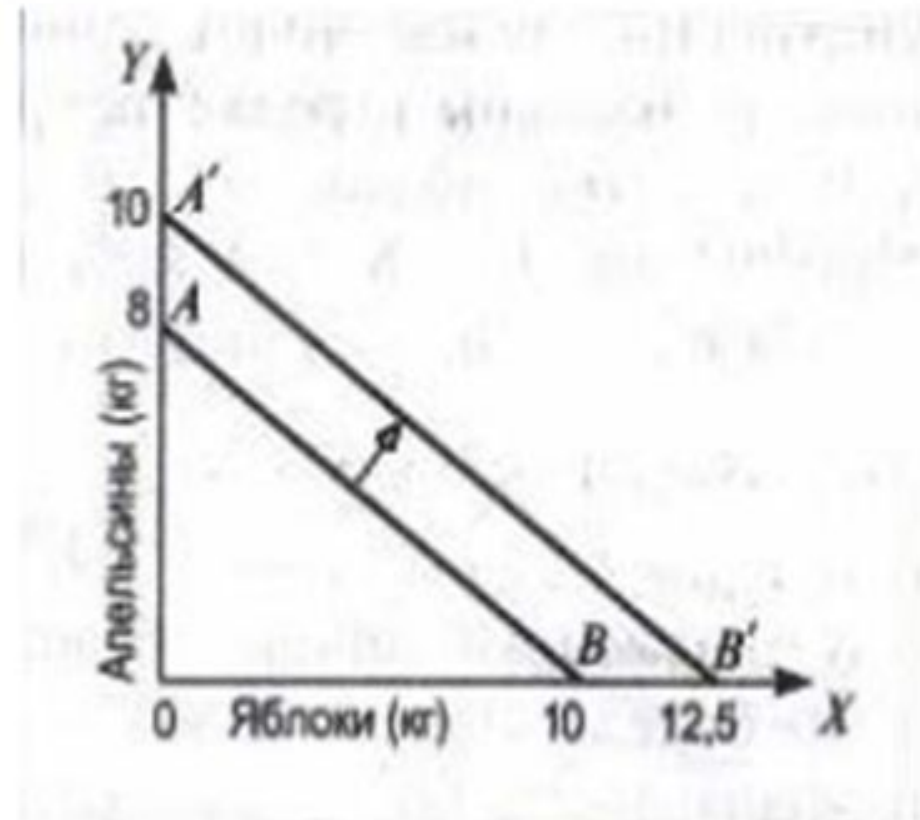
11 займет положение А'В'. Уравнение новой бюджетной линии А'В' примет вид:

$$Y = 10 - \frac{4}{5}X.$$

Рис. 5-11. ▽

Влияние изменения дохода на положение бюджетной линии.

Увеличение денежного дохода Тани с 240 до 300 р. при неизменном соотношении цен апельсинов и яблок приводит к параллельному сдвигу бюджетной линии вправо. Она из положения AB переходит в положение $A'B'$.



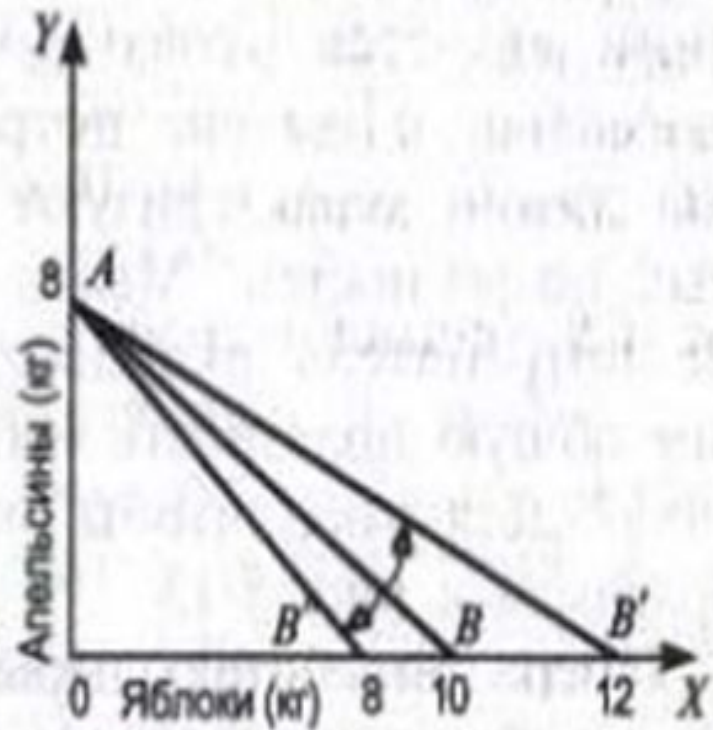
Изменение отношения цен и положение бюджетной линии

- ▶ Предположим, что цена товара X снизилась при прежнем уровне цены товара Y . В этом случае уменьшится наклон бюджетной линии, определяемый соотношением цен товаров X и Y . Вырастет реальный доход, выраженный в единицах товара X , тогда как реальный доход, выраженный в единицах товара Y , останется прежним.
- ▶ Вернемся к нашему примеру. Пусть цена яблок снизится до 20 р. (при доходе 240 р.). Тогда уравнение бюджетной линии примет вид: $Y = 8 - 0,4X$. Бюджетная линия AB займет положение AB' . По мере снижения цены на яблоки, бюджетная линия будет становиться все более полой. Таким образом, снижение цены на яблоки приводит к повороту бюджетной линии против часовой стрелки вокруг точки пересечения бюджетной линии с вертикальной осью (рис. 5-12). Наоборот, увеличение цены яблок приведет к повороту бюджетной линии по часовой стрелке вокруг той же точки. Так, при увеличении цены яблок до 30 р., уравнение бюджетной линии примет вид $Y = 8 - 0,3X$ и бюджетная линия AB займет положение AB'' .

Рис. 5-12. ▸

Влияние изменения соотношения цен на положение бюджетной линии.

Снижение цены яблок с 24 до 20 р. при неизменном денежном доходе Тани и прежней цене апельсинов приводит к повороту бюджетной линии против часовой стрелки вокруг точки пересечения бюджетной линии с вертикальной осью. Она из положения AB переходит в положение AB' . Увеличение цены яблок с 24 до 30 р. приводит к повороту бюджетной линии по часовой стрелке. Она займет положение AB'' .



ЛИТЕРАТУРА:

- ▶ *Иванов С.И., Шереметова В.В., Скляр М.А. и др. / Под ред. Иванова С.И. Экономика (профильный уровень), 10-11 класс, Вита-Пресс*