

Микроэкономика, пример решения задачи Предельная полезность и объем покупок

ЗАДАНИЕ.

В таблице представлена предельная полезность для походов в магазин.

Объем покупок	MU хлеба	MU молока	MU сахара
1	15	12	10
2	10	11	8
3	8	10	6
4	7	7	3
5	5	6	1

Имея 100 руб. 80 коп. потребитель купил 3 буханки хлеба по цене 8 руб. за буханку, 4 пакета молока по 11 руб. 20 коп. за пакет и 2 пачки сахара по 16 руб. за пачку. Достиг ли он максимума полезности? Ответ обосновать и в случае отрицательного ответа определить объем покупок, обеспечивающий максимум полезности при данном бюджете.

РЕШЕНИЕ.

Равновесие потребителя – это состояние, при котором он покупает товары по данным ценам в таких объемах, что расходует весь свой доход и максимизирует полезность.

Правило, согласно которому достигается максимум полезности для потребителя, распространяется на любое количество товаров, поэтому его можно выразить так:

$$\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \frac{MU_c}{P_c} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

где MU – предельная полезность i -того блага;

P - цена i -того блага.

Получаем:

$\frac{8}{8} \neq \frac{7}{11,2} \neq \frac{8}{16}$ - условие максимизации полезности не соблюдается.

Товарный набор, обеспечивающий максимум полезности индивиду при заданных ценах и бюджете, определим из равенства отношения предельной полезности к цене по всем благам:

Объем покупок	$MU_{\text{хл}}/P_{\text{хл}}$	$MU_{\text{мол}}/P_{\text{мол}}$	$MU_{\text{сах}}/P_{\text{сах}}$
1	1,88	1,07	0,63
2	1,25	0,98	0,50
3	1,00	0,89	0,38
4	0,88	0,63	0,19
5	0,63	0,54	0,06

Из таблицы видно, что для максимизации полезности индивиду необходимо купить 5 буханок хлеба, 4 литра молока и 1 кг сахара.