

Микроэкономика, пример решения задачи Привлечение фактора производства

ЗАДАНИЕ.

Количество единиц привлеченного фактора производства составляет 400. AP составляет 260 единиц, а MP 401-й единицы фактора составляет 268.

Определить:

AP при количестве фактора 401 ед.;

MRP 401 единицы привлеченного фактора при условии, что фирма функционирует в условиях совершенно конкурентного ресурсного и товарного рынков, и цена единицы ее продукции составляет 50 рублей;

Следует на фирме привлекать 401 единицу фактора, если цена ее привлечения составит:

а) 12400 рублей;

б) 13400 рублей;

в) 14400 рублей.

РЕШЕНИЕ. Средний продукт фактора производства L:

$$AP = TP/K,$$

TP – общий продукт;

K – количество факторов производства.

$$\text{Находим } TP(K = 400) = 260 \cdot 400 = 104000.$$

Поскольку предельный продукт MP 401-й единицы фактора составляет 268, то:

$$TP(K = 401) = TP(K = 400) + MP(K = 401) = 104000 + 268 = 104268.$$

$$\text{Отсюда: } AP(K=401) = 104268/401 = 260,02.$$

Предельная доходность использования дополнительной единицы ресурса:

$$MRP = MP \cdot MR,$$

MR – предельный доход, у нас равен $P = 50$.

Следовательно:

$$MRP(K = 401) = 268 \cdot 50 = 13400.$$

Условие привлечения ресурсов – предельные затраты на ресурс должны быть ниже, чем предельная доходность ресурса:

$$MRP > MRC.$$

Таким образом, в случае цены привлечения меньше 13400 руб. фирма будет привлекать дополнительный ресурс. У нас это случай а). В случае б) привлечение 401 единицы ресурса не увеличивает доход фирмы, а в случае в) – уменьшает.