

### Пример решения по микроэкономике (карта изоквант)

ЗАДАНИЕ.

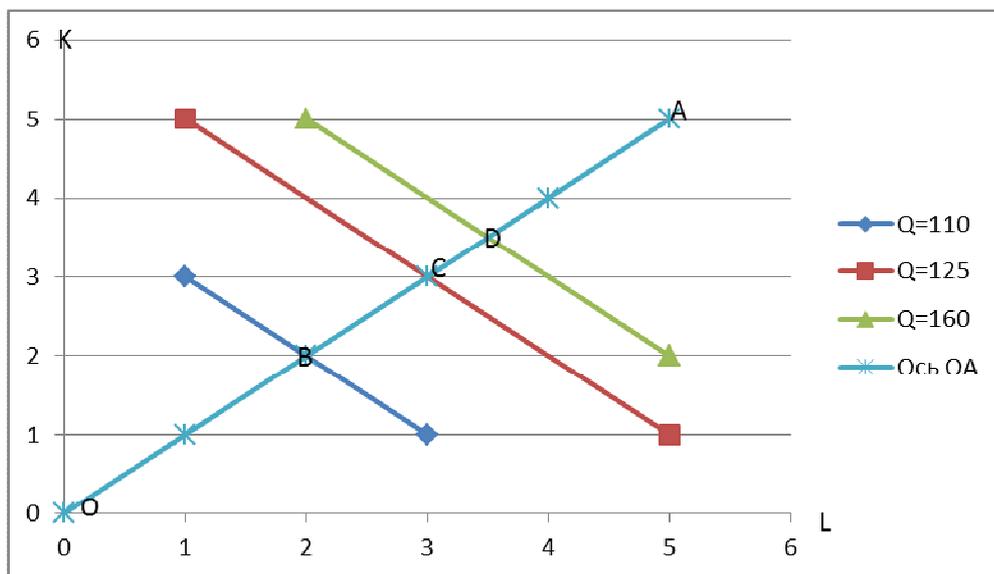
*Составьте производственную сетку. На ее основе изобразите карту изоквант.  
Подробно объясните ситуацию.*

РЕШЕНИЕ.

**Матрица объемов выпуска продукции**

| Затраты капитала<br>К | Затраты труда L |     |     |     |     |
|-----------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|                       | 1               | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 1                     | 50              | 85  | 110 | 120 | 125 |
| 2                     | 85              | 120 | 145 | 155 | 160 |
| 3                     | 110             | 145 | 170 | 180 | 185 |
| 4                     | 120             | 155 | 180 | 190 | 195 |
| 5                     | 125             | 160 | 185 | 195 | 200 |

Строим карту изоквант. Изокванта – кривая, на которой расположены все сочетания производственных факторов, обеспечивающих одинаковый объем выпуска продукции. Изокванта строится в осях координат L и K и обозначает выпуск определенного объема продукции Q.



Луч OA содержит различные сочетания труда и капитала, которые могут использоваться для выпуска продукции при сохранении постоянных пропорций факторов производства.

Необходимо сравнить точки B и C:

$$\text{если } \frac{\Delta L}{L_1} < \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}, \text{ то } \Delta_{\text{ФМ}} > 0,$$

$$\text{если } \frac{\Delta L}{L_1} > \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}, \text{ то } \Delta_{\text{ФМ}} < 0,$$

в случае равенства – неизменный эффект масштаба  $\Delta_{\text{ФМ}}$ .

Аналогично сравниваются результаты в точках D и C и так далее.

Сравнение можно производить не по фактору L, а по фактору K, т.е.  $K_2/K_1$ , так как соотношение между K и L остается неизменным по всем изоквантам. На графике влияние эффекта масштаба можно проследить по расположению изоквант:

если изокванты «разбегаются» с ростом факторов производства, то налицо отрицательный эффект масштаба;

при снижении изоквант по мере увеличения затрат труда и капитала имеет место положительный эффект;

при неизменном эффекте изокванты равномерно распределяются на графике, отрезая от луча OA равные отрезки.

На полученном графике наблюдается положительный эффект масштаба, следовательно, укрупнение предприятия целесообразно.