

Пример решения по микроэкономике (карта изоквант)

ЗАДАНИЕ.

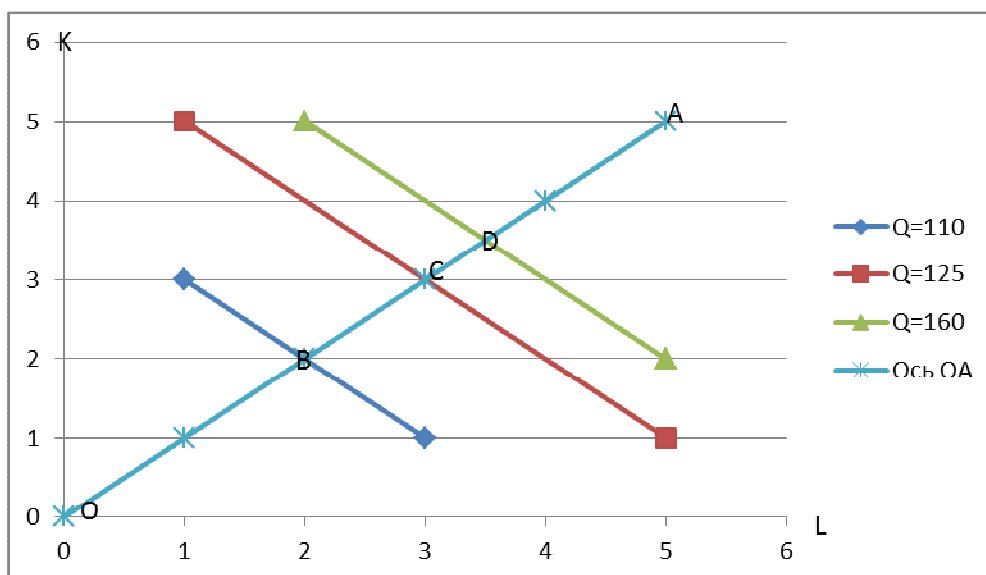
*Составьте производственную сетку. На ее основе изобразите карту изоквант.
Подробно объясните ситуацию.*

РЕШЕНИЕ.

Матрица объемов выпуска продукции

Затраты капитала 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.