Тема 5. Производство

- — любая деятельность, связанная с использованием ресурсов и направленная на получение экономического блага.

Теория материального производства

- рассматривает процесс превращения производственных ресурсов в продукт. Она изучает соотношение между количеством использованных ресурсов и объёмом выпуска.

Производственная функция

- — описывает множество технически эффективных способов производства. Она строится при заданной технологии и изменяющемся соотношении факторов производства.
- Q = f (L, K)
- Каждый способ производства, каждый производственный процесс характеризуется определённой комбинацией ресурсов, безусловно необходимых для получения единицы продукции при данной технологии. Если какой-то способ производства требует больше ресурсов, чем другой, то он является менее эффективным. Эффективность определяется ценами. Изменение соотношения цен может сделать эффективный вариант неэффективным и наоборот.

Свойства производственной функции:

- Существует предел для роста производства путём увеличения затрат одного ресурса при неизменном количестве других ресурсов.
- Существует определённая взаимодополняемость и взаимозаменяемость факторов производства.
- Изменение в применении факторов производства более эластично в длительном периоде, чем в коротком. В продолжительном периоде времени производители имеют возможность изменить затраты всех факторов производства.

Изокванта.

- — графическое изображение производственной функции.
- Графически каждый способ производства может быть представлен точкой, координаты которой характеризуют минимальное необходимое для производства данного объёма продукции количество ресурсов.
- Изокванта представляет собой геометрическое место точек в которых различные сочетания факторов производства дают одно и то же количество производства продукции.

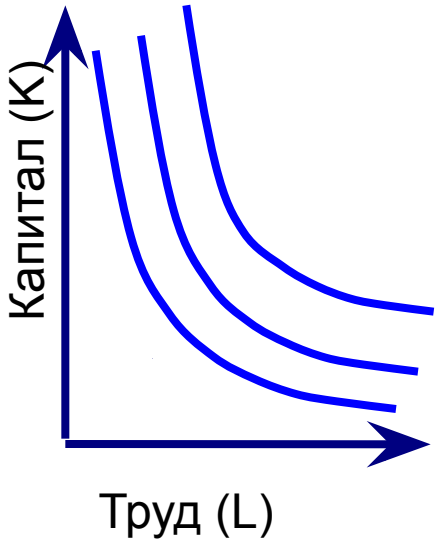

Рис. 5-1. Изокванты

Расширение производства

- При сохранении неизменной технической базы выпуск можно увеличить за счёт увеличения объёма применяемых ресурсов. Но ресурсы бывают разные и равное увеличение объёма их применения представляет сложную задачу.
- При использовании общих закономерностей роста производства используется понятие мгновенного, короткого и длительного периода.
- В мгновенном периоде увеличить выпуск невозможно.
- В коротком периоде можно увеличить объём переменного ресурса.
- В длительном периоде появляются возможности для увеличения применения всех видов ресурсов и происходит рост масштабов производства.

Отдача от масштаба

- Пусть первоначальное соотношение между выпуском и используемыми ресурсами описывается производственной функцией: $Q_0 = f(L, K)$.
- Если в длительном периоде объёмы используемых ресурсов увеличить в n раз, то новый объём выпуска составит: $Q_1 = f(nL, nK)$.
- Если выпуск увеличивается также в n раз, т.е. если $Q_1 = nQ_0$, то имеет место постоянная отдача от масштаба.
- $Q_1 < nQ_0$ => убывающая отдача.
- $Q_1 > nQ_0$ => возрастающая отдача.

Короткий период

- возможно изменение количества только одного ресурса => рост выпуска происходит при изменяющихся пропорциях между количествами постоянного и переменного ресурса.
- Общий продукт переменного ресурса — общий выпуск.
- Средний продукт переменного ресурса — соотношение величины общего продукта и количества переменного ресурса при фиксированном количестве постоянного ресурса. APL = TP / L; APK = TP / K.
- Предельный продукт переменного ресурса — прирост общего продукта при увеличении использования переменного ресурса на одну единицу.
- Закон убывающей производительности

  (закон изменяющихся пропорций):

  рост количества переменного ресурса ведёт к снижению его предельного продукта.