Общее понятие о затратах предприятия

Составитель Ж.Н. Зенкова

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Затраты предприятия можно разделить на:

- *постоянные* = не зависят от объема производства,
- *переменные* = изменяются при изменении объемов выпуска.

К *постоянным* затратам (*FC* = fixed cost - англ.) относятся затраты на содержание зданий, сооружений, оборудования, административно-управленческие расходы, арендная плата, некоторые виды налогов.

Заметим, что постоянство этих затрат относительно, т.к. с течением времени изменяется размер заработной платы, тарифы на отопление, арендные и прочие выплаты.

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

К *переменным* (*VC* = variable cost - англ.) относят, как правило, затраты на сырье, материалы, рабочую силу. Таким образом, общие затраты в коротком периоде могут быть представлены как сумма постоянных и переменных затрат:

$$TC(Q) = FC + VC(Q),$$

где

$TC(Q)$ – общие затраты короткого периода на выпуск Q единиц продукции;

$FC = const$ – постоянные затраты;

$VC(Q)$ – переменные затраты на производство Q единиц продукции.

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для предприятия важны не только общие размеры затрат, но и показатели, характеризующие их уровень в расчете на единицу продукции, или, иначе, *средние (удельные) затраты*.

Средние затраты есть частное от деления общих затрат на объем выпуска:

$$ATC = TC/Q = (FC/Q) + (VC/Q) = AFC + AVC,$$

где

$ATC = TC/Q$ – общие средние затраты короткого периода при производстве Q единиц продукции;

$AFC = FC/Q$ – средние постоянные затраты при производстве Q единиц продукции;

$AVC = VC/Q$ – средние переменные затраты при производстве Q единиц продукции.

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Поскольку

$$TFC = \text{const}, \quad AFC = TFC/Q,$$

то кривая *AFC* имеет вид гиперболы.

Когда выпуск невелик, вся сумма постоянных затрат приходится на малое количество продукции.
При увеличении выпуска средние постоянные затраты снижаются, и величина их стремится к **нулю**.

Вид функции *AVC* и, соответственно, *ATC,* определяется *законом убывающей производительности.*

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Предельные затраты *MC* = marginal cost
= затраты на наращивание производства на одну дополнительную единицу продукции:

1) Для неделимых товаров (автомобили, утюги, кастрюли и пр.):

$$MC(Q)=(TC(Q)-TC(Q-1))/(Q+1-Q)=TC(Q)-TC(Q-1)$$

2) для делимых товаров приращение в знаменателе можно устремить к нулю, в итоге будем иметь производную:

$$MC(Q)=TC'(Q)$$

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Поскольку

$$TC(Q) = ATC(Q) \cdot Q, \Rightarrow$$

$$MC(Q) = TC'(Q) = (ATC(Q) \cdot Q)' = ATC(Q) + Q \cdot ATC'(Q).$$

$$\Rightarrow$$

1) Если *ATC* возрастает, то

$$ATC'(Q) > 0, \Rightarrow MC(Q) > ATC(Q);$$

2) Если *ATC* убывает, то

$$ATC'(Q) < 0, \Rightarrow MC(Q) < ATC(Q);$$

Если $ATC'(Q) = 0$, то $MC(Q) = ATC(Q)$.

Таким образом, кривая $MC(Q)$ пересекается с кривой $ATC(Q)$ в точке экстремума (минимума) $ATC(Q)$.

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Т.к.

$$TC(Q) = TFC + TVC(Q), \Rightarrow$$

$$MC(Q) = TC' = (TFC + TVC(Q))' = (Q \cdot AVC(Q))' =$$

$$= AVC(Q) + Q \cdot AVC'(Q). \Rightarrow$$

1) Если *ATC* возрастает, то

$$AVC'(Q) > 0, \Rightarrow MC(Q) > AVC(Q);$$

2) Если *ATC* убывает, то

$$AVC'(Q) < 0, \Rightarrow MC(Q) < AVC(Q);$$

Если $AVC'(Q) = 0$, то $MC(Q) = AVC(Q)$.

Таким образом, кривая $MC(Q)$ пересекается с кривой $AVC(Q)$ в точке экстремума (минимума) $AVC(Q)$.

ЗАТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

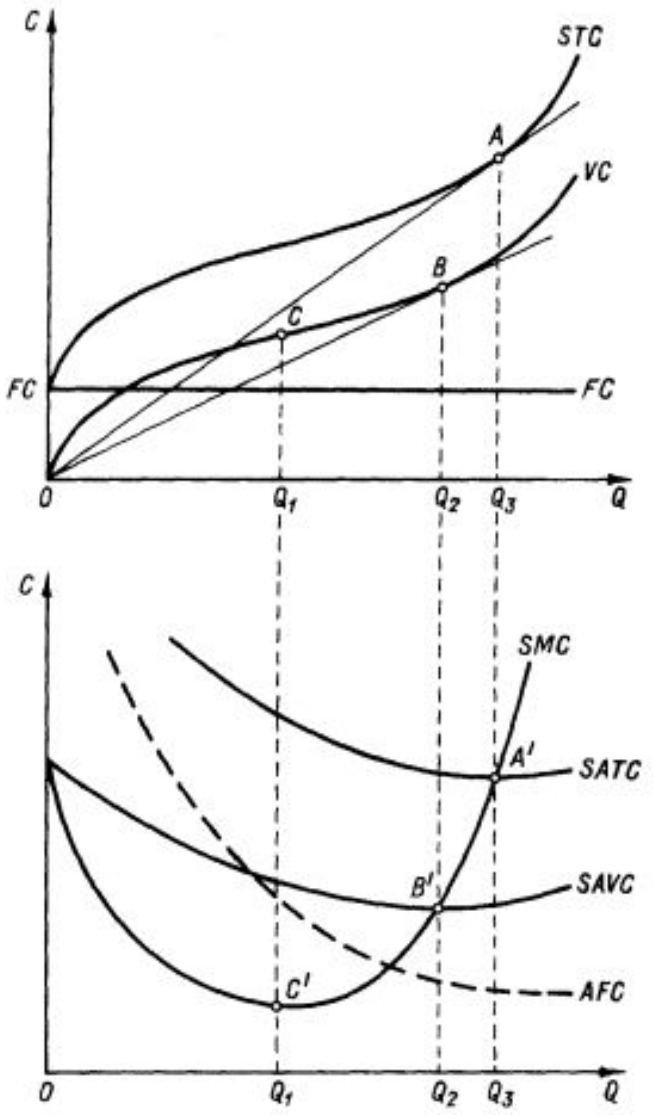

Рис. 8.5. Взаимосвязь общих, постоянных, переменных, средних и предельных затрат в коротком периоде.

На рис. 8.5,а представлены кривые *TC*, *TVC* и *TFC* для производств с меняющейся отдачей переменного ресурса. Кривую общих затрат *TC* можно получить путем вертикального суммирования линий *TFC* и *TVC*. Заметим, что конфигурация кривой *TVC* также соответствует меняющейся отдаче переменного ресурса.