

служивания и ремонта; свобода выбора источников финансирования и возможности получения кредитов.

Барковская Л.С., Шевченко Л.И.
БГЭУ (Минск)

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РОСТА ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ

Предполагается, что произведенная продукция реализуется по фиксированной цене p . Пусть $q(t)$ количество продукции, реализованной на момент времени t . Тогда на этот момент времени получен доход $p \cdot q(t)$. Предполагается также, что часть указанного дохода используется на инвестиции в производство реализуемой продукции, т.е.

$$I(t) = m \cdot q \cdot (t), \quad (1)$$

где m – норма инвестиции, причем $0 < m < 1$.

Если ввести предположение о ненасыщаемости рынка, т.е. о полной реализации производимой продукции, то в результате расширения производства будет обеспечен прирост дохода, часть которого используется на расширение выпуска продукции. Это, естественно, приведет к росту скорости выпуска (акселерации), причем скорость выпуска пропорциональна увеличению инвестиций, т.е.

$$q'(t) = n \cdot I(t), \quad (2)$$

где $\frac{I}{n}$ – норма акселерации. С учетом (1) имеем из (2)

$$q'(t) = k \cdot q(t), \quad (3)$$

где $k = m \cdot n \cdot p$. Дифференциальное уравнение (3) представляет собой уравнение первого порядка с разделяющимися переменными. Общее решение этого уравнения имеет вид

$$q(t) = C \cdot e^{kt} \quad (4)$$

где C – произвольная постоянная.

Если в начальный момент времени $t = t_0$ задан объем выпуска продукции q_0 , то нетрудно получить решение задачи Коши для этого уравнения

$$q(t) = q_0 \cdot e^{k(t-t_0)}. \quad (5)$$

Батюк О.П.
ГГУ им. Ф. Скорины (Гомель)

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ

Маркетинговая информация и маркетинговые рекомендации следует рассматривать как базовую информацию к принятию антикризисных управленческих решений, направленных на ста-