

или, в коэффициентах эластичности,

$$e_X + e_{XY} + e_{X,I} = 0 \quad (4.25)$$

4.7. УРАВНЕНИЕ СЛУЦКОГО В КОЭФФИЦИЕНТАХ ЭЛАСТИЧНОСТИ

Вернемся к уравнению Слуцкого (3.17), с помощью которого мы исследовали влияние цены товара X на объем спроса на этот товар. Теперь мы можем представить это уравнение в коэффициентах эластичности.

Умножив все члены уравнения (3.17) на P_X/X , получим

$$\frac{\partial X}{\partial P_X} \cdot \frac{P_X}{X} \Big|_{I, P_Y = \text{const}} = -\frac{\partial X}{\partial I} P_X + \frac{\partial X}{\partial P_X} \cdot \frac{P_X}{X} \Big|_{P_Y = \text{const}, I_S = I + X_1 \Delta P_X} \quad (4.26)$$

Левая часть (4.26) представляет не что иное, как коэффициент эластичности спроса на товар X — e_X .

Первое слагаемое правой части можно представить как $k_X e_I$, где $k_X = X P_X / I$ — доля расходов на товар X в общих расходах покупателя I , а e_I — коэффициент эластичности спроса на товар X по доходу.

Второе слагаемое правой части характеризует эластичность спроса на товар X при неизменном реальном доходе, обозначим ее коэффициент — \bar{e}_X .

Таким образом, мы можем записать уравнение Слуцкого (3.17) в коэффициентах эластичности:

$$e_X = -k_X e_I + \bar{e}_X \quad (4.27)$$

Уравнение (4.27) показывает, что коэффициент эластичности спроса может быть разложен на два компонента, характеризующие эффекты дохода и замены, и относительная величина первого из них зависит от доли расходов на товар X в общих расходах потребителя (k_X). Из (4.27) также видно, что для невзаимозаменяемых товаров ($\bar{e}_X = 0$) эластичность спроса по цене пропорциональна эластичности спроса по доходу (фактор пропорциональности — k_X).