



където $\Delta P\bar{p} = \Delta\bar{p}Q_{\min} = (\bar{p}_1 - \bar{p}_0)Q_{\min}$ е нетният интензивен ефект само от промяната на средната цена \bar{p} на стоката, Q_{\min} е по-малката стойност на Q от базисната или от отчетната година. При

$$Q_0 < Q_1, Q_{\min} = Q_0, \text{ а при}$$

$$Q_0 > Q_1, Q_{\min} = Q_1.$$

$\Delta P_Q = \Delta Q\bar{p}_{\min} = (Q_1 - Q_0)\bar{p}_{\min}$ е нетният екстензивен ефект само от промяната на общото количество на натуралните единици Q на стоката. \bar{p}_{\min} е по-малката средна цена \bar{p} от базисната или отчетната година. При

$$\bar{p}_0 < \bar{p}_1, \bar{p}_{\min} = \bar{p}_0, \text{ а при}$$

$$\bar{p}_0 > \bar{p}_1, \bar{p}_{\min} = \bar{p}_1.$$

$$\Delta P_{\bar{p}Q} = h\Delta\bar{p}\Delta Q = h(\bar{p}_1 - \bar{p}_0)(Q_1 - Q_0)$$

е съвместният ефект само от еднопосочните промени (едновременни увеличения или намаления) на средната цена \bar{p} и на натуралното количество Q . Параметърът h взема стойностите (-1) или 0, или 1 на знаковата функция за наличие или отсъствие на съвместен ефект. При

$$\bar{p}_0 < \bar{p}_1 \text{ и } Q_0 < Q_1, h = 1. \text{ При}$$

$$\bar{p}_0 < \bar{p}_1 \text{ и } Q_0 > Q_1 \text{ или}$$

$$\bar{p}_0 > \bar{p}_1 \text{ и } Q_0 < Q_1, h = 0. \text{ При}$$

$$\bar{p}_0 > \bar{p}_1 \text{ и } Q_0 > Q_1, h = -1.$$

Всички посочени условия за измерване на отделните ефекти съставят

достатъчното условие за еднозначни и точни решения с адитивния факторен анализ.

Представеният факторен модел съдържа ефектите - прирасти или намаления на еднородната продукция от влиянията (промените) на двата фактора \bar{p} и Q . Възможни са четири случая на едновременни влияния или промени: $\bar{p}_0 < \bar{p}_1$ и $Q_0 < Q_1$, $\bar{p}_0 > \bar{p}_1$ и $Q_0 > Q_1$, $\bar{p}_0 < \bar{p}_1$ и $Q_0 > Q_1$ и $\bar{p}_0 > \bar{p}_1$ и $Q_0 < Q_1$ (Христов, 1978, 2008а). Пър-

вите два случая са с еднопосочни промени (едновременни увеличения или намаления) на \bar{p} и Q , докато другите два случая са с разнопосочни промени на двата фактора. Тези случаи са валидни за всички видове и форми на дискретния анализ с два фактора. С цел да се установи още оттук връзка с бъдещия мултипликативен (индексен) анализ предлагам четирите случая на факторните промени да бъдат представени с индекси: $I_{\bar{p}} > 1$ и $I_Q > 1$, $I_{\bar{p}} < 1$ и $I_Q < 1$, $I_{\bar{p}} > 1$ и $I_Q < 1$ и $I_{\bar{p}} < 1$ и $I_Q > 1$,

$$\text{където } I_{\bar{p}} = \frac{\bar{p}_1}{\bar{p}_0} \text{ и } I_Q = \frac{Q_1}{Q_0}.$$

Според данните от първия пример $\bar{p}_0 = 5.333$ хил. лв., $\bar{p}_1 = 7.800$ хил. лв., $Q_0 = 15$ тона и $Q_1 = 20$ тона, откъдето $I_{\bar{p}} = 1.4625 > 1$ и $I_Q = 1.3333 > 1$ (фиг. 2а).