



дексния анализ чрез относителните факторни намаления $\Delta I_{\bar{P}}$ и ΔI_Q . Действително индексното равенство е изпълнено, защото $I_0 = I_{\bar{P}} I_Q$, но сумата $\Delta I_{\bar{P}} + \Delta I_Q + \Delta I_{\bar{P}Q} \neq \Delta I_0$. Причината е, че относителният съвместен ефект $\Delta I_{\bar{P}Q} = \Delta I_{\bar{P}} \Delta I_Q$ се явява чисто формално и логически недопустимо като положителна величина, а участва в двата нетни отрицателни ефекта също като отрицателна величина. Реалният или истинският съвместен ефект $\Delta I_{\bar{P}Q}$ е точно равен на отрицателния съвмес-

стен ефект $\Delta I_{\bar{P}Q} = \frac{\Delta P_{\bar{P}Q}}{P_0}$ от адитивния

анализ (Христов, 2010). Отрицателният знак на $\Delta I_{\bar{P}Q}$ произлиза от отрицателния знак $h=-1$ (сигнумът) на абсолютното съвместно намаление на продукцията $\Delta P_{\bar{P}Q} = h \Delta_{\bar{P}} \Delta Q$, където:

$$\Delta_{\bar{P}} = (\bar{p}_1 - \bar{p}_0) < 0 \text{ и } \Delta Q = (Q_1 - Q_0) < 0$$

(Христов, 2004, 2008, 2010). Този отрицателен знак не трябва да учудва, защото положителното произведение $\Delta_{\bar{P}} \Delta Q$ на двете отрицателни факторни промени $\Delta_{\bar{P}} < 0$ и $\Delta Q < 0$ означава само, че то представлява част от по-голямата базисна продукция P_0 и участва в отрицателната разлика $\Delta P = P_1 - P_0$, откъдето не може да не приеме знакът (-) на тази разлика. Следователно в случая на $I_{\bar{P}} < 1$ и $I_Q < 1$ трябва

най-напред да се определи относителният съвместен ефект - намалението на продукцията $\Delta I_{P(\bar{P}Q)}$. Това може да стане по двата известни начина. Единият е чрез произведението на относителните факторни намаления на средната цена $\Delta I_{\bar{P}} = I_{\bar{P}} - 1$ и на количеството на стоката $\Delta I_Q = I_Q - 1$, откъдето $\Delta I_{P(\bar{P}Q)} = (-1) \Delta I_{\bar{P}} \Delta I_Q$. Другият начин е чрез равенството на относителния съвместен ефект от адитивния анализ $\Delta I_{P(\bar{P}Q)} = (-1) \Delta_{\bar{P}} \Delta Q$ и съответния от индексния анализ $\Delta I_{P(\bar{P}Q)}$. След това се определят двата нетни относителни ефекта - намаления на продукцията: $\Delta I'_{P(\bar{P})} = \Delta I_{\bar{P}} - \Delta I_{P(\bar{P}Q)}$ само от относителното намаление на средната цена с $\Delta I_{\bar{P}}$ и $\Delta I'_{P(Q)} = \Delta I_Q - \Delta I_{P(\bar{P}Q)}$ само от относителното намаление на натуралното количество на стоката ΔI_Q . Окончателно, еднозначното решение от индексния анализ при $I_{\bar{P}} < 1$ и $I_Q < 1$ е известната сума $\Delta I_0 = \Delta I'_{P(\bar{P})} + \Delta I'_{P(Q)} + \Delta I_{P(\bar{P}Q)}$, но в която за разлика от сумата при $I_{\bar{P}} > 1$ и $I_Q > 1$ всички относителни ефекти са отрицателни величини. Те са равни на съответните относителни ефекти (намаления на продукцията) от адитивния анализ с абсолютните промени на факторите $\Delta_{\bar{P}} < 0$ и $\Delta Q < 0$ (Христов, 2010). По-конкретно, с този анализ са получени следните резулта-