



След това се определя по-точният съвместен ефект - относителното намаление на продукцията $\Delta I'_{P(pq)}$ от едновременните съвместни относителни намаления на цените p_i и натуралните количества q_i на двете стоки:

$$\begin{aligned} \Delta I'_{P(pq)} &= (-1)\Delta I'_P \Delta I'_q = \\ &= (-1)(-0.3061)(-0.2610) = -0.0799. \end{aligned}$$

Подобно на първите средни относителни факторни промени:

$\Delta I'_P = -0.3077$ и $\Delta I'_q = -0.2628$, които включват относителния съвместен ефект от адитивния анализ $\Delta I'_{Pq} = -0.0833$, така и новите средни относителни факторни промени $\Delta I'_P$ и $\Delta I'_q$ включват по-точния съвместен ефект от индексния анализ $\Delta I'_{P(pq)} = -0.0799$. По тази причина новите нетни ефекти се получават с разликите:

$$\begin{aligned} \Delta I'_{P(p)} &= \Delta I'_P - \Delta I'_{P(pq)} = \\ &= -0.3061 - (-0.0799) = -0.2262 \end{aligned}$$

и

$$\begin{aligned} \Delta I'_{P(q)} &= \Delta I'_q - \Delta I'_{P(pq)} = \\ &= -0.2610 - (-0.0799) = -0.1811. \end{aligned}$$

Тези резултати са представени графично на фиг. 3б, която е също по-точна от фиг. 3а за относителните факторни промени и ефекти от адитивния анализ в предходната статия на автора (Христов, 2010).

Сравнението на ефектите от индексния анализ със съответните отно-

сителни ефекти от адитивния анализ показват следните различия между тях:

$$\Delta I'_{P(p)} = -0.2262 < \Delta I'_{Pp} = -0.2244,$$

$$\Delta I'_{P(q)} = -0.1811 < \Delta I'_{Pq} = -0.1795$$

и

$$\Delta I'_{Ppq} = -0.0799 > \Delta I'_{Ppq} = -0.0833.$$

Или: подобно на първия случай с $I_P > 1$ и $I_q > 1$, и тук в обратния случай с $I_P < 1$ и $I_q < 1$ ефектите от индексния анализ са също по-точни от съответните относителни ефекти от адитивния анализ. Нетните ефекти от индексния анализ са малко по-големи по абсолютна стойност за сметка на по-малкия съвместен ефект.

Тъй като в разглеждания пример има само относителни факторни намаления на цените p_i и натуралните количества q_i на двете различни стоки, интерпретацията на получените резултати е следната: $\Delta I'_{P(p)} = -22.62\%$ е нетното относително намаление на продукцията от средното относително намаление на цените на стоките с:

$$\Delta I'_p = 30.61\%; \Delta I'_{p(q)} = -18.11\%$$

е нетното относително намаление на продукцията от средното относително намаление на натуралните количества на стоките с:

$$\Delta I'_q = 26.10\%; \Delta I'_{P(pq)} = -7.99\%$$

е относителното намаление на продукцията от съвместните относителни намаления на цените и на натуралните количества на стоките (фиг. 3б). Об-