

читанията на изследователя. Опитът показва, че е полезно да се използват и двете форми, още повече, че от едната много лесно се преминава в другата. Относителните ефекти чрез мултипликативната (индексна) форма на факторния анализ са изведени от мен при спазването на същото достатъчно условие за точни решения (Христов, 2006). С цел да не се претрупва изложението, тук ще представя само крайните резултати и тяхната интерпретация:

Първият случай е с индексите $I_{\bar{v}} > 1$, $I_T > 1$ и $I_p > 1$, откъдето $\Delta I_p = \Delta I_T + \Delta I_{\bar{v}} + \Delta I_T \Delta I_{\bar{v}}$. Ако относителните промени на резултативната величина и двата факторни показателя са изразени в проценти, те се интерпретират по следния начин:

Относителният прираст на произведения продукт с ΔI_p % се подразделя на екстензивен ефект - относителен екстензивен прираст на продукта с ΔI_T % само от увеличението на заетите също с ΔI_T %, интензивен ефект - относителен интензивен прираст на продукта с $\Delta I_{\bar{v}}$ % само от увеличението на производителността на труда също с $\Delta I_{\bar{v}}$ %, и на ефекта - съвместен резултат с $\Delta I_T \Delta I_{\bar{v}}$ % от едновременните увеличения на заетите и производителността. Тези относителни прирасти могат лесно да се превърнат в известните абсолютни прирасти от адитивния анализ чрез равенствата:

$$P_0 \Delta I_T = \Delta T \bar{V}_0, P_0 \Delta I_{\bar{v}} = \Delta \bar{V} T_0 \text{ и } P_0 \Delta I_T \Delta I_{\bar{v}} = \Delta \bar{V} \Delta T.$$

Същите равенства показват еквивалентността на двете форми на факторния анализ, защото чрез тях може да се премине и обратно от адитивния в индексния анализ.

Вторият случай е точно обратен на първия, защото е с индексите $I_{\bar{v}} < 1$, $I_T < 1$ и $I_p < 1$, откъдето $\Delta I_p = -\Delta I_T I_{\bar{v}} - \Delta I_{\bar{v}} I_T + (-1) \Delta I_T \Delta I_{\bar{v}}$. Тук двата нетни ефекта $(-\Delta I_T I_{\bar{v}})$ и $(-\Delta I_{\bar{v}} I_T)$ са получени чрез редукция (произведенията) на двете факторни намаления $(-\Delta I_T)$ и $(-\Delta I_{\bar{v}})$ със съответните индекси на другия факторен показател $I_{\bar{v}} < 1$ и $I_T < 1$. Тези индекси имат аналогична роля на по-ниските стойности на факторните показатели при адитивния факторен анализ, защото с тях се изпълнява достатъчното условие за точни нетни ефекти (Христов, 2006). Интерпретацията на получените резултати е следната:

Относителното намаление на произведената продукция с ΔI_p % се подразделя на екстензивния ефект - относителна екстензивна загуба на продукцията с $(-\Delta I_T I_{\bar{v}})$ % само от намалението на заетите с ΔI_T %, на интензивния ефект - относително интензивно намаление на продукцията с $(-\Delta I_{\bar{v}} I_T)$ % само от намалението на производителността с $\Delta I_{\bar{v}}$ %, и съвместното относително намаление на продукцията с $(-\Delta I_T \Delta I_{\bar{v}})$ % от едновременните намаления на заетите и производителността на труда. Тези относител-