

където:

$$h = 1, \text{ ако } \Delta p_i = (p_{i1} - p_{i0}) > 0 \text{ и } \Delta f_i = (f_{i1} - f_{i0}) > 0;$$

$$h = -1, \text{ ако } \Delta p_i = (p_{i1} - p_{i0}) < 0 \text{ и } \Delta f_i = (f_{i1} - f_{i0}) < 0.$$

При разнопосочни промени $\Delta p_i > 0$ и $\Delta f_i < 0$, или $\Delta p_i < 0$ и $\Delta f_i > 0$, няма съвместен резултат и сумата $\Delta p_{ps} = 0$. Именно с тези условия предложената методика се различава от известната традиционна схема на адитивния индексен анализ, с която също се допуска съвместен ефект по формулата

$$\sum_{i=1}^n (p_{i1} - p_{i0})(f_{i1} - f_{i0}). \text{ При отсъствие на коефициента } h \text{ в нея обаче тя е коректна само ако за всички отрасли са изпълнени условията } \Delta p_i > 0 \text{ и } \Delta f_i > 0.$$

Реалният съвместен ефект от всички отрасли Δp_{ps} е също алгебрична сума от реалните положителни и отрицателни съвместни резултати за отделните отрасли. Извеждането на общия съвместен резултат като отделен ефект е новото в предлаганата методика в сравнение с по-ранни публикации на автора (Христов, 1987). Друга новост е въвеждането на коефициента h , с който се измерват само реални прирасти и намаления на средните равнища, за разлика от останалите традиционни схеми на индексния факторен анализ. С традиционните схеми на анализа се получават много указателни, но условни ефекти, които съдържат несъществуващи прирасти и намаления на резултативната величина. Подобно на задачата за анализа на прирасти на резултативни абсолютни величини, която е само една форма на универсалната задача в механиката за извършен обем работа или дейност, така и тук задачата за анализа на прирасти на средни равнища в икономиката е аналогична форма на известен алгоритъм за средни величини от алгебрата. По-конкретно той се прилага при решаването на задачи за сплави, за средното процентно съдържание на някакъв метал в различни количества руда, калориите на тон от различни количества въглища, средния дебит в л/сек на различен брой тръбопроводи с различен размер и др. При всички тези задачи може да възникне известният проблем каква част от разликата между две средни равнища, например средното съдържание на метал през два сравнявани периода (базисен и отчетен), се дължи само на промените на неговото съдържание в добитите различни количества (руда) и каква част - само на промените на относителните дялове или структурата на същите количества през двата периода. Посоченият проблем засяга широк кръг специалисти от икономически, технически и други специалности. При това няма никакво значение в какви единици се отчитат различните видове дейности, нито, че