

където:

V_i е производителността на труда в i -ти отрасъл;

f_i - относителният дял на заетите в i -ти отрасъл спрямо общия брой на заетите в страната, $\sum f_i = 1$, или 100%.

За сравняваните базисен и отчетен период съответните средни производителности са $\bar{V}_0 = \sum_{i=1}^n V_{i0} f_{i0}$ и $\bar{V}_1 = \sum_{i=1}^n V_{i1} f_{i1}$.

Произведенията $V_i f_i$ са отделните компоненти или съставни части на средната производителност на страната от всеки отрасъл (Христов, 1978; 2004б; 2004в). Тези компоненти имат огромно познавателно значение за анализа на средните равнища, защото, както ще се види по-нататък, отделните факторни ефекти се измерват чрез разликата $V_{i1} f_{i1} - V_{i0} f_{i0}$ между двата компонента за отчетния и базисния период на всеки отрасъл.

Факторният анализ трябва да обясни каква част от разликата между двете средни $\Delta \bar{V} = \bar{V}_1 - \bar{V}_0$ се дължи само на промените на производителностите в отделните отрасли, само на промените на относителните дялове на заетите и само на еднопосочните промени на производителностите и относителните дялове.

За разлика от двете форми на факторния анализ (адитивната и мултипликативната) на прираста на една абсолютна величина факторният анализ на промяната на една претеглена средна има само адитивна форма. Тук няма мултипликативен (индексен) анализ, защото всички факторни промени влияят само върху средната величина. При нея няма екстензивен фактор, тъй като по условие сумата на всички относителни дялове е една и съща - 1, или 100% за базисния и отчетния период. При адитивния факторен анализ се използват разликите между стойностите на факторните показатели - производителностите и относителните дялове на заетите по отрасли. Алгебричната сума на получените ефекти чрез тези разлики е равна на разликата между двете средни. Или:

$$\Delta \bar{V} = \bar{V}_1 - \bar{V}_0 = \Delta \bar{V}_v + \Delta \bar{V}_f + \Delta \bar{V}_{vf},$$

където:

$\Delta \bar{V}_v$ е нетен ефект само от промените на производителностите по отрасли $\Delta \bar{V}_v = V_{i1} - V_{i0}$;

$\Delta \bar{V}_f$ - нетен ефект само от промените на относителните дялове на заетите по отрасли $\Delta f_i = f_{i1} - f_{i0}$;

$\Delta \bar{V}_{vf}$ - съвместен ефект от еднопосочните промени (едновременни увеличения или намаления) на двата фактора ΔV_i и Δf_i .

Освен посочената абсолютна форма на адитивния анализ той има и