

относителния прираст на зависимата променлива чрез относителните промени на двата фактора само за две сравнявани години, докато с експоненциалните математически функции се анализира изменението на средния относителен прираст на същата променлива без влиянието на случайните фактори от всички данни и години на наблюдавания период. Или обобщено - индексният факторен анализ може да се разглежда като опростен частен случай на експоненциалните модели в регресионния анализ.

В заключение с това изложение се установява връзката с предходната ми статия за елементарния факторен анализ на прирастите на абсолютни (стойностни) величини. Тук този анализ се разширява и върху интензивните характеристики на процесите.

СЪЩНОСТ НА ФАКТОРНИЯ АНАЛИЗ ПРИ ЕДНОКРАТНА ПРОМЯНА НА СРЕДНОТО ПРЕТЕГЛЕНО РАВНИЩЕ

В настоящата статия е представен факторният анализ с дискретни данни за промяната на всяка интензивна характеристика, която може да се изрази като претеглена средна (Христов, 1978; 2004б). Новото е, че този анализ се доразвива и обединява с факторния анализ на промените на абсолютни величини чрез въведеното от автора достатъчно условие за еднозначни решения (Христов, 2008). За връзка с предходната статия тук също за интензивна характеристика се взема средната производителност на труда (продукцията спрямо заетите), но не от агрегирани данни - например за цялото стопанство, а като претеглена средна от производителностите по отрасли с тегла - относителните дялове на заетите в тях. Както е отбелязано там, средни величини могат да се изчисляват само спрямо еднородни сравними помежду си екстензивни единици от даден вид, например заети, население, площи, различни видове селскостопански животни, капитал, различни фондове в паричен израз и др. С разнородни единици, например различни видове продукция в натурални мерки и различно качество, не могат да се изчисляват средни величини, нито структури. Те трябва предварително да се приведат в сравними величини, което се извършва най-често чрез остойностяване на всеки отделен вид разнородна продукция, и едва тогава да се осредняват и структурират. Аналитично средната производителност на труда от групираните данни по отрасли се представя с израза:

$$\bar{V} = \sum_{i=1}^n V_i f_i,$$