

Голямото предимство на този метод е бързата и сравнително лека изчислителна процедура. Основният му недостатък се състои в това, че тримесечни интерполяции за първата и за последната година не могат да се пресмятат.

Ще обърна внимание на обстоятелството, че коефициентите на матрицата A могат да бъдат изчислени и по други начини. Тяхното изчисляване е свързано с предположенията (и ограниченията), които се правят по отношение на разположението на трите последователни годишни данни.

Boot, Feibes и Lisman предлагат друг метод за оценка на тримесечни данни при липса на тримесечни свързани редове, а именно да се минимизира сумата от квадратите на първите разлики на тримесечните данни:

$$\sum_{j=2}^{4N} (X_j - X_{j-1})^2 = \sum_{j=2}^{4N} \Delta X_j^2 = \min, \quad (3)$$

като се спазват следните N ограничителни условия:

$$\sum_{j=4i-3}^{4i} X_j = Y_i, \quad (i = 1, 2, \dots, N), \quad (4)$$

където N е броят на годините, включени в съгласуването.

Този проблем е решен чрез въвеждане на множителя на Лагранж λ по следния начин:

$$\begin{vmatrix} B & C \\ C & O \end{vmatrix} \begin{vmatrix} X \\ \lambda \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} O \\ Y \end{vmatrix}. \quad (5)$$

Матрицата B се определя така:

$$B = 2 A_{(N)}' A_{(N)}, \quad (6)$$

като с помощта на матрицата $A_{(N)}$ с размерност $(4N - 1) \times (4N)$ тримесечните данни се трансформират в техните първи разлики:

$$A_{(N)} = \begin{vmatrix} -1 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 1 & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & -1 & 1 \end{vmatrix}, \quad (7)$$

а $A_{(N)}'$ е транспонираната на $A_{(N)}$ матрица.