Членът, който се пренебрегва тук, е $d_{ii} = \frac{1}{4}\left(\sum_{j=1, j\neq i}^{n} a_{ij}\right)^2 + \sum_{k=1, k\neq i}^{n} \frac{a_{ik}a_{ki}}{4}$.

След преобразуването му получаваме:

$$d_{ii} = \frac{1}{4}\left(\sum_{k=1}^{n} a_{ik}a_{ki} - (1-\varepsilon_i)^2 + \varepsilon_i^2\right) = \frac{1}{4}\left(a_{ii}^{(2)} - 1 - \varepsilon_i^2 + 2\varepsilon_i + \varepsilon_i^2\right) = \frac{1}{4}\left(a_{ii}^{(2)} - (1-2\varepsilon_i)\right).$$

Тук $a_{ii}^{(2)}$ е елементът, който стои в ред i и стълб i на матрицата A^2. Виждаме, че ако вероятността за преход от състояние i в състояние i за период, два пъти по-голям от основния, при марковския модел е по-голяма от вероятността за същия преход в нашия модел, то $d_{ii} > 0$ и $d_{ii} \leq 0$ в противния случай. А $d_{ii} > 0$, съответно $d_{ii} \leq 0$, означава, че $c_{ii} > a_{ii}$, съответно $c_{ii} \leq a_{ii}$, т. е. вероятността за оставане в същия кредитен рейтинг, изчислена по строгия марковски модел, е по-голяма или съответно по-малка или равна на вероятността за преход, изчислена по приближения марковски модел.

За недиагоналните елементи на матрицата C $(i \neq j)$ имаме:

$$c_{ij} = \sum_{k=1}^{n} b_{ik}b_{kj} = b_{ii}b_{ik} + b_{ij}b_{jj} + \sum_{k=1, k\neq i,j}^{n} b_{ik}b_{kj} = \left(a_{ii} + \frac{1}{2}\sum_{k=1, k\neq i}^{n} a_{ik}\right)\frac{a_{ij}}{2} +$$

$$+\left(a_{jj} + \frac{1}{2}\sum_{k=1, k\neq j}^{n} a_{jk}\right)\frac{a_{ij}}{2} + \frac{1}{4}\sum_{k=1, k\neq i,j}^{n} a_{ik}a_{kj}.$$

Отново понеже a_{ij} са малки числа за $i \neq j$, последното събираемо в горното равенство може да се пренебрегне. Получаваме:

$$c_{ij} = \frac{a_{ij}}{2}\left(1 - \varepsilon_i + \frac{1}{2}\varepsilon_i + 1 - \varepsilon_j + \frac{1}{2}\varepsilon_j\right) = a_{ij} - \frac{1}{4}a_{ij}(\varepsilon_i + \varepsilon_j).$$

Съображения, аналогични на горните (a_{ij} са малки за $i \neq j$), ни позволяват да пренебрегнем умалителя в последното равенство и да получим $c_{ij} \approx a_{ij}$.

Членът, който се пренебрегва в този случай, е:

$$d_{ij} = \frac{1}{4}\sum_{k=1, k\neq i,j}^{n} a_{ik}a_{kj} - \frac{1}{4}a_{ij}(\varepsilon_i + \varepsilon_j).$$

Като опростим този израз, получаваме:

$$d_{ij} = \frac{1}{4}\left(\sum_{k=1, k\neq i,j}^{n} a_{ik}a_{kj} - a_{ij}\sum_{k=1, k\neq i}^{n} a_{ik} - a_{ij}\sum_{k=1, k\neq j}^{n} a_{jk}\right) = \frac{1}{4}\left(\sum_{k=1, k\neq i,j}^{n} a_{ik}a_{kj} - a_{ij}\varepsilon_i - a_{ij}\varepsilon_j\right);$$