

на дадения период t_0 , т. е. $t_1 \leq t_0$, но $2t_1 = \frac{T}{2^{k_1-1}} > t_0$. Ако $t_1 = t_0$, намираме вероятността за преход за търсения период чрез k_1 -кратно прилагане на приближения марковски модел. Ако $t_1 < t_0$, намираме вероятността за преход за период t_1 по приближения марковски модел и разглеждаме периода $t_2 = t_0 - t_1$. Ако $t_2 \leq \varepsilon$, сме достигнали предварително зададената точност и разделянето на интервалите от време спира. Ако $t_2 > \varepsilon$, прилагаме за t_2 същата процедура, както за T и т. н. итеративно, докато стигнем до период $t_{2s} = t_{2s-2} - t_{2s-1} < \varepsilon$, с което разделянето на времеви интервали спира.

2. Намираме матриците $A^{t_{2i-1}}$ с вероятностите за преход за периодите t_{2i-1} , където $i = 1, \dots, s$, като прилагаме нестрогия модел.

3. Матрицата с вероятности за преход за период t_0 намираме по формулата (съответстваща на строгия марковски модел) $A^{t_0} = \prod_{i=1}^s A^{t_{2i-1}}$.

Случаят $t_0 > T$ е аналогичен. Тъй като обаче тук вероятностите за оставане в същия кредитен рейтинг за период, по-голям от основния, се получават чрез изваждане, този подход е приложим за разумно големи периоди, за каквито се прави екстраполацията на практика.

1. Разглеждаме периоди $2T, 4T, \dots$ и т. н., докато получим най-големия възможен период $t_1 = 2^{k_1} T$, по-малък от t_0 , т. е. $t_1 \leq t_0$, но $2t_1 = 2^{k_1+1} T > t_0$. Ако $t_1 = t_0$, намираме вероятностите за преход за период t_0 чрез k_1 -кратно прилагане на приближения метод. Ако $t_1 < t_0$, намираме матрицата с вероятности за преход за период t_1 по приближения метод и разглеждаме периода $t_2 = t_0 - t_1$. Ако $t_2 < \varepsilon$, процесът спира. Ако $t_2 > \varepsilon$, проверяваме дали $t_2 \leq T$. Ако това е така, прилагаме цитирания по-горе метод за определяне на вероятностите за преход за период, по-малък от основния. Ако $t_2 > T$, повтаряме отново цялата процедура, като вместо t_0 разглеждаме t_2 . Продължаваме, докато стигнем до $t_{2s} = t_{2s-2} - t_{2s-1} < \varepsilon$, при което процесът спира.

2. Намираме матриците $A^{t_{2i-1}}$ с вероятностите за преход за периодите t_{2i-1} , където $i = 1, \dots, s$, като използваме приближения марковски модел.

3. Матрицата с вероятности за преход за период t_0 намираме по формулата (съответстваща на строгия марковски модел) $A^{t_0} = \prod_{i=1}^s A^{t_{2i-1}}$.

Описаните процедури ще илюстрирам със следните два примера:

Пример 1. Нека имаме условна система от три кредитни рейтинга и зададена матрица с преходни вероятности $A_{3 \times 3}^{12}$ за период 1 година. (Тук горният индекс означава броя на месеците на основния период, а долният