

признаците, съдържащи информация за броя на емигрантите със съответното образование и общия брой емигранти. Втората група със силна зависимост между признаците (x_7 и x_8) се определя от относителния дял на емигрантите с висше образование и коефициента за завършено образование. В третата група са включени признаците, характеризиращи равнището на емиграция (x_3 , x_2 и x_4). Всяка от определените групи признаци се характеризира със силна корелационна зависимост вътре в групите и ниска степен на корелация между посочените групи признаци. Останалите признаци (x_3 , x_5 , x_6 и x_{11}) според матрицата на разстоянията са отдалечени от останалите признаци, т.е. на пръв поглед не се корелират значимо с никоя от разгледаните величини и би следвало да бъдат включени самостоятелно в таксономичния анализ. Резултатите от корелационния анализ сочат, че има силна отрицателна зависимост между двойките признаци x_5 и x_7 и между x_5 и x_8 (табл. 1), което означава, че към втората група признаци трябва да се добави и фактор x_5 .

Таблица 1. Корелационна матрица

Факторни признаци	x_5	x_7	x_8
x_5	1.000	- 0.868	- 0.974
x_7	- 0.868	1.000	0.957
x_8	- 0.974	0.957	1.000

Следователно матрицата на разстоянията трябва да се разглежда паралелно с корелационната матрица, защото

при силна отрицателна корелационна зависимост в матрицата на разстоянията се получава максималното разстояние между изследваните признаци (между признаците x_5 и x_8 разстоянието е 12.72, докато между x_7 и x_8 , където зависимостта е силно положителна, разстоянието е 1.87).

За отстраняване на колинеарността от всяка група се избира по един представител, в резултат на което се получава набор от признаци, описващи различни свойства на изучаваното явление, и слаба корелация между тях.

Таблица 2. Матрица на разстоянията

Факторни признаци	x_9	x_{10}	x_{12}
x_9	0	2.48	1.70
x_{10}	2.48	0	1.19
x_{12}	1.70	1.19	0
Σ	4.18	3.67	2.88

Факторни признаци	x_1	x_2	x_4
x_1	0	4.48	2.31
x_2	4.48	0	2.95
x_4	2.31	2.95	0
Σ	6.78	7.42	5.25

Факторният признак от съответната група трябва да отговаря на условието сумата от разстоянията между факторите да е число минимум ($\Sigma c_i \rightarrow \min$). Това означава, че той най-силно се корелира с останалите признаци от групата и има най-голямо познавателно значение за определеното свойство, което характеризират. За третата група