

d_{BE} и d_{BA_1} възлизат съответно на 7.1 и 12.2 см, докато d_{AB} е дължината на максималното разстояние $D = 14.1$ см. Или дължината на отсечката A_1B е променлива величина и е по-малка от дължината на максималното структурно различие D (хипотенузата AB). Отсечката A_1B е също хипотенуза, защото в K_s се допуска независимост на сравняваните структури, докато в общия случай те са зависими помежду си чрез ъгъла α .

По-нататък именно с цел да покажа, че в общия случай двата сравнявани вектора - структури, не са независими, а се намират в някаква степен на зависимост чрез ъгъла, който сключват помежду си, съм конструирал в по-раншна статия измерителят K_c (сп. "Статистика", 1999, бр. 2). Той е подобен на интегралния коефициент K_s и се

$$\text{представя със следния израз } K_c = \frac{\sqrt{\sum (p_{i2} - p_{ii})^2}}{\sqrt{\sum p_{ii}^2} + \sqrt{\sum p_{i2}^2}}. \text{ Тук числителят е}$$

също Евклидовото разстояние за абсолютните структурни изменения, докато знаменателят е квадратен корен от сумата на дължините на двата вектора - структури, спрямо нулевото начало на координатната система. Или за разлика от K_s тези вектори се разглеждат като зависими величини, така както са в общия случай. Двете дължини

$\sqrt{\sum p_{ii}^2}$ и $\sqrt{\sum p_{i2}^2}$ се намират под квадратен корен, за да се получат крайните случаи: нула при липса на различие между векторите, когато те съвпадат, и 1, или 100%, за случая на максимално различие, когато те са крайни (единични вектори) и са независими помежду си. Измерителят обаче съм конструирал само с показана цел и не го препоръчвам за ползване в практиката, защото точната комплексна математическа мярка за различие между два нормирани вектора - структури, е известният ъгъл α и неговото нормирано отношение спрямо максималния ъгъл 90° . Основанията за подобно решение както за Евклидовото разстояние са следните: ъгълът е теоретично обоснована математическа мярка в n -мерното нормирано Евклидово пространство и е сравнително елементарен в сравнение с други измерители за комплексни различия; притежава "свойството на неравномерността", според което е зависим от разположението на двете сравнявани структури спрямо равномерната; изразява степен на зависимост, resp. независимост, между два сравнявани вектора - структури, подобно на коефициента за единична корелация, който също изразява степен на зависимост, но между два признака.

Нека разгледаме по-конкретно отделните съображения. Според първото ъгълът α е също теоретично издържан измерител както Евклидовото разстояние, но за разлика от него се определя не чрез абсолютните разлики между относителните дялове на двете сравня-