Евклидовото разстояние се означава графично в двумерното и тримерното нормирано пространство. Тримерното обаче има повече предимства. Най-напред всички възможни тримерни структури могат да се представят като точки (краища на вектори) в тримерна координатна система, която представлява равностранен триъгълник (тримерен симплекс). Такъв е ΔABC на фиг. 1, който за пръв път у нас е приложен за структурен анализ от Минасян (1980).

Трите върха A, B и C на ΔABC са крайни изродени структури - единични вектори, с единствен, но различен относителен дял 1 или 100%. Отсечките - страни на триъгълника, изразяват максималното разстояние (различие) между единичните вектори $D=\sqrt{2}=1.41$, ако се работи с относителни дялове, или $D=141.14\%$, ако се работи в проценти. С това максимално разстояние се нормира всяко Евклидово разстояние, за да взема стойности в интервала [0,1]. На същата фиг. 1 са представени в проценти тримерните структури P_1 (50,25,25) и P_2 (10,80,10). Отделните относителни дялове на всяка структура P_j са нанесени на съответните страни на ΔABC. На отсечката AB са нанесени първите p_{1j}, на BC - вторите дялове p_{2j}, докато на AC - третите дялове p_{3j}. Трите координати на всяка структура се свързват помежду си чрез отсечки (пунктирани линии), които са успоредни, а не перпендикулярни на съответните страни на триъгълника. Наклонът на всяка такава отсечка е 60°, тъй като триъгълникът е равностранен. Чрез пресичането на тези отсечки се определя мястото на дадената структура на ΔABC (нормираното Евклидово пространство за структури). Такова ситуиране на една структура е най-голямото графично предимство на триъгълника, защото дава точна визуална представа за насочеността на същата структура към всякакви други структури. Отсечката, която съединява двете точки - структури P_1 и P_2, е Евклидовото разстояние d_0. С числата от примера

$d_0=\sqrt{(50-10)^2+(25-80)^2+(25-10)^2}=\sqrt{40^2+(-55)^2+15^2}=\sqrt{4850}=69{,}64\%$. При условие, че дължината на всяка страна на ΔABC е 14.1 см, полученото Евклидово разстояние възлиза с точност до милиметри приблизително 7.0 см. Всеки друг измерител, в т. ч. "виртуалното разстояние" на З. Сугарев, не може да се изрази с отсечка, свързваща двете точки - структури P_1 и P_2. От своя страна, радиусите за двете сравнявани структури P_1 и P_2 на фиг. 1 са отсечките P_1E и P_2E, които свързват същите структури с равномерната E. Дължините на тези отсечки са също Евклидови разстояния и са числители на стандартните