

надлежност, чийто брой отговаря на броя на промените на притежаваните значения.

Така и в тези два варианта се доказва, че за всеки вид периодна СС при всичките варианти на представяне на нейните елементи могат да се построят и изучават честотни разпределения.

3.3. Степените на принадлежност при изчисляване параметрите на честотните разпределения. Връзката между степента на принадлежност на елемент към СС и изчисляването на параметрите на честотните разпределения в следващото изложение се изяснява със символите и в духа на изложеното във Въжаров (1984, с. 55-57), но допълнено с някои нови моменти. Степента на принадлежност на елемент към СС има следните характерни особености и приложения:

3.3.1. Степента на принадлежност на всеки от елементите (a_i) на периодна СС (A) може да бъде всяко число в интервала $(0,1]$. Тя вече бе означена с $\mu_A(a_i)$.

3.3.2. Едномерното разпределение на елементите (a_i) по значенията (x_i) на признака (X) е множеството от наредени двойки $\{\mu_A(a_i), x_i\}$. То може да се нарече разпределение на A по X от първи ред и се означава с $A|X_{(1)}$.

3.3.3. Едномерното честотно разпределение е множеството от наредените двойки $\{f_d, x_d\}$, където $f_d = \sum \mu_A(a_i)$ на елементите a_i , притежаващи значението x по X . Това е разпределение от втори ред и е означено с $A|X_{(2)}$.

3.3.4. Сумите от вида $S_k^{(1)} = \sum_1^n \mu_A(a_i) x_i^k$, съответно $S_k^{(2)} = \sum_1^r f_d \cdot x_d^k$ за $k = 0, 1, 2, \dots$, са екстенционални характеристики от k -ти порядък съответно за $A|X_{(1)}$ и $A|X_{(2)}$.

3.3.5. Когато x_d не е интервал (например при точкова групировка), $S_k^{(1)} = S_k^{(2)}$. При интервално честотно разпределение това равенство е в сила само за $k = 0$. За $k = 1, 2, \dots$, то в общия случай е неравенство, дължащо се на интервалната групировка, която е свързана със загуба на информация.

3.3.6. Числовата мяра¹¹ N на A е екстенционалната характеристика S_0 , т.е. $N = S_0 = \sum_1^n \mu_A(a_i) = \sum_1^r f_d$.

¹¹ В теорията на множествата числовата мяра се нарича кардинално число или мощност на множеството, а в теорията на статистиката - обем = брой на единиците на СС. Обемът на СС може да бъде равен на кардиналното число само в частния случай, при който всички елементи на СС имат степен на принадлежност = 1.