

3. СТЕПЕН НА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

Вече стана ясно, че числото в интервала $(0, 1]$, с което се характеризира всеки елемент на СС, представлява степен на принадлежност на елемент към СС⁹.

Другият термин, който се използва за това понятие, е характеристична функция, която в традиционната теория на множествата се представя по следния начин:

$$\mu_A(a) = \begin{cases} 1, & \text{ако } a \in A \\ 0, & \text{ако } a \notin A, \end{cases} \quad (1)$$

където:

- ∈ означава "принадлежи",
- ∉ - "не принадлежи".

Такива са степените на принадлежност на елементите на моментни СС, когато те са презентация на натурално обособени реални (дискретни) обекти като население, превозни средства, селскостопански животни и др. Същите степени на принадлежност имат и елементите на постоянните периодни СС, които са презентация на съвкупности, състоящи се също от натурално обособени обекти, като произведени хладилници за определен период от време, продадени телевизори за определен период от време и т.н.

Различна е ситуацията както когато постоянните периодни СС са презентация на реални обекти, при които липсва натурална обособеност, така и при променливите периодни СС. В тези случаи степените на принадлежност към СС са в интервала $(0, 1)$. Те отразяват реални, обективно съществуващи отношения и следователно СС е напълно определена, за разлика от степените на принадлежност към размити множества, които, както вече беше отбелязано, обикновено се определят субективно.

При изясняването на същността на понятието "степен на принадлежност" трябва да се разграничат случаите при постоянна и променлива СС, защото те имат различни характерни особености.

3.1. Степен на принадлежност към постоянна периодна СС. В този случай цялата съвкупност или някои нейни подсъвкупности, които се презентират като СС, могат да представляват някаква веществена маса, в която няма натурална обособеност на първообразите на елементите на СС. Тогава степента на принадлежност се определя от някакво количество от СС, прието за единица. Посредник за определянето на количеството = 1 могат да

⁹ Относително пълно изясняване на същността на степента на принадлежност на елемент към множество (СС) в интервала $(0, 1]$ е дадено във Въжаров (1984, с. 54-57), както и в Бърнев, Станчев (1987), Кофман (1982) и др.