

2.2.2. Случайна "hot desk" импутация със страти. Общата съвкупност се разделя на страти, във всяка страта се избира донор случайно и неговите стойности се приписват на липсващата характеристика в същата страта. При този метод, ако се раздели съвкупността на страти, ще се получат по-близки стойности до реалните (действителните). Важното е да се направи подходяща стратификация на съвкупността.

2.2.3. Вторична "hot desk" импутация. Общата съвкупност се разделя на страти, в отделната страта всички записи се ранжират по даден признак и стойността, която се импутира на мястото на липсващи данни, е стойността на предшестващата единица от ранжираните. Както вече показвах (табл. 3) в примерното статистическо изследване, в първата страта има четири единици. Ако се ранжират по признака „години“, предходната на единица № 7 е единица № 8, която има стойност 40 лв. като средномесечен разход за 1998 година. В случая може да се импутира 40 лв. средномесечен разход на единица № 7. А за наличието на шофьорска книжка предходната единица на единица № 1 е № 7 със значение "не". Това значение може да се импутира на признака "наличие на шофьорска книжка" на единица № 1.

2.2.4. Импутация с обръщане към най-близкия съсед. Този метод се основава на избиране на донор чрез "най-малкото разстояние" между единицата, която има липсващо значение на даден признак, и останалите единици. Единицата, която е "най-близкият съсед" до единицата, имаща липсващо значение на признака, се явява донор. Техниката, чрез която се избира донор, е една много елементарна математическа операция, която има за цел да покаже разликата между стойностите на променливите на всички единици и стойностите на същите променливи на единицата с липсваща стойност (Poigier, 2000, стр. 3).

$$d_{ij} = \sum |Y_{ki} - Y_{kj}| \text{ за всяко } i \text{ от } 1 \text{ до } N; \text{ за всяко } k \text{ от } 1 \text{ до } M, \quad (8)$$

където:

d_{ij} е разстоянието между всяка единица (i) и единицата (j), която има липсваща стойност;

Y_{ki} - стойността на признака Y_k за единица (i);

Y_{kj} - стойността на признака Y_k за единица (j), т. е. единицата, която се нуждае от импутация.