

2. В математически план (Здравков, 1976; Сугарев и кол., 1970, с. 596-599; Сугарев, Каменаров, 1974; Томев, 1969; Закс, 1976; Дюран и Оделл, 1977; Христов и Янкова, 1981 и др.).

3. В социологически план (Blalock, 1972; Бугон, 1977; Съйкова и Чакалов, 1977; Сугарева, 1982 и др.).

Основната причина, поради която се налага използването на тези количествени методи¹ в социалните науки, е, че в някои случаи липсват числови значения на изучаваните характеристики на обектите. Така например редица масово проявени икономически, социологически, психологически и други явления не могат да бъдат формализирани числово, а само с номинални означения, т. е. чрез т. нар. номинални признаци. При тяхното статистическо изучаване не е възможно да се използва класическият апарат на вариационния анализ (средни величини, мерки за статистическо разсейване, статистическо "изглаждане", еднофакторна и многофакторна регресия и корелация и др.), защото този апарат е разработен за случаите, когато изследваните признаци (характеристиките) на единиците са представени на числова скала (и приемат точкови или интервални числови значения). Специални методи за статистически анализ на данните се прилагат в случаите на рангова скала (Гамев, 1993; Blalock, 1972 и др.).

В случаите обаче, когато на значенията на изследвания признак (характеристика на обектите, индикатор) не могат да бъдат приписани числови стойности, статистическото изучаване на съответното явление може да стане само посредством честотите, с които се наблюдават отделните (номинални) значения на избрания за тази цел индикатор. (Последният може да се представя от един признак или от комбинация от два или повече признака ("съставен индикатор", вж. Атанасов, 1983 и др. от същия автор).

Методите за сравняване на статистически разпределения могат да бъдат различни, като най-често се използват такива, основани на принципите на векторното смятане. Някои от тях са (по Минасян, 1980, с. 57):

¹ Под "количествени методи" разбираме такива (статистически) методи, чрез които се извършва обработка на числови данни, независимо от това дали изучаваните признаци са количествени (числови, дистрибутивни), или качествени (категорийни, номинални). При втория вид признаци количествената обработката се прилага спрямо честотите (респ. спрямо наличието или отсъствието на определено качество при даден обект на наблюдение. В социологията понятието "качествени методи" има и друга, алтернативна употреба, при която, за разлика от "количествените методи", качествените се схващат като нестатистически. Примери за такива нестатистически методи, прилагани в социологията, са: контент анализът, т. нар. "case studies" - изследвания на отделни случаи (или дълбочинни социо-психологични изследвания на малък брой случаи), включеното наблюдение и др. В статистически план анализът на резултатите от такива изследвания се извършва чрез съответни преизчисления на базата на съответни тегла, съответстващи на структурата на генералната съвкупност.