

Любопитно е, че още от самото начало на третия период науката, наречена статистика, започнала да изглежда по друг начин - като предопределена да се развие като методологическа (формираща правилата на изследванията), т.е. като наука от аналитичен, неописателен тип. Този момент е изключително важен, защото се оказва на върха на разделителната линия, от която се формират бъдещите противоречиви концепции по въпроса каква наука е статистиката.

Постепенно насоката на развитие на статистическата наука решително била изместена и тя започнала да се развива предимно не като описателна, а като методологическа наука. Развивани били предимно математическите методи, основани на теорията на вероятностите - репрезентативните изследвания (с малки и големи извадки), статистическата проверка на хипотези, методи за оценка на развитието, за изследване на факторни и други връзки. И няма никакво съмнение, че в тази област заслугите ѝ са безспорни и значими. Днес тези методи намират приложение практически във всички области на науката и практиката.

По едни или други причини изследователите методолози решително изместили акцентите не само към развитие на математическите методи, но и по отношение на областите, в които започнали да се прилагат методите. През първата половина на 20 век забележима била ориентацията към приложение на тези методи предимно в естествените науки. Заедно с това все повече и повече непосредствените задачи и проблеми на официалните статистически агенции (които продължавали да се занимават с планиране, организация и провеждане на изследвания на масови явления) били недооценявани и фактически пренебрегвани в научните изследвания. Констатацията се подкрепя от съдържанието на научните публикации в тази област и от обстоятелството, че бързо развиващите се методи на репрезентативни изследвания намирали широко приложение най-напред в естествените и доста по-късно - в социалните науки. По-широко и по-активно те започнали да се прилагат в официалните държавни и други статистически агенции през втората половина на 20 век - при преброяванията на населението, в маркетингови, социологически и други изследвания.

През този период се случило още нещо, което определено оказало неблагоприятни ефекти върху развитието на статистическата наука. Учените методолози от този период пренебрегнали изцяло проблемите, касаещи теорията на изучаване на масовите явления. Така бил пропуснат уникалният шанс статистиката да развива пълноценно и двата клона на науката за изследване на масовите явления - на теорията и на методологията. С това науката статистика загубила много.

Както е известно, на най-общото философско ниво в теорията се включват онтологията, епистемологията и формалната логика. Неформалната се