

ОТНОСИТЕЛНО ИЗБОРНАТА ОБРАБОТКА НА ДАННИТЕ ОТ ПЕРЕПИСА НА НАСЕЛЕНИЕТО В БЪЛГАРИЯ КЪМ 1 МАРТ 2001 ГОДИНА

Проф. Петко Божиков*, Йордан Калчев**

РЕЗЮМЕ В връзка с переписването на населението се събира информация за цялото население, включващо важни индикатори за установяване (за обособяване) основните социално-демографски структури. Голям обем информация изисква продължителен период на обработка и разпространение на резултатите. С цел предоставяне на данни за органите на управление на страната, изследователските институти и обществеността в най-кратък срок е необходимо да се получат резултати, базирани на изборка от изброените лица, която осигурява достатъчно точни данни за населението по всички регистрирани признаци.

В тази статия е обоснована необходимостта от изборна обработка. Предлаганото е свързано с продължаване на традицията от последните пет переписи на населението, извършени в България, да се осъществява такъв вид обработка.

Разглеждат се основните проблеми и решенията относно определянето на модела и обема на изборката, формирането на изборката, изчисляването на стохастичната точност на резултатите и тяхното разпространение на цялото население и неговите основни подсвокупности.

Предложената методика се основава на едноетапна-гнездова изборка с приблизителен обем от 160 хиляди души или 2% от изброеното население. Изборката е стратифицирана по административно-териториални единици и по място на обитаване (град, село)

Стохастичната точност на резултатите се оценява по метода на взаимопроминащи подизборки.

Изборна обработка осигурява получаване на достатъчно данни и получаване на двумерни и тримерни разпределения на населението по всички основни социални и демографски признаци.

ON SAMPLE PROCESSING OF DATA FROM THE POPULATION CENSUS IN BULGARIA AS OF MARCH 1ST 2001 (METHODS)

Prof. Petko Bozhikov*, Jordan Kalchev**

SUMMARY Through the census is collected information for the entire population. It includes important indicators for establishing the basic social-demographic structures. The large amount of information requires extensive period of time for processing and disseminating of results. In order for the state executive organs, the research institutes, and the public to be provided as soon as possible with data it is required to obtain results based on a sample of the counted subjects. The sample provides sufficiently accurate data for the population regarding all the registered indicators.

The article proves the need of a sample. This proposition is also related to the continuation of the tradition from the last five censuses in Bulgaria to carry out such a proceeding. In the article are discussed the basic problems and solutions concerning the establishment of the model and the size of the sample, its formation, and the construction of confidence intervals for the result and its population distribution, as well as its basic strata.

The suggested method is based on stratified sample. The sample size is about 160 thousands of people or 2% of the population. The sample is stratified according to administrative units and place of residence (urban/rural) and consists of five independent subsamples. The margin of error is evaluated through the method of permeable subsamples.

The sample processing will provide sufficiently accurate data, as well as two and three dimensional population distributions regarding all social and demographic indicators.

* Ph. D., professor in statistics at the Southwestern University "N. Rilski", Blagoevgrad.

** Ph. D., Chief of Division "Population, Settlements, and GIS" at the National Statistical Institute, Sofia, 2 "P. Volov" St. e-mail: ikalchev@nsi.bg.