

## ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ БОЛГАРИИ: ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДА СТАБИЛЬНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Светозар Златанов\*

**РЕЗЮМЕ** В статье рассматриваются математические модели населения с акцентом на модель стабильного населения. Приложен метод эквивалента стабильного населения за пятилетние возрастные интервалы с новыми данными за период 1990-2000. Конструируется население, отвечающее на настоящее за 1990 и 2000 г. согласно этого метода. Сопоставляются вычисления за различные периоды коэффициентов естественного прироста и неттоуродукции. Анализ полученных результатов показывает ускорение депопуляции в Болгарии за последнее десятилетие. Основной причиной для этого является резкое уменьшение годовой численности живорождённых за период. Вычисления показывают углубление процесса старения населения. Вследствие взаимного влияния на уменьшение рождаемости и на число женщин в детероном возрасте.

Сохранение этих тенденций доведёт до увеличения удельного веса старых людей до свыше 30 % населения и снижения коэффициента бруттой рождаемости меньше 5 на тысячу. При таком положении население нашей страны бы уменьшалось на 2 % в год. Рассматривается целесообразность использования этого метода для проектирования населения. Автор приходит к выводу, что касается периода 1990-2000, этот метод даёт результаты, близкие до зарегистрированных статистикой за тот же период и может использоваться как средство для проекции населения, но в то же время воздерживается сделать категоричные выводы, что касается естественного развития.

## DEMOGRAPHIC PERSPECTIVES FOR BULGARIA: APPLICATION OF THE STABLE POPULATION METHOD

Svetozar Zlatanov\*

**SUMMARY** The article considers mathematical models of population with emphasis on the stable population model. The method of equivalent-stable population with five years age intervals is applied with new data for the period 1990-2000. According to the assumptions of the method the population is constructed, reflecting the real population in 1990 and 2000. Calculations of the coefficients of natural growth and netreproduction from different periods are compared. The analysis of the obtained results indicates the acceleration of depopulation in Bulgaria during the last decade. It is mainly due to the sharp decrease in the annual number of the born alive children during the period. The calculations show the process of increasing the aging population as a result of the mutual influence of the decrease in the birth rate and women in fertile age. The persistence of these tendencies would lead to an increase in the share of old people to over 30% of the population and a decrease in the coefficient of gross birth rate below 5 to thousand. In this situation the population of the country would decrease by 2% annually. The rationale for using this method for projecting population is considered. The author concludes that in respect to the period 1990-2000, the method provides results that approximate the results registered by the statistics for the same period and it can be used as a tool for projecting the population. But at the same time, he refrains from making explicit statements about the future natural development.

\* Student in the Ph.D. Program at the Bulgarian Academy of Science; e-mail: svetozar\_zl@yahoo.com .