

РАЖДАЕМОСТ

НАСЕЛЕНИЕ

Том 39, Книжка 1, 2021, 5-31

ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online)

<http://nasselenie-review.org>; e-mail: nasselenie_review@abv.bg

ДЕКОМПОЗИРАНЕ НА НАМАЛЕНИЕТО В РАВНИЩЕТО НА ЗАВЪРШЕНА КОХОРТНА РАЖДАЕМОСТ ПО ПАРИТЕТНИ КОМПОНЕНТИ НА ПРОМЯНАТА В БЪЛГАРИЯ

Станислава МОРАЛИЙСКА-НИКОЛОВА

*Институт за изследване на населението и човека,
Българска академия на науките, Департамент Демография*

БЪЛГАРИЯ, гр. София 1113, ул. „Акад. Георги Бончев“, бл. 6

✉ stanimn@gmail.com

Резюме: В статията е изследвана кохортната раждаемост на поколенията български жени, родени през периода 1930–1970 г., на основата на специфични коефициенти за преход към следващ паритет, получени по методология, предложена от К. Земан. Приложеният метод декомпозира настъпилите намаления в равнищата на завършената кохортна раждаемост на компоненти, които се дължат на настъпилите промени в кохортната раждаемост от различен ранг. Необходимата информационна база за приложението на метода е осигурена от базата данни HFD и допълнена с реконструирани от автора данни за кохортната раждаемост на българските жени въз основа на наличната информация от текущата статистика и преброяванията на населението на НСИ. Резултатите от анализа дават основания да се определи, че достигнатите много ниски равнища в стойностите за завършена кохортна раждаемост в България се дължат основно на свиване в размера на ражданията от втори ранг и много по-слабо на намалението на ражданията от първи ранг.

Ключови думи: раждаемост; кохорти; завършена кохортна раждаемост; паритет; декомпозиране.

Статията да се цитира по следния начин:

Моралийска-Николова, Ст. (2021). Декомпозиране на намалението в равнището на завършена кохортна раждаемост по паритетни компоненти на промяната в България. *Население*, Том 39, Кн. 1, 5-31. ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online).

© Ст. Моралийска-Николова, 2021

Статията е постъпила през м. ноември 2020
Приета за публикуване през м. февруари 2021
Публикувана онлайн през м. юни 2021

Авторът е прочел и одобрил окончателния вариант на ръкописа.

FERTILITY

NASSELENIE REVIEW

Volume 39, Number 1, 2021, 5-31

ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online)

<http://nasselenie-review.org>; e-mail: nasselenie_review@abv.bg

DECOMPOSITION OF THE REDUCTION IN THE LEVEL OF COMPLETED COHORT FERTILITY RATE INTO PARITY COMPONENTS OF CHANGE IN BULGARIA

Stanislava MORALIYSKA-NIKOLOVA

*Institute for Population and Human Studies -
Bulgarian Academy of Sciences, Department of Demography*

BULGARIA, Sofia 1113, Akad. G. Bonchev St, bl. 6

✉ stanimn@gmail.com

Abstract: *The article examines the cohort fertility of Bulgarian women born in the period 1930-1970 based on parity progression ratios, obtained according to the methodology proposed by Zeman. The applied method decomposes the occurred reductions in the levels of the completed cohort fertility rate into components which are due to the occurred changes in the cohort birth rates of different parity. The necessary information base for the application of the method is provided by the HFD database and supplemented with reconstructed by the author data on the cohort birth rates of Bulgarian women based on the available data from current statistics and the NSI population censuses. The results of the analysis give reasons for determining that the very low levels reached of the value of completed cohort fertility rates in Bulgaria are mainly due to the contraction in the size of the births of second rank and much less to the shrinkage of the first rank births.*

Keywords: birth rate; cohorts; completed cohort birth rate; parity; decomposition.

The article can be cited as follows:

Moraliyska-Nikolova, St. (2021). Dekompoziranje na namalenieto v ravnishteto na zavarshena kohortna razhdaemost po paritetni komponenti na promyanata v Bulgaria. [Decomposition of the reduction in the level of completed cohort fertility rate into parity components of change in Bulgaria]. *Nasselenie Review*, Volume 39, Number 1, 5-31. ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online). (In Bulgarian).

© St. Moraliyska-Nikolova, 2021

Submitted – November 2020

Revised – February 2021

Published – June 2021

The author has read and approved the final manuscript.

УВОД

В повечето европейски страни показателите за завършена кохортна раждаемост за поколенията жени, излизащи от фертилна възраст през последните две-три десетилетия, бележат трайна тенденция на намаление. Подобно на напречните показатели за раждаемостта и при кохортните показатели намалението е съпроводено с достигането на безпрецедентно ниски стойности в показателите за завършена кохортна раждаемост. Изучаването на специфичните по ранг промени в модела на раждаемостта е от ключово значение за получаване на по-задълбочена и детайлна представа за процеса на намаляваща раждаемост. Приложеният в настоящето изследване систематичен анализ има за цел да покаже как компонентите на раждаемостта от различен ранг повлияват върху достигнатите много ниски равнища на завършена кохортна раждаемост в България за поколенията жени, завършили вече своя репродуктивен живот. Получените резултати подчертават значението на анализа на раждаемостта по паритет и оценяват приноса на промените в раждаемостта от първи, втори, трети и по-висок ранг върху крайната раждаемост при изследваните поколения.

Изследването на процесите от кохортна гледна точка се извършва много рядко поради ограничения от информационно естество: кохортното изучаване изисква обезпечаване на много детайлни данни за твърде дълъг времеви период (поне 30 години за една кохорта). В настоящата статия е направена стъпка към разкриване в дълбочина на някои специфики на наблюдаваните промени в процеса на раждаемост за жените в България в надлъжен (кохортен) аспект.

Използваният в настоящето изследване метод е приложен от Земан и кол. за 32 страни с достигнати ниски равнища на кохортна раждаемост от Европа, Северна Америка, Австралия и Източна Азия (Zeman и кол., 2017). Промяната в равнищата на кохортна раждаемост сред жените, родени между 1940 и 1970 г., за всяка от страните е анализирана чрез използването на т. нар. специфични коефициенти за преход към следващ паритет (PPR)¹. На тяхна основа е приложен метод за декомпозиране на настъпилите намаления в равнищата на завършената кохортна раждаемост, които се дължат на настъпилите изменения в раждаемостта от различен ранг. Методът на разлагане отчита последователния

¹ В англоезичната специализирана литература се срещат като взаимнозаменяеми термините “parity progression ratios” и “parity-specific transition rates”, за които няма възприети и дори предложени названия на български език. Поради липсата на еднозначен термин в българската научна литература за показателя “parity progression ratio to first birth”, оценяващ степента на преминаване към първо раждане, в настоящия анализ се използва терминът „коефициент на преход към първо раждане“ и по аналогия с него за по-високите рангове – „коефициент на преход към следващ ранг“. Намаляването на стойността на коефициента на преход към първо раждане е равносилно на увеличаване на равнището на бездетност. При преминаването на жените от първи към втори паритет е използван съответно терминът „коефициент на преход към второ раждане“ и т. н. за раждаемостта от по-висок ранг.

характер на процеса на раждаемост като верига от преходи от по-нисък към по-висок паритет. Подобни методи за разлагане на разликите в общия коефициент на раждаемост на декомпозирани ефекти по ранг са разработени от Брълчейн (Ní Bhrolcháin, 1987) и Палум (Pullum et al., 1989) и по-нататък от Баркалов (Barkalov, 1999). Тези изследвания обаче анализират раждаемостта на основата на периодни данни, докато методът, предложен от Земан, се фокусира върху кохортната раждаемост.

За целите на настоящия анализ са използвани данни за кохортната раждаемост на българските жени от поколенията, родени преди 1970 година, завършили своя репродуктивен живот, реконструирани въз основа на наличните данни от Human Fertility Database² (HFD) и НСИ (Николова, 2020)³.

В първата част на анализа е представено кратко изложение на поколенческият ефект върху наблюдаваното намаление в кохортната раждаемост за някои европейски страни. Очертани са няколко групи страни, които описват последователно основните етапи на настъпилите промени в модела на кохортна раждаемост в съчетание с някои обяснителни препратки в този контекст. На следващо място в анализа е представен симулационен модел, който въз основа на няколко хипотетични сценарии за кохортната раждаемост по ранг дава възможните обяснителни рамки за достигането на много ниски стойности на показателя за завършена кохортна раждаемост. Следва представяне на методологичната част, където промените, настъпили за всеки ранг поотделно са представени чрез съответни коефициенти на преход. Тези коефициенти са в основата на метод за разлагане на кохортния коефициент за раждаемост на компоненти по ранг, чрез който могат да бъдат оценени паритетните ефекти върху общата промяна на кохортния коефициент за раждаемост. В последната част на анализа са представени резултатите от декомпозирането на кохортната раждаемост на компоненти по ранг за поколенията жени, родени през периода 1930–1970 г. в България. Получените резултати за коефициентите на преход, както и изчисленият общ ефект и ефектите от промените на прехода към първо раждане, второ раждане, трето и следващо раждане, изчислени за групи поколения български жени, са представени в приложението към настоящото изследване.

² Human Fertility Database. Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria). Available at www.humanfertility.org (дата на достъп [03.06.2020]).

³ В анализа е използвана информационна база данни за 40 поколения български жени, родени през периода 1930–1970 година. Използвани са данни за кохортната раждаемост, налични за България до 2009 година, в базата данни HFD. За десетгодишния период след това до 2020 г. са реконструирани разпределенията на жените по поколение, възраст и паритет и са изчислени кохортните повъзrastови коефициенти за раждаемост – общо и по ранг на родените деца, на основата на данни от текущата статистика за демографските процеси на НСИ и съответно данни от последните две преброявания на населението в РБ. За по-детайлна информация относно методологията и получените данни вж. Моралийска-Николова (2020).