

Фертильность и ожидаемая продолжительность жизни женщин в Красноярском крае: внутрирегиональный демографический отклик на фоне социально-экономических трансформаций

Целями исследования были: установить наличие или отсутствие связи между ожидаемой продолжительностью жизни женщин и рождаемостью в Красноярском крае на внутрирегиональном уровне и установить, изменялись ли параметры связи с середины 1990-х по 2010-е годы. Для этого анализировалась демографическая ситуация в Красноярском крае в период с 1995 по 2013 гг., в пределах которого анализ проведен для нескольких выбранных лет: 1995, 2000, 2005, 2010, 2011, 2012 и 2013 годы.

Главным методом служило вычисление параметров линейной регрессии между ожидаемой продолжительностью жизни и рождаемостью, последняя выражалась в стандартных коэффициентах рождаемости (общий и специальный коэффициенты рождаемости). Параметры регрессии оценивались с использованием процедуры «взвешивания», при этом в качестве весов служили показатели количества населения муниципальных образований Красноярского края. Статистической основой стали база данных родившихся и умерших за исследуемый период времени и данные по ожидаемой продолжительности жизни в муниципальных образованиях и городских округах Красноярского края.

В результате статистического анализа установлено, что в 1995 г. между ожидаемой продолжительностью жизни и специальным коэффициентом рождаемости не наблюдалось значимой связи. Вместе с тем, в 2000 году была обнаружена отрицательная линейная связь между этими показателями. С 2000 г. и до 2013 г. связь между продолжительностью жизни и специальным коэффициентом рождаемости в среднем усиливалась, что отражается в величинах рассчитанных коэффициентов корреляции Пирсона.

Таким образом, обнаружено, что Красноярский край и в период социально-экономических трансформаций 1990-х и 2000-х годов следовал общемировой тенденции, характеризующейся обратной зависимостью между ожидаемой продолжительностью жизни и фертильностью женщин. Было выявлено, что значимая зависимость между исследованными демографическими показателями может нарушаться и восстанавливаться в процессе адаптации населения к новым условиям жизни. Высказывается гипотеза, что в основе отрицательной связи между продолжительностью жизни и специальным коэффициентом рождаемости лежат различия жизненных укладов между условно городскими и условно сельскими муниципальными образованиями.

Выявленный эффект требует дальнейшего исследования как на региональном, так и на всероссийском уровне, так как полученные выводы могут помочь разработать и осуществить более эффективную дифференцированную демографическую политику в стране и в отдельных ее регионах.

FERTILITY AND FEMALE LIFE EXPECTANCY IN KRASNOYARSK TERRITORY: SOCIAL AND ECONOMIC TRANSITION AND INTRAREGIONAL DEMOGRAPHIC RESPONSE

Demographic processes are often studied one-dimensionally, i.e. the processes are described through dynamics of one demographic parameter. Meanwhile, relationships between different demographic parameters are of special interest. Tolstihina et al. (2013) showed that fertility and life expectancy are negatively correlated among world countries. The same relationship of fertility and life expectancy has been studied by us in this research at an intraregional level on the example of Krasnoyarsk territory. The demographic data from 1995 to 2013 have been used to describe dynamics of the relationship. The main method used was weighted fitting of the data by a linear function, with weights being the population of the territory administrative regions. No statistically significant relationship between fertility and female life expectancy has been found in 1995, i.e. the regression line on the graph was practically horizontal. However, a negative correlation has been registered in 2000 and, as the fertility grew between 2000 and 2013, the correlation appeared to be stronger and stronger. These findings are discussed on the background of the social and economic transition that Russia experienced since 1990s. Dramatic turmoil of those times may have broken a 'normal' course of demographic processes so that relationships between demographic parameters responded to it by the absence of correlation. Through an adaptation of the population to the new reality coupled with an average improvement of social and economic situation the correlation between the demographic parameters restored and took the shape that is characteristic of the world countries dataset.