

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕДИКО-  
ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ  
АНАЛИЗЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*А.Г. Кулак*

*УО «Белорусский государственный экономический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

В медико-статистических исследованиях уровень здоровья населения определяется по установленной и общепринятой научно обоснованной методологии с помощью системы показателей (медико-демографические, показатели заболеваемости и инвалидизации и др.). Медико-демографические показатели как критерии здоровья включают несколько самостоятельных групп, из которых выделяют показатели рождаемости, смертности, возрастной структуры и др. С их помощью можно охарактеризовать общие тенденции демографического развития и здоровья населения в целом.

В последнее десятилетие демографическое развитие Республики Беларусь характеризуется устойчивой тенденцией депопуляции (сокращением за счёт естественного движения), старением населения, неблагоприятной структурой по полу и возрасту, уменьшением ожидаемой при рождении продолжительности жизни, ростом показателей заболеваемости и инвалидности и т.д., что свидетельствует о существенной угрозе устойчивому развитию и демографической безопасности республики.

До 1992 г. естественный прирост населения в стране был положительным: рождаемость превышала смертность, однако уже в 1993 г. в Беларуси впервые за все послевоенные годы число умерших на 11,2 тыс. чел. превысило количество родившихся, что свидетельствовало о начавшейся депопуляции. В 1994 г. коэффициент естественного прироста составил уже (-1,9), а в 2002 г. - (-5,9) ‰. В последнее время в динамике показателей естественного движения наметилась некоторая положительная тенденция, вследствие чего в 2007 г. коэффициент естественной убыли равнялся (-3,0) /‰. Однако, демографическая ситуация в стране по-прежнему остается критической, а депопуляция является одним из проявлений начавшегося демографического кризиса.

Депопуляция и демографический кризис, как известно, наблюдаются в Украине, России и ряде европейских государств, что позволяет предположить, что демографический кризис, охвативший нашу и соседние страны, обусловлен процессами, начавшимися задолго до распада СССР. Поэтому попытки ряда исследователей объяснить сегодняшние демографические проблемы в Беларуси лишь последствиями распада Советского Союза (который, тем не менее, значительно усилил негативные тенденции), автор полагает не исчерпывающими. Депопуляция - весьма сложное социально-экономическое явление, в основе которого лежит огромное число факторов. Социально-экономический кризис, резкое падение жизненного уровня значительной части населения, последствия аварии на ЧАЭС, тенденции общемирового демографического перехода к малодетной семье, неблагоприятные изменения возрастного состава населения и т.д. привели к обвальному снижению рождаемости, росту смертности, постарению населения.

В настоящее время практически все сложившиеся ранее в республике негативные тенденции в демографическом развитии продолжают свое развитие. Исключение составляет лишь процесс рождаемости, где в период с 2003 по 2007 гг. отмечены положительные сдвиги, однако ее рост столь незначителен, что не может пока оказать серьезное влияние на демографическую ситуацию. Уменьшение естественного прироста (депопуляция) населения Беларуси на протяжении длительного периода времени происходило за счёт как снижения числа родившихся, так и роста числа умерших (рисунок 1).

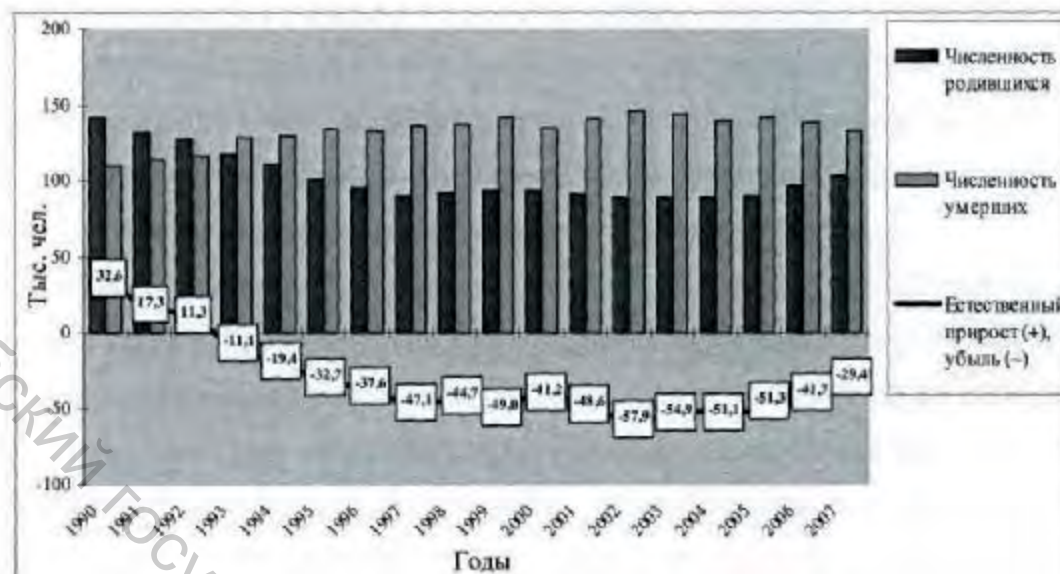


Рисунок 1 - Динамика численности родившихся, умерших и естественного прироста в Республике Беларусь

Источник: авторская разработка по данным [1, с. 67, 93]

Резкое увеличение рождаемости в середине 1980-х гг. сменилось постепенным снижением, а в 1990-е гг. - ещё более резким спадом, который продолжался и в начале XXI в. (к 2007 г. число рождений уменьшилось почти на 30% по сравнению с 1990 г.). В результате уровень рождаемости в Беларуси сегодня существенно ниже, чем в годы Великой Отечественной войны. В стране в условиях социально-экономической нестабильности сложился и укрепляется идеал однодетной и даже бездетной семьи. Следует отметить, что в конце 1990-х гг. в динамике рождаемости наметились некоторые позитивные сдвиги: рост числа родившихся и стабилизация процесса на уровне 93-94 тыс. чел. Это связано со вступлением в активный детородный возраст многочисленного поколения женщин, родившихся в 1980-е гг. Однако интенсивность рождаемости осталась прежней, не изменялось и число детей в семье. По прогнозу специалистов, очередная демографическая волна и снижение рождаемости ожидаются во втором десятилетии XXI в., когда в детородный возраст будут вступать родившиеся в 1990-е гг. Поэтому уже сейчас целесообразно принять упреждающие меры, противостоящие сокращению численности населения и способствующие улучшению его возрастной структуры.

В условиях столь значительного уровня депопуляции белорусского населения в настоящее время наблюдается фактически "расходование" демографического потенциала, накопленного предыдущими поколениями. Наглядно это прослеживается при анализе динамики нетто-коэффициента воспроизводства населения, который в городской местности меньше единицы уже на протяжении довольно длительного времени (с середины 1960-х гг.), в то время как на селе имело место расширенное воспроизводство (до 1993 года  $R_0$  был более единицы), за счёт чего коэффициенты в целом по стране были более единицы до середины 1980-х гг. Однако после 1993 г. данный показатель стал ниже единицы и в сельской местности, в результате чего на сегодняшний день демографический потенциал Беларуси не обеспечивает даже простое воспроизводство.

Среди демографических составляющих здоровья нации важно учитывать и половозрастную структуру исследуемого населения. Главная тенденция эволюции возрастной структуры населения в республике - увеличение доли лиц пожилого возраста (постарение населения). Если доля лиц старше трудоспособного возраста в 1960 г. составляла 13,6%, а в 1990 г. - 16,3%, то на начало 2008 г. этот показатель был равен 21,6%, т.е. каждый пятый

житель Беларуси находился в пенсионном возрасте. Процессы старения на сегодняшний день характерны для многих стран (в том числе и для развитых), тем не менее, для Беларуси они особо серьезны, так как обостряются значительным ростом смертности, во-первых, на фоне падения рождаемости, и, во-вторых, среди населения трудоспособного возраста. Количественно оценить влияние изменения возрастной структуры населения и протекания процессов воспроизводства на снижение естественного прироста помогает метод С. Престона, позволяющий разложить его абсолютное изменение по следующим факторам [2, с. 55]:

а) за счет возрастной структуры (1):

$$\Delta e_{\text{за счет возрастной структуры}} = \left( \frac{1 + \frac{1}{R_0}}{2} \right) \cdot [n - n^s \cdot R_0] + [m^s - m],$$

б) за счет процессов воспроизводства населения (2):

$$\Delta e_{\text{за счет воспроизводства населения}} = \left( \frac{1 - \frac{1}{R_0}}{2} \right) \cdot [n + n^s \cdot R_0],$$

где  $R_0$  - нетто-коэффициент воспроизводства населения;

$n$  и  $m$  - общие коэффициенты рождаемости и смертности соответственно;

$n^s$  и  $m^s$  - общие коэффициенты рождаемости и смертности стационарного населения.

Анализ расчетов по формулам (1)-(2) позволяет сделать выводы о том, что еще в 1980-1981 гг. естественный прирост в 6,1 ‰ в республике был обусловлен значительным накопленным молодым потенциалом (6,8 ‰ прироста получено за счет возрастной структуры). Однако уже в 2000 г. наибольшее влияние на естественную убыль (-5,5 ‰) оказывало протекание процессов воспроизводства (падение рождаемости), а не старения населения (+1,4 ‰). Причем этот фактор с течением времени не утрачивает свои лидирующие позиции: в 2007 г. коэффициент естественной убыли (-3,0 ‰) целиком сформирован негативными процессами рождаемости (-5,2 ‰), хотя их действие частично нейтрализовалось замедлением процессов старения населения (+2,2 ‰).

Демографический кризис в Беларуси существенно осложняется тем, что на фоне значительного снижения уровня рождаемости имеет место рост общей смертности населения. Начиная с 1960-х гг. происходит постоянное увеличение числа умерших и общего коэффициента смертности (исключение составляют 2003-2007 гг., когда отмечалось некоторое замедление этих процессов). Если еще в 1960 г. на 1 000 чел. приходилось 6,6 смертей, то уже в 1980 г. - 9,9, в 1990 г. - 10,7, а к 2007 г. данный показатель составил 13,7 ‰. Смертность в Беларуси близка по структуре со многими развитыми странами. В 2007 г. наибольшее число людей умирало от болезней системы кровообращения - около 52,9%, новообразований - 13,7%, внешних причин смерти - 10,8%. Подобная структура смертности - общемировая тенденция, однако в Беларуси больные умирают на 5-8 лет раньше, что обуславливает существенно большие потери трудового и жизненного потенциала, а также значительное снижение ожидаемой продолжительности жизни. Особенностью динамики смертности в Республике Беларусь явился рост ее показателей в конце XX-начале XXI в. во многом в связи с "потерями" трудоспособного населения. По сравнению с 1990 годом они увеличились более чем на 30%, в результате чего коэффициент смертности в 2007 г. достиг 524,6 чел. на 100 тыс. населения.

Важным направлением развития здравоохранения и улучшения здоровья нации является охрана материнства и детства. Показатель материнской смертности, уточняющий коэффициент общей смертности, является индикатором, отражающим не только состояние здоровья женщин в наиболее значимом репродуктивном периоде и качество службы родовспоможения, но и эффективность системы здравоохранения. В течение 1990-2007 гг. показатель материнской смертности по республике варьировался от 14 (1995 и 2001 гг.) до 22 случаев смертей женщин (1990 г.) на 100 тыс. родившихся живыми, а к 2007 г. он снизился до 6 случаев. Намечившаяся положительная тенденция снижения данного показателя позволила приблизить его к значению экономически развитых стран, где он составляет не более 10 случаев на 100 тыс. новорожденных.

Важным критерием состояния здоровья населения в целом является показатель младенческой смертности. На данный момент ее уровень в республике достаточно невысок (особенно по сравнению с другими странами СНГ). На протяжении значительного периода отмечалось снижение младенческой смертности: в целом за период с 1990 по 2007 г. коэффициент младенческой смертности уменьшился более чем в 2 раза, достигнув самого низкого значения за последние десятилетия (5,2 на 1 000 родившихся).

Оценка медико-демографических показателей, характеризующих уровень здоровья населения, подтвердила, что Республика Беларусь не воспроизводит своё население, а тенденции к повышению уровня смертности (особенно трудоспособного населения) сохраняются. При этом в некоторых развитых странах Европы (например, в Италии, Германии, Испании) нетто-коэффициенты воспроизводства населения также значительно меньше единицы, но в тоже время показатели смертности здесь значительно ниже, чем в Беларуси, что способствует сохранению численности населения. Кроме того, в некоторых государствах Запада созданы благоприятные социальные, экономические, демографические механизмы, обеспечивающие стабильность демографического развития: более высокое качество населения, высокая эффективность труда, приток "интеллектуального потенциала" из других стран и др. В нашей же республике подобная защита отсутствует, и отрицательная динамика показателей воспроизводства может, еще более усилиться, обострив национальный демографический кризис и став основой социального и экономического упадка. К тому же, депопуляция - явление долгосрочное и затяжное, поэтому, по оценке ряда специалистов, рассчитывать на быстрый выход из данного положения не приходится даже при создании более благоприятных политических и социально-экономических условий.

Список использованных источников

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2007. - Минск: М-во статистики и анализа Респ. Беларусь, 2008. - 598 с.
2. Народонаселение: энцикл. слов. / редкол.: А.Я. Кваша [и др.]. - М.: БРЭ, 1994. - 640 с.

УДК 658.5

**РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ  
ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ  
ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ**

*М.И. Кулак, Е.М. Кулак*

*УО «Белорусский государственный технологический университет»,*

*УО «Белорусский государственный университет»,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

Урбанизация — сложный социально-экономический процесс, связанный с повышением роли городов в развитии общества. Предпосылками урбанизации являются рост в городах