

Научные исследования

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТРЕХ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ (1989–2009 гг.)

¹М.В.Щавелева, ²Т.Н. Глинская, ¹Н.И.Гулицкая

¹ Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

² Республиканский научно-практический центр
медицинской экспертизы и реабилитации, г. Минск

В статье сопоставлен ряд данных, полученных при проведении трех последних переписей населения Республики Беларусь (1989, 1999, 2009 гг.). Динамика медико-демографических процессов характеризуется двояким образом: отмечено текущее и прогнозируемое уменьшение численности населения республики на фоне увеличения показателя ожидаемой продолжительности предстоящей жизни.

С точки зрения формальной логики, общую динамику демографических процессов в той или иной стране (регионе) принято анализировать за десятилетие, четверть века, полувековые и вековые периоды. В этом случае динамика демографических процессов накладывается на значимые календарные периоды. Приведенные ниже данные не совсем укладываются в представленную схему, так как проведенный анализ охватывает двадцатилетний период, в течение которого состоялись три последние переписи населения – 1989, 1999 и 2009 годов. Вместе с тем, именно этот период явился чрезвычайно значимым для нашей страны как в политическом и социально-экономическом плане (создание самостоятельного независимого государства), так и с точки зрения влияния на состояние здоровья населения и ряд демографических процессов последствий крупнейшей техногенной катастрофы – аварии на Чернобыльской АЭС.

Динамика численности населения, зарегистрированного на момент проведения переписей [1, 2], выглядит следующим образом (табл. 1).

Самая большая численность населения – 10243,5 тыс. человек была зарегистрирована на территории нашей страны в 1994 году, то есть во время, приходящееся на анализируемый 20-летний интервал.

К сожалению, этот год стал переломным, обо-

значив начало периода послевоенного снижения численности населения республики, которое мы наблюдаем и теперь. До 1994 года критическое уменьшение численности населения во время Второй мировой войны нивелировалось послевоенным компенсационным ростом числа жителей. Вместе с тем, ситуация, наблюдающаяся в стране после 1994 года, не возникла сама по себе: предпосылки демографического неблагополучия появились в конце 70-х – начале 80-х годов прошлого столетия.

С 1986 года происходило устойчивое сокращение общего прироста населения. В течение 1981-1985 гг. среднегодовой положительный темп прироста общей численности населения составлял 0,69%, в 1986-1990 гг. он снизился до 0,55%, а в последующие четыре года (1991-1994) составил 0,26% [3].

Таблица 1

Динамика численности населения, зарегистрированного на территории Республики Беларусь на момент проведения переписей 1989, 1990 и 1999 годов

Год	Зарегистрированная численность населения, тыс. человек	Темп роста, %
1989	10151,8	-
1999	10045,2	-1,00
2009	9503,8	-5,39

С 1995 по 2010 год отмечался отрицательный темп роста общей численности населения. Сокращение численности населения нашей страны в течение 1994-2009 гг. эквивалентно потере всего сельского населения Минской области, зарегистрированного во время проведения последней переписи.

Существует также проблемный момент, связанный с соотношением прогнозных показателей численности населения, его отдельных возрастных групп и реальным формированием истинного числа жителей. По итогам переписи населения, состоявшейся 14 октября 2009 года, численность населения Республики Беларусь составила 9503807 человек. Прогнозные показатели численности постоянного населения на 1 января 2009 года были более оптимистичны, – 9671400 человек. Таким образом, можно было бы предположить, что в течение неполного 2009 года республика потеряла 167600 жителей. Между тем, в 2009 году в республике родилось 109813 человек, умерло – 135056; естественная убыль населения республики составила порядка 25000 человек. Разница же между прогнозными показателями численности постоянного населения на 1 января 2008 года и 1 января 2009 года составила всего 17,9 тыс. человек. Этот диссонанс объясняется рядом причин. Одна из них – недостаточный учет миграционного движения населения, происходившего между переписями 1999 и 2009 годов и приведшего к уменьшению численности населения вследствие его постоянного механического движения, в том числе, связанного с демократизацией нашего общества и "открытием" границ. Свобода передвижения граждан имеет "обратную сторону медали" для учета постоянно проживающего населения. По данным заместителя директора Института этнологии и антропологии Российской академии наук В.Зорина [4], в 2001 году при переписи населения в Великобритании не было учтено примерно 5% населения, а в Лондоне эта цифра доходила до 20%.

В пользу высказанного предположения говорит тот факт, что значительная часть якобы "потерянных" жителей из 167,6 тыс. человек приходится на самое мобильное население в возрасте 20-29 лет. Анализ данного факта привел нас к двум выводам. Во-первых, мобильность определенной части населения и аналогичный опыт Великобритании и России могут свидетельствовать о недоучете определенной части населения во время проведения последней переписи. Таким образом, демографическая характеристика населения республики должна иметь более оптимистичный вид.

Во-вторых, недоучет определенной части населения (пусть даже самой незначительной) представляет проблему для организации медицинского обеспечения, поскольку "объем финансирования отрасли... определяется на основе нормативов бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя" [5], и действие системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики в области здравоохранения увязано с численностью прикрепленного населения [6].

Снижение численности населения, установленное по результатам переписей, сопровождалось существенными изменениями его возрастной структуры, – постарением (население республики в течение многих лет характеризуется как "старое"), приведшим к дисбалансу лиц трудоспособного и нетрудоспособного возраста; детей и лиц фертильного возраста (табл. 2). Начиная с конца 70-х годов прошлого века, численность популяции лиц в возрасте моложе трудоспособного имела постоянную тенденцию к снижению.

Наиболее значимые негативные изменения произошли в когорте детского населения (0-14 лет).

При этом следует отметить, что в результате реализации ряда социальных и медицинских мероприятий в последнее десятилетие в какой-то мере удалось преломить негативную динамику убыли населения в возрастной группе 0-4 года.

Положительная динамика численности отмечается в следующих возрастных группах: 20-24; 40-54 года и 70 лет и старше. В последней возрастной группе численность населения увеличивается наиболее быстрыми темпами.

Вследствие изменений, произошедших в возрастном составе населения, отмечается увеличение среднего возраста населения республики (табл. 3) [2].

В целом, средний возраст женщин превышает аналогичный показатель у мужчин; увеличение среднего возраста идет одинаковыми темпами, как для мужчин, так и для женщин.

Особенно выражены темпы постарения городского населения, средний возраст которого на фоне общего постарения, измеряемого 4,4 годами, за двадцатилетний период увеличился на 6,2 года.

Самое "старое" население проживает на территории Витебской области (средний возраст 40,9 лет), самыми молодыми являются жители города Минска (средний возраст 37,7 лет) [2].

Описанная выше демографическая ситуация актуализирует вопрос преодоления негативных тенденций смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте и возрасте моложе

Таблица 2

Распределение населения Республики Беларусь по возрастным группам по данным переписей 1989, 1999, 2009 годов

Возрастная группа	Численность населения (тыс. чел.) на момент проведения переписи			Изменение численности населения в 1989–2009 гг.	
	1989	1999	2009	тыс. чел.	в процентах
0 – 4	819,2	476,1	493,5	-325,7	-39,76
5 – 9	786,9	656,1	441,5	-345,4	-43,89
10 – 14	731	828,3	465,8	-265,2	-36,28
15 – 19	706,9	790,4	636,5	-70,4	-9,96
20 – 24	705,9	710	777,7	71,8	+10,17
25 – 29	857,2	688,8	746,3	-110,9	-12,94
30 – 34	837	704,5	679,5	-157,5	-18,81
35 – 39	725,6	839	662,7	-62,9	-8,67
40 – 44	525,9	810,4	660,8	134,9	+25,65
45 – 49	539,9	680,1	774	234,1	+43,36
50 – 54	654,2	489,7	754	99,8	+15,26
55 – 59	628,2	473,2	611,8	-16,4	-2,61
60 – 64	580,3	563	448,9	-131,4	-22,64
65 – 69	359,2	493,6	346,9	-12,3	-3,42
70 и старше	694,2	840,8	1003,7	309,5	+44,58
Все население	10151,8	10045,2	9503,8	648,0	-6,39

трудоспособного при стабилизации показателей в старших возрастных группах. Несмотря на проведение крупномасштабных мероприятий, в том числе определенных Национальной программой демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы, общее число умерших на протяжении последних лет существенно не меняется, составляя 132,9-137,3 тыс. человек в год (интенсивный показатель – 13,7-15,0‰). На этом фоне сохраняются тенденции, связанные с более высокими уровнями смертности мужчин, жителей сельской местности, лиц в возрасте старше трудоспособного [7].

В составе населения республики преобладают лица женского пола. Такое соотношение сохраняется в течение многих лет: в 1989 году женщины составляли 53,2% населения, в 1999 году – 53,0%; в 2009 году – 53,5%. Исключение составляет группа 0-29 лет, где численность мужчин превышает численность женщин (в целом на долю мужского населения в этой когорте по данным последней переписи приходилось 51,23% населения).

По данным последней переписи, женщин в республике было больше, чем лиц мужского пола, на 663,7 тыс. человек (эта разница соответственно составила в 1989 году – 653,2 тыс. человек; в 1999 году – 610,0 тыс.). Предлагаемый рядом демографов по итогам переписи 1999 года благоприятный сценарий "выравнивания" значительно искаженной войнами прошлого века половой структуры населения к 2009 году не был реализован. По нашему мнению, данное явление во многом может быть объяснено феноменом "сверхсмертности мужчин трудоспособного возраста".

Динамика рождаемости за анализируемый период, описываемый тремя переписями населения страны, характеризовалась следующим образом: в 1989 году уровень показателя составил 15,0‰, в последующие годы происходило его постепенное снижение. В результате рождаемость перестала обеспечивать простое воспроизводство населения. Минимальное значение (8,9‰) было зарегистрировано в 1997 году и в 2002 году, в 1999 году показатель составил 9,3‰.

Таблица 3

Средний возраст населения, проживающего в Республике Беларусь, по данным переписей 1989, 1999, 2009 годов

Год проведения переписи	Средний возраст населения Республики Беларусь, лет	В том числе			
		Средний возраст мужчин, лет	Средний возраст женщин, лет	Средний возраст городского населения, лет	Средний возраст сельского населения, лет
1989	35,1	32,5	37,4	31,8	41,3
1999	37,1	34,5	39,3	34,9	42,0
2009	39,5	36,8	41,8	38,0	43,7

С 2003 года отмечается определенный рост показателя. В 2009 году уровень рождаемости достиг 11,5‰; а в 2010 году – составил 11,4‰. Однако, несмотря на определенный рост показателя рождаемости, численность детского населения продолжает снижаться (табл. 2). Параллельно со снижением абсолютной величины идет и уменьшение доли лиц 0-14 лет в возрастной структуре населения республики: 1989 г. – 23,02%; 1999 г. – 18,76%; 2009 г. – 14,80%.

Анализ численности демографически значимой группы населения – женщин фертильного возраста – выявил следующие тенденции. По результатам переписи 1989 года в структуре женского населения республики группа женщин фертильного возраста составляла 45,6% (2463,5 тыс. человек); к 1999 году те же показатели достигли соответственно 49,3% и 2886,9 тыс. человек. Эта ситуация не могла не способствовать росту рождаемости в первом десятилетии XXI века. По результатам последней переписи численность женщин фертильного возраста снизилась до 2484,6 тыс. человек (48,9% в общей структуре женского населения).

Возраст максимальной плодовитости для Республики Беларусь в настоящее время составляет 20-29 лет (широкий тип). В 2009 году численность женского населения данной возрастной группы составила 747,4 тыс. человек или 31,1% в структуре женщин фертильного возраста (1999 г. – 694,7 тыс. (24,1%); 1989 г. – 781,2 тыс. (31,7%)).

Настораживает тот факт, что на фоне достаточно значимой численности женщин фертильного возраста и возраста 20-29 лет наблюдается неблагоприятная динамика численности населения женского пола в возрасте 10-19 лет, то есть группы населения, которая составляет резерв для пополнения когорты женщин максимальной плодовитости. Численность данной группы – только 534869 человек или 71,6% сегодняшнего числа женщин в возрасте 20-29 лет. Таким образом, "механическое" восполнение возрастной группы максимальной плодовитости через 10 лет снизится. Девочки, которые будут вступать в фертильный возраст в последующие 10 лет, не смогут восполнить численность уходящего поколения при сохранении достигнутого к настоящему времени суммарного коэффициента рождаемости (1,4-1,5).

Одним из важнейших показателей демографических угроз выступает показатель ожидаемой продолжительности предстоящей жизни [8]. Он является индикатором социально-экономического развития любого государства. В табл. 4 пред-

Таблица 4

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении

Период, для которого приведен показатель (годы)	Число лет
До 1917 года	37,5
1964-1969	72,9
1989	71,8
1999	67,9
2009	70,5

ставлены данные по уровню показателя для различных периодов развития нашего государства.

Данные в графе "до 1917 года" в целом характеризуют ожидаемую продолжительность жизни в Российской империи и представляют исторический интерес. Временной период 1964-1969 гг. взят как период максимальной зарегистрированной ожидаемой продолжительности предстоящей жизни – 72,9 года. В 1999 году (год проведения предпоследней переписи) была зарегистрирована минимальная (в период 1958-2009 гг.) ожидаемая продолжительности предстоящей жизни – 67,9 лет. В дальнейшем отмечается положительная динамика роста данного показателя, что на фоне описанных нами выше довольно сложных демографических тенденций в целом позитивно характеризует воздействие многих факторов (социальных, экономических, оказания медицинской помощи и пр.) на его динамику.

Таким образом, анализ динамики медико-демографической ситуации в Республике Беларусь, построенный на результатах трех переписей населения, позволил выявить следующие тенденции:

1. Уменьшение численности населения, начавшееся в республике в 1994 г., сопровождается изменением его половозрастной структуры: увеличивается средний возраст населения, сохраняется половая диспропорция.
2. Неучтенное влияние миграционных процессов последнего десятилетия на медико-демографическую ситуацию в республике.
3. Прогнозируемое снижение численности женщин возраста максимальной плодовитости.
4. Значительное увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении, произошедшее за период между двумя последними переписями населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Население Республики Беларусь: Итоги переписи населения Республики Беларусь 1999 года: статистический сборник. – Минск, 2000. – 195 с.
2. Общая численность населения: численность населения по возрасту и полу, состоянию в браке, уровню образования, национальностям, языку, источникам средств к существованию // Бюллетень На-

- ционального статистического комитета Республики Беларусь. – Минск, 2010. – 28 с.
3. Гулицкая, Н.И. Демографическая ситуация в Республике Беларусь в начале XXI века / Н.И. Гулицкая и [др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2009. – №4 (28). – С. 40-43
 4. Аронов, А. Перепись населения / А.Аронов // Известия. – 2011. – №58 (28319). – С.3.
 5. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь, 18 июня 1993 г. №2435-ХІІ: в ред. Закона Респ. Беларусь, 15 июля 2010 г. №166-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". – Минск, 1992-2011.
 6. О внесении дополнения и изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 мая 2003 г. №724: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 июня 2007 г. №811 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". – Минск, 1992-2011.
 7. Щавелева, М.В. Реформы здравоохранения: шаги к укреплению здоровья / М.В.Щавелева, Э.А.Вальчук, Т.Н.Глинская // Медицина. – 2009. – №13. – С.29-31.
 8. О демографической безопасности Республики Беларусь Закон Республики Беларусь, 4 янв. 2002 г. №80-3: в ред. Закона Респ. Беларусь, 31 дек. 2009 г. №114-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". – Минск, 1992-2011.

ANALYSIS OF DYNAMICS ON MEDICAL AND DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS BASED ON 3 GENERAL POPULATION CENSUSES (1989-2009)

M.V.Schaveleva, T.N.Glinskaya, N.I.Gulitskaya

Data received after conducting the 3 last general population censuses in the Republic of Belarus (1989-2009) were compared in the article. The dynamics of medical and demographic situation was bivalent: a current and predictable decrease of the population and increase of the life expectancy index were observed.

Поступила 12.04.2011 г.

ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ – ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ

М.М.Сачек, И.В.Малахова, Д.Ф.Куницкий, Н.Е.Хейфец, Т.В.Дудина, И.И.Новик

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

Охарактеризован существующий в здравоохранении Республики Беларусь порядок внедрения результатов научных исследований и разработок в практику. Указано, что внедрение осуществляется на основании инструкций по применению новых медицинских технологий. Изучено внедрение новых технологий, включенных в инструкции по применению, утвержденные в 2007-2009 гг. Отмечены недостатки в организации процесса внедрения, сформулированы предложения по его оптимизации.

Успешное развитие системы здравоохранения невозможно без эффективного научного обеспечения отрасли. Именно наука создает новые технологии диагностики, лечения, реабилитации, профилактики, обосновывает новые организационные формы оказания медицинской помощи. Внедрение новых медицинских технологий в практику позволяет позитивно влиять на показатели деятельности системы

здравоохранения, способствуя снижению показателей заболеваемости, смертности, летальности, инвалидизации, временной утраты трудоспособности, сокращению времени пребывания пациентов на койке, частоты осложнений, сохранению трудовых ресурсов страны в целом, увеличению продолжительности и качества жизни людей, и является основным критерием эффективности медицинской науки.