

классам фактические уровни были ниже ожидаемых. В Витебской области превышение отмечалось по шести классам, а более низкий уровень – по двум классам. В Гомельской области превышение отмечалось по пяти, и фактические уровни были ниже ожидаемых по двум классам причин. В Гродненской области превышение отмечалось по шести классам, и фактический уровень был ниже ожидаемого по одному классу. В Минской области и г. Минске превышение ожидаемых чисел отмечалось по одному классу, а фактические уровни смертности были ниже ожидаемых по шести классам. В Могилевской области превышение отмечалось по пяти классам.

Наибольшее число "превышений" выявлено при таких причинах смертности, как "симптомы, признаки и отклонения от нормы, не классифицированные в других подрубриках", "болезни системы кровообращения", "болезни органов дыхания".

Данная ситуация требует принятия специальных мер для того, чтобы официальные статистические данные отражали истинные причины смертности населения. Такой подход позволит проводить адекватный анализ смертности по причинам, в том числе в разрезе регионов, с учетом особенностей территориального размещения, разрабатывать обоснованные мероприятия, направленные на снижение смертности и улучшение демографической ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Здоровоохранение и медицинская наука Беларуси [Электрон. ресурс]. Статистика Министерства здравоохранения Республики Беларусь. – 1 декабря 2006 г. – Режим доступа: <http://stat.med.by>
2. Смертность в Республике Беларусь за 2004–2005 гг. Официальный статистический сборник за 2005 г. / Составители: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, сектор методологии и анализа медицинской статистики. – Минск: ГУ РНМБ, 2006. – 181 с.
3. Стратегия ВОЗ "Здоровье для всех в 21 веке". Здоровье для всех: основы политики для Европейского региона ВОЗ. Факты и цифры ЕРБ ВОЗ. – Копенгаген, Бухарест: ВОЗ, 2005.

Поступила 05.12.2006 г.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В г. МИНСКЕ

Н.Е.Порада, Е.С.Денисевич

Международный государственный экологический университет им. А.Д.Сахарова, г. Минск

Проанализирована медико-демографическая ситуация в г. Минске за 1997–2005 гг. Установлено, что демографическая ситуация в городе формируется под влиянием низкого уровня рождаемости, процессов депопуляции, изменения возрастной структуры населения в сторону старения, сохраняющейся значительной разницы в ожидаемой продолжительности жизни при рождении между мужчинами и женщинами. Одновременно отмечена достигнутая в последние годы стабилизация общих показателей воспроизводства населения г. Минска.

На протяжении последних десятилетий демографическое развитие Беларуси остается одной из актуальнейших проблем здравоохранения и государства в целом. Отмечающаяся с 1990-х гг. устойчивая тенденция депопуляции, обусловленная превышением смертности над рождаемостью, прогрессирующим старением населения, его неблагоприятной структурой по полу и возрасту, сокращением ожидаемой при рождении продолжительности жизни, ростом заболеваемости, привела к тому, что ежегодно население Беларуси сокращается почти на 40 тыс. человек. По прогнозам ООН, при сложившейся медико-

демографической ситуации численность населения Беларуси через 10 лет составит 9,4 миллиона, а к 2050 г. в республике будет проживать лишь 7 миллионов человек [1].

С одной стороны, медико-демографические показатели относятся к показателям, характеризующим состояние общественного здоровья, с другой – их динамика тесно связана с социально-экономическим развитием страны и рассматривается как критерий эффективности деятельности органов здравоохранения. С целью улучшения демографической ситуации в 2002 г. был принят Закон "О демографической без-

опасности Республики Беларусь". Он направлен на оказание комплексного воздействия на совокупность демографических факторов, главным образом на улучшение социально-экономических условий жизнедеятельности населения и совершенствование государственных минимальных социальных стандартов, в том числе в области здравоохранения, оптимизацию внешних и внутренних миграционных потоков, укрепление семьи [2].

Как результат принимаемых мер, отмечается стабилизация общих показателей воспроизводства населения, однако по основным демографическим характеристикам ситуация в республике остается неблагоприятной.

Сложившиеся тенденции в той или иной мере характерны для всех регионов Беларуси. Не исключение и город Минск, хотя медико-демографическая ситуация здесь относительно благополучная.

Как и в целом по республике, главной причиной депопуляции населения города является естественная убыль, которая формируется под влиянием низкого уровня рождаемости, возрастающих показателей смертности, прогрессирующего старения населения. Несмотря на явные признаки демографического кризиса, численность населения г. Минска имеет положительную динамику (табл. 1). На 1 января 2006 г. в Минске проживало 1780,7 тыс. человек. В течение 2005 г. население города увеличилось на 14,9 тыс. человек, а в сравнении с численностью на начало 2004 года рост составил 39,3 тыс. человек. В целом же за период с 1999 г. (с момента последней переписи населения) по 2005 г. население города Минска увеличилось на 100,1 тыс. человек (5,9%). Положительная динамика обусловлена исключительно механическим приростом и административно-территориальными преобразованиями. По данным Минского городского управления статистики [3], миграционный прирост численности населения города в последние годы составляет в среднем 10–15 тыс. человек. Только в 2005 г. в миграционный процесс были вовлечены 62,2 тыс. человек: из них прибыло в город 38,8 тыс., выехало за пределы города 23,4 тыс. человек. Основная цель приезда, как и в предыдущие годы, – получение образования. В целом доля миграционного прироста

в абсолютном приросте населения г. Минска с 1999 по 2005 гг. составила 98,0%.

Соотношение мужского и женского населения в г. Минске составляет в среднем 1:1,2. Процент мужчин и женщин за рассматриваемый период практически не изменился и равен в среднем 46,5 и 53,5 соответственно.

Особенностью медико-демографической ситуации на сегодняшний день (как в республике, так и в г. Минске) является положительная тенденция и стабильность в рождаемости и на этом фоне, по-прежнему, превышение смертности над рождаемостью, что в итоге формирует естественную убыль населения (табл. 2, рис. 1).

В период с 1997 по 2005 г. в г. Минске происходило постепенное увеличение рождаемости – с 7,70 рождений на 1000 населения в 1997 г. до 9,30 – в 2005 г. (или в 1,2 раза). В 2005 г. этот показатель превысил уровень рождаемости в республике (9,2‰). В целом с 1999 г. динамику рождаемости населения города можно оценить как стабильную. При этом значение показателя в соответствии с оценочными критериями ВОЗ стабилизировалось на низком уровне.

С 1997 по 2005 гг. в г. Минске отмечался подъем уровня смертности. Коэффициент общей смертности увеличился с 8,70 на 1000 населения в 1997 г. до 9,50 на 1000 населения в 2005 г. Динамика этого процесса имеет положительный темп прироста +9,2%.

В результате в г. Минске сохраняется феномен "демографических ножниц", когда смертность превышает рождаемость.

В силу этих причин естественный прирост в г. Минске по-прежнему носит отрицательный характер, однако убыль населения с 1997 г. сократилась в 5 раз и в 2004–2005 гг. составила –0,2 на 1000 населения (табл. 2).

По отдельным административным территориям города ситуация складывалась следующим образом.

В 2004 г. естественный прирост населения регистрировался на территории Ленинского, Московского, Октябрьского, Фрунзенского районов города. В Заводском, Партизанском, Первомайском, Советском, Центральном районах отмечалась естественная убыль населения. Наиболее высокое значение коэффициента естественной убыли населения зарегистрировано в

Таблица 1

Динамика численности населения г. Минска (1999–2005 гг.)

Год	На начало года	На конец года	Абсолютный прирост (тыс. чел.)	Миграционный прирост (тыс. чел.)	Относительный прирост к предыдущему году (%)
1999	1680,6	1688,1	7,5	10,8	0,4
2000	1688,1	1699,1	11,0	11,6	0,7
2001	1699,1	1712,6	13,5	14,0	0,8
2002	1712,6	1726,3	13,7	15,2	0,8
2003	1726,3	1741,4	15,1	15,8	0,9
2004	1741,4	1765,8	24,4	15,5	1,4
2005	1765,8	1780,7	14,9	15,1	0,8
Всего			100,1	98,0	5,8

Партизанском районе, где количество умерших в 1,4 раза превышало число родившихся (табл. 3).

Уровень смертности населения – показатель, отражающий характер тенденций заболеваемости, и наиболее чувствительный индикатор изменений качества жизни. В 2005 г. в Минске уровень смертности составил 9,5 на 1000 населения, что в 1,5 раза ниже коэффициента общей смертности в Республике Беларусь (14,5‰) (табл. 2). Структура общей смертности населения города остается относительно стабильной (рис. 2, 3). В 2005 г. ее определяли болезни системы кровообращения (54,7%), новообразования (18,7%); травмы и отравления (11,8%); болезни органов пищеварения (4,6%); болезни органов дыхания (2,5%) [4, 5].

Отмечено некоторое снижение коэффициентов смертности от отдельных причин, что могло повлиять на стабилизацию уровня общей смертности. Так, за период с 1999 г. смертность населения города от болезней органов дыхания снизилась на 34,3% (с 36,7 на 100 тыс. населения в 1999 г. до 24,1 в 2005 г.); травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин – на 30,0% (с 160,7 на 100 тыс. в 1999 г. до 112,5 в 2005 г.); болезнью мочеполовой систе-

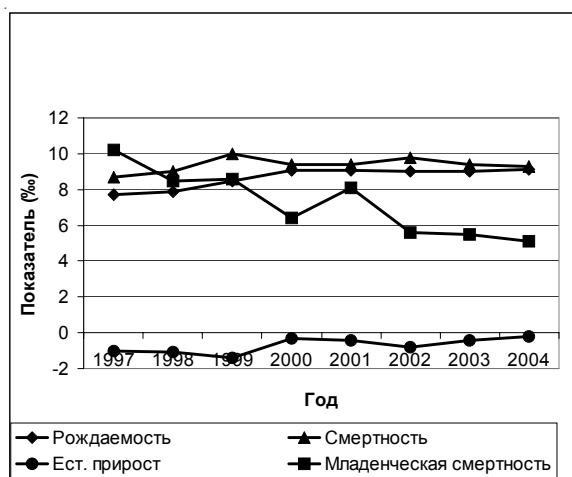


Рис.1. Динамика показателей естественного движения населения г. Минска (1997–2004 гг.)

мы – на 28,0% (с 9,30 на 100 тыс. в 1999 г. до 6,70 в 2005 г.). В рассматриваемый период отмечается рост смертности от болезней органов пищеварения (на 23,3% – с 35,2 на 100 тыс. населения в 1999 г. до 43,4 в 2005 г.); болезнью системы кровообращения (на 11,4% – с 467,7 до 521,2 на 100 тыс. населения). Среди причин

Таблица 2

Естественное движение население г. Минска в 1997–2005 гг. (на 1000 населения)

Показатель	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Рождаемость									
г. Минск	7,70	7,90	8,50	9,07	9,05	9,00	9,00	9,10	9,30
РБ	8,80	9,10	9,30	9,40	9,20	8,90	9,00	9,10	9,20
Смертность									
г. Минск	8,70	9,00	9,97	9,40	9,40	9,80	9,40	9,30	9,50
РБ	13,40	13,50	14,20	13,50	14,00	14,80	14,50	14,30	14,50
Естественный прирост									
г. Минск	-1,00	-1,10	-1,40	-0,30	-0,40	-0,80	-0,40	-0,20	-0,20
РБ	-4,60	-4,40	-4,90	-4,10	-4,80	-5,90	-5,50	-5,20	-5,30
Младенческая смертность									
г. Минск	10,20	8,50	8,60	6,39	8,10	5,60	5,50	5,10	4,50
РБ	12,40	11,30	11,40	9,30	9,10	7,80	7,70	7,00	6,40

Таблица 3

Общие показатели воспроизводства населения г. Минска в 2004 г. по административным территориям

Административная территория	Всего, человек				На 1000 населения			Умерших до 1 года на 1000 родившихся
	Родившихся	Умерших	Из них умерших в возрасте до 1 года	Естественный прирост (+), убыль (-)	Родившихся	Умерших	Естественный прирост, убыль (-)	
Заводской р-н	2121	2646	15	-525	8,8	10,9	-2,2	7,2
Ленинский р-н	1879	1788	10	+91	9,6	9,1	0,5	5,3
Московский р-н	2259	1784	7	+475	9,2	7,2	1,9	3,1
Октябрьский р-н	1565	1292	9	+273	10,1	8,3	1,8	5,7
Партизанский р-н	836	1181	7	-345	8,5	12,1	-3,5	8,4
Первомайский р-н	1663	1839	6	-176	7,8	8,6	-0,8	3,7
Советский р-н	1401	1723	6	-322	8,5	10,4	-2	4,4
Фрунзенский р-н	3239	3048	16	+191	9,9	9,4	0,6	5
Центральный р-н	1002	1055	5	-53	9	9,5	-0,5	4,9
г. Минск	15965	16356	81	-391	9,1	9,3	-0,2	5,1

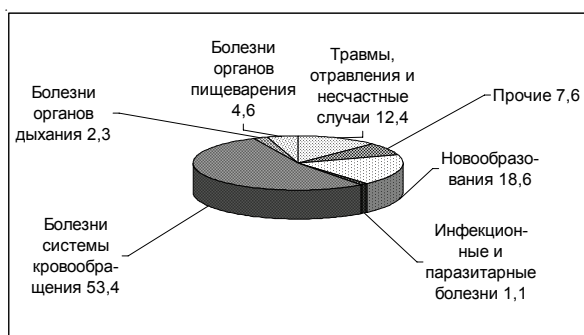


Рис. 2. Структура причин смертности населения г. Минска в 2004 г. (%)



Рис. 3. Структура причин смертности населения г. Минска в 2005 г. (%)

смерти, обусловленных болезнями системы кровообращения, смертность от цереброваскулярной патологии увеличилась на 24,8% (с 152,7 до 190,6 на 100 тыс.).

Происходящие изменения привели к последовательному уменьшению удельного веса в общей структуре населения города численности детей и подростков и, как следствие, увеличению населения пожилого возраста, т.е. деформируется возрастная структура населения г. Минска: снижается численность детей, а население в целом "старее".

Доля детей в возрастной структуре населения г. Минска с 1997 по 2005 г. уменьшилась на 6,9% (с 20,2% в 1997 г. до 13,3% в 2005 г.). Удельный вес взрослого населения (с 18 лет) за этот период увеличился с 75,0% до 82,2% (на 7,2%), а удельный вес подростков (15–17 лет) существенно не изменился (табл. 4). По удельному весу детей в общей численности населения за анализируемый период тип структуры населения города регрессивный, определяющий депопуляцию.

Эти негативные процессы оказывают влияние на численность и качество трудовых ресурсов. Важным показателем трудовых ресурсов является коэффициент демографической нагрузки (число лиц нетрудоспособного возраста на 1000 лиц трудоспособного возраста). Анализ показал, что доля детей или лиц моложе трудоспособного возраста в структуре

населения г. Минска за период с 1997 по 2005 г. снизилась с 21,7% до 14,5% (показатель замещения трудовых ресурсов), а число пенсионеров или лиц старше трудоспособного возраста возросло с 15,4% до 17,6% (показатель пенсионной тяжести) (табл. 5). Прирост абсолютной численности населения трудоспособного возраста, удельный вес которого вырос с 62,9% в 1997 г. до 67,9% в 2005 г., обусловлен, вероятнее всего, вступлением в трудовой возраст поколения людей, родившихся в 1980-е гг. (в 1981–1983 гг.), когда регистрировались наиболее высокие уровни рождаемости, а также процессами внешней миграции. В ближайшее время в трудовой возраст начнет вступать поколение, рожденное в период низкой рождаемости, поэтому демографическая нагрузка на общество будет возрастать.

Одним из важнейших социальных и медицинских показателей, характеризующих общественное здоровье, является состояние младенческой смертности. В г. Минске сохраняется устойчивая тенденция к снижению этого показателя (табл. 2, рис. 1). В 2005 г. показатель младенческой смертности в г. Минске составил 4,5 на 1000 живорожденных, что в 2,2 раза ниже, чем было зарегистрировано в 1997 г. (10,2‰), и в 1,5 раза ниже, чем республиканский показатель в 2005 г. (6,4‰).

Таблица 4

Изменения возрастной структуры населения г. Минска в динамике (1997–2005 гг., %)

Возрастные группы	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Дети до 14 лет	20,2	19,2	18,2	17,4	16,6	15,8	15,1	14,3	13,3
Подростки 15–17 лет	4,8	4,9	5,2	5,4	5,4	5,3	5,1	5,0	4,5
Взрослые с 18 лет	75,0	75,9	76,6	77,2	78,0	78,9	79,8	80,7	82,2

Таблица 5

Возрастная структура населения г. Минска по трудоспособности (%)

Возрастные группы	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Моложе трудоспособного возраста	21,7	19,2	19,9	19,1	18,2	17,4	16,6	15,9	14,5
Трудоспособного возраста (с 16 лет)	62,9	65,1	64,2	64,9	65,7	66,2	66,8	67,2	67,9
Старше трудоспособного возраста	15,4	15,7	15,9	16	16,1	16,4	16,6	16,9	17,6

Снижение уровня младенческой смертности в значительной степени обусловлено планомерным осуществлением мероприятий по охране материнства и детства, внедрением современных перинатальных технологий. В структуре причин младенческой смертности преобладают состояния, возникшие в период новорожденности, и врожденные пороки развития. Третье место занимает смертность детей до 1 года от травм и отравлений.

Одним из важных показателей, характеризующих состояние демографической ситуации в городе, является ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении (ОПЖПР). На протяжении ряда лет этот показатель резервов здоровья населения г. Минска имеет тенденцию к некоторому увеличению и несколько выше, чем в целом по республике. В 1997 г. ОПЖПР в г. Минске составила для всего населения 70,7 лет; дифференцированно для мужчин – 65,4 лет, для женщин – 75,7 лет. В 2004 г. этот показатель увеличился, и для всего населения г. Минска ОПЖПР составила 72,14 (+1,4 года в сравнении с ОПЖПР в 1997 г.), для мужчин – 66,70 (+1,3 года),

женщин – 77,22 лет (+1,5 года). В целом ожидаемая продолжительность жизни для мужчин остается на 10–11 лет ниже, чем для женщин.

Таким образом, демографическая ситуация в городе Минске формируется под влиянием низкого уровня рождаемости, процессов депопуляции населения, изменения возрастной структуры населения в сторону старения, сохраняющейся значительной разницы в ожидаемой продолжительности жизни при рождении между мужчинами и женщинами. Вместе с тем нельзя не отметить достигнутую в последние годы стабилизацию общих показателей воспроизводства населения г. Минска. В связи с этим важным моментом является предвидение реального хода развития социально-демографической ситуации в городе на ближайшую и отдаленную перспективу, так как показатели, характеризующие развитие человеческого потенциала, имеют большое значение при оценке уровня социально-экономического развития и определяют необходимость разработки конкретных лечебных, оздоровительных и профилактических мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Снытко Н.И.* Социальные проблемы демографического старения. – Минск: ИООО "Право и экономика", 2001. – 205 с.
2. *Коваль П.Г.* Международная миграция и демографический кризис в Республике Беларусь // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2004. – №3. – С.42.
3. Механическое и естественное движение населения, внешняя трудовая миграция, численность населения по г. Минску, 2004–2005 гг. Статистический бюллетень Минского городского управления статистики. – Минск, 2006.
4. Здоровье населения и окружающая среда г. Минска в 2004 году / Под ред *Ф.А.Германовича*. – Минск, 2004.
5. Основные показатели состояния здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений г. Минска, 2001–2005 гг. Статистический сборник Комитета по здравоохранению Минского горисполкома. – Минск, 2006.

Поступила 24.08.2006 г.