

# Научные исследования

## ДИНАМИКА ПОТЕРЬ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ СМЕРТНОСТИ

Н.И.Гулицкая, Т.Н.Глинская

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

*Дана сравнительная оценка динамики смертности трудоспособного населения в Республике Беларусь. Охарактеризованы современные особенности смертности населения в половозрастном и территориальном аспекте. Сделан вывод, что проблема потерь трудоспособного населения в результате смертности является весьма значимой. Первопричины безвременной смертности (смертности в трудоспособном возрасте) – пьянство, курение, наркомания, убийства и самоубийства, травматизм. Их наглядно демонстрируют показатели смертности по причинам.*

Перед системой здравоохранения поставлена стратегическая задача – максимально возможное снижение потерь здоровья общества и особенно безвременных безвозвратных потерь. Достичь положительных результатов можно, лишь сконцентрировав усилия на приоритетных проблемах, прежде всего, связанных с охраной здоровья трудоспособного населения. Провести сравнительный анализ заболеваемости трудоспособного населения в масштабах республики не представляется возможным, так как сбор информации ведется только по форме 16-ВН, то есть в случаях утраты трудоспособности. Общая же и первичная заболеваемость по данным обращаемости учитывается в целом для всего взрослого населения (без выделения трудоспособного населения).

Цель настоящего исследования – дать сравнительную оценку динамики смертности трудоспособного населения в Республике Беларусь и охарактеризовать современные особенности смертности населения в половозрастном и территориальном аспекте.

В 1980 г. умерло 17926 лиц мужского пола в возрасте 15–59 лет и 5491 – женского в возрасте 15–54 года. Число умерших мужчин в 3,3 раза превышало численность умерших женщин. Показатель смертности на 1000 населения соответствующего возраста составлял у мужчин –  $6,26 \pm 0,05\%$ , у женщин –  $1,92 \pm 0,03\%$ . Из числа умерших в 1980 г. мужчин 38,6% составляли лица трудоспособного возраста, тот же показатель у женщин составил 11,3% [1].

Спустя 15 лет (в 1995 г.) число мужчин, умерших в трудоспособном возрасте, выросло на 40% (25089 человек), число женщин, умерших в том же возрасте, уменьшилось на 0,9% и составило 5442 человека. Смерт-

ность мужского населения в трудоспособном возрасте составила  $8,27 \pm 0,05\%$ , а женского –  $1,90 \pm 0,03\%$ . Таким образом, смертность населения в трудоспособном возрасте для обоих полов выросла за счет лиц мужского пола. У последних рост показателя смертности составил 32,1%, что связано с ростом смертности во всех девяти возрастных группах без исключения. У женщин уровень смертности остался на прежнем уровне, за исключением возрастных групп 30–34, 35–39 и 40–44 года, в которых показатели возросли [1].

В 2005 г. смертность в трудоспособном возрасте составила  $5,82 \pm 0,03\%$ , причем для мужчин –  $9,24 \pm 0,05\%$ , для женщин –  $2,22 \pm 0,03\%$ . Абсолютное число умерших составило 35224 человека, в том числе 6540 женщин и 28684 мужчины. По отношению к уровню 1980 г. абсолютное число умерших обоих полов в трудоспособном возрасте выросло в 1,96 раза. Показатель смертности у мужчин в трудоспособном возрасте вырос по отношению к уровню 1980 г. на 47,6%, у женщин – на 15,6% [2–5].

Значительная дифференциация уровня смертности лиц в трудоспособном возрасте обусловлена и территориальными различиями размещения населения (городское и сельское население).

Так, в 1980 г. смертность городского населения в трудоспособном возрасте составила  $3,14 \pm 0,03\%$ , а сельского была выше на 76,8% и составила  $5,55 \pm 0,40\%$ , причем эта разница обусловлена тем, что по возрастные показатели смертности были выше во всех девяти возрастных группах [1].

Доля умерших в трудоспособном возрасте среди всех умерших горожан составила 30,6%, а среди сельских жителей – 20,9%.

Спустя 15 лет, в 1995 г., все повозрастные показатели смертности как у городского, так и у сельского населения возросли. В результате показатель смертности городского трудоспособного населения достиг  $4,36 \pm 0,03\%$ , что выше уровня 1980 г. на 38,9%. У жителей села показатель вырос до  $7,62 \pm 0,07\%$  (на 63,2%). Разница в уровнях смертности сельского и городского населения осталась практически неизменной – 74,8% (1980 г. – 76,8%) [1].

В последующие годы рост показателей смертности городского и сельского трудоспособного населения продолжился. В 2005 г. смертность городского трудоспособного населения в республике составила  $4,79 \pm 0,03\%$ , что выше уровня 1995 г. на 9,9%; смертность же сельского трудоспособного населения составила  $9,26 \pm 0,08\%$ , то есть выросла по сравнению с уровнем 1995 г. на 21,5%. Следовательно, темп роста смертности трудоспособного населения на селе оказался в 2,2 раза выше по сравнению с городским населением.

В настоящее время, помимо дифференциации смертности городского и сельского населения, имеются различия уровней смертности в разрезе областей (рис. 1). Расчет показателей наглядности (ПН) территориальных коэффициентов смертности по отношению к уровню коэффициента смертности городского населения Брестской области в 2004 г. (минимальный уровень среди регионов в 2004 г.) свидетельствует, что диапазон колебаний ПН уровней смертности городского населения составлял в 2004 г. от 0,88 (г. Минск) до 1,49 (Минская область), в 2005 г. – от 1,05 (Брестская область и г. Минск) до 1,18 (Минская область).

Диапазон колебаний ПН смертности для сельского населения в 2004 г. был следующим [5–7]. Минимальное значение показателя отмечалось в Брестской области (1,53), средний уровень значений (1,81–1,86) – соответственно в Минской и Гомельской областях, высокий уровень значений (2,04–2,34) – в Витебской, Могилевской и Гродненской областях. Те же позиции занимают все регионы по уровню ПН смертности сельского трудоспособного населения и в 2005 г. При этом повсеместно отмечается рост уровня ПН (на 3,4–9,4%) за годичный период.

Данные 2005 г. также демонстрируют разницу в уровне смертности городского и сельского населения в трудоспособном возрасте по основным шести классам причин, на долю которых приходится 92,7% всех умерших в трудоспособном возрасте (рис. 2).

На первом месте среди причин смерти трудоспособного населения внешние причины ( $155,7 \pm 1,8\%$  – у городского населения,  $378,4 \pm 5,1\%$  – у сельского населения), причем смертность сельского трудоспособного населения в 2,4 раза выше, чем городского.

Почти такая же разница (в 2,3 раза) в смертности городского и сельского трудоспособного населения

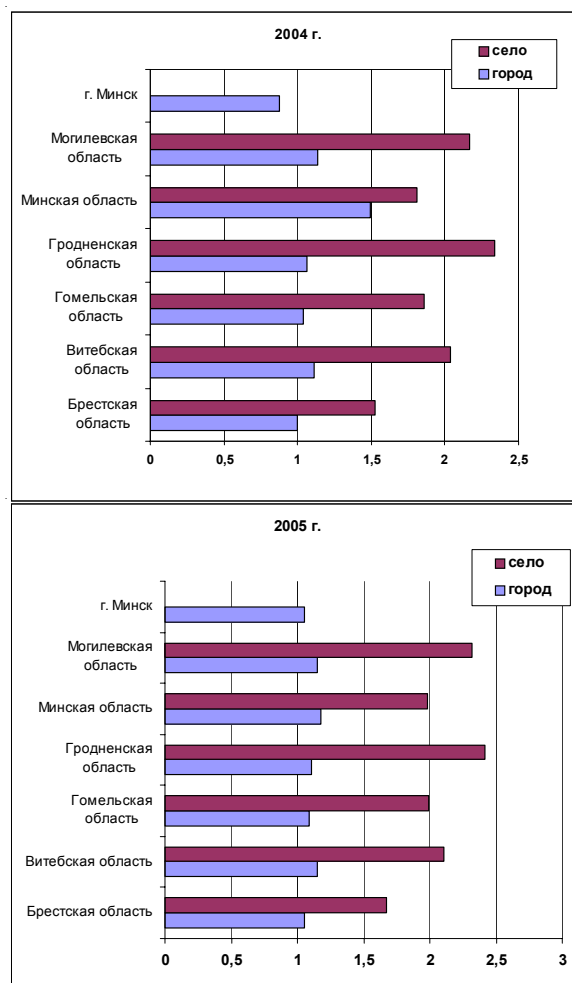


Рис. 1. Показатели наглядности (2004 и 2005 гг.) территориальных коэффициентов смертности городского и сельского населения в трудоспособном возрасте в регионах Республики Беларусь по отношению к уровню смертности городского населения Брестской области в 2004 г.

вследствие болезней органов дыхания. Данный класс болезней имеет пятое ранговое место среди причин смертности трудоспособного населения ( $16,0 \pm 0,6\%$  – у городского населения,  $36,6 \pm 1,6\%$  – у сельского населения).

Второе ранговое место – у класса болезней системы кровообращения. Смертность трудоспособного городского населения от данной причины составляет  $151,2 \pm 18\%$ , сельского –  $260,8 \pm 4,2\%$ . Уровень смертности сельского населения выше в 1,7 раза.

На третьем ранговом месте – новообразования. Показатель смертности городского населения в трудоспособном возрасте вследствие этого класса причин достигает  $74,8 \pm 1,3\%$ , сельского –  $105,3 \pm 2,7\%$ . Смертность сельского населения от новообразований также превышает городской показатель (на 40,8%).

Шестое ранговое место у класса инфекционных и паразитарных болезней, смертность при которых в трудоспособном возрасте также выше у жителей

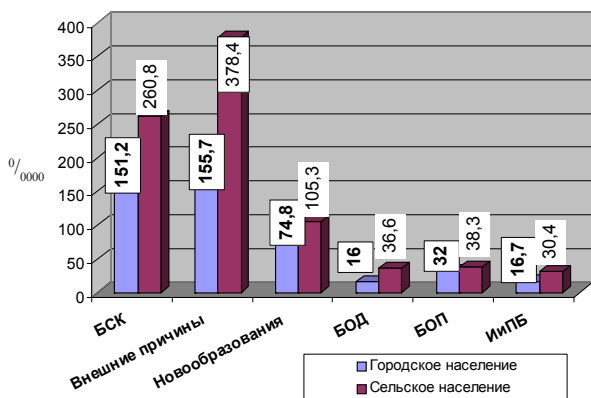


Рис. 2. Коэффициенты смертности в трудоспособном возрасте городского и сельского населения Республики Беларусь по причинам (2005 г., ‰/1000) БСК – болезни системы кровообращения; БОД – болезни органов дыхания; БОП – болезни органов пищеварения; ИиПБ – некоторые инфекционные и паразитарные болезни

села. Интенсивные показатели в данной возрастной группе составляют для городского населения  $16,7 \pm 0,6$  ‰/1000, для сельского –  $30,4 \pm 1,5$  ‰/1000. Разница между уровнем смертности на селе и в городе составляет 82,0%.

При болезнях органов пищеварения смертность сельского трудоспособного населения выше, чем городского, на 19,7%. Данный класс причин занимает четвертое ранговое место среди причин смертности трудоспособного населения ( $32,0 \pm 0,8$  ‰/1000 – у горожан,  $38,3 \pm 1,6$  ‰/1000 – у жителей села).

Заслуживает внимания (рис. 3), что по этим же классам показатели смертности трудоспособного населения значительно выше у мужчин, чем у женщин [2].

В частности, интенсивный уровень смертности у мужчин вследствие внешних причин превышает таковой у женщин в 5,4 раза; вследствие болезней сис-

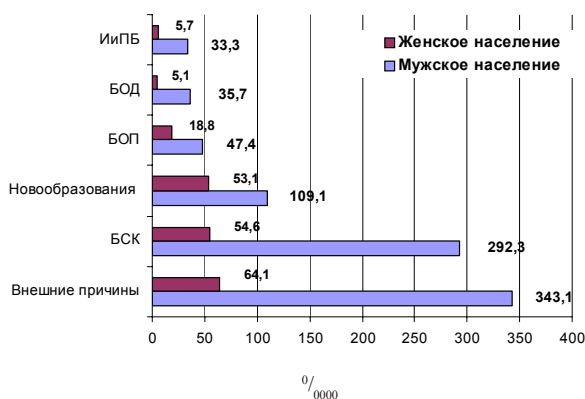


Рис. 3. Коэффициенты смертности по причинам для мужского и женского населения (2005 г., ‰/1000) БСК – болезни системы кровообращения; БОД – болезни органов дыхания; БОП – болезни органов пищеварения; ИиПБ – некоторые инфекционные и паразитарные болезни

темы кровообращения – в 5,4 раза; при новообразованиях – в 2,1 раза; при болезнях органов пищеварения – в 2,5 раза; при болезнях органов дыхания – в 7,0 раз.

Анализ динамики уровней смертности по причинам мужчин в трудоспособном возрасте в 1990–2005 гг. (рис. 4) свидетельствует о существенном темпе роста смертности при основных анализируемых классах болезней (внешние причины, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания; болезни органов пищеварения; некоторые инфекционные и паразитарные болезни). Максимальный темп роста характерен для некоторых инфекционных и паразитарных болезней (в 3,58 раза) и болезней органов пищеварения (в 2,53 раза). Менее значимый темп роста коэффициента смертности отмечен для класса внешних причин (154,0%), болезней системы кровообращения (134,0%) и болезней органов дыхания (128,0%). Весьма важным является тот факт, что за анализируемый период произошло снижение уровня коэффициента смертности мужчин в трудоспособном возрасте при новообразованиях на 19,0%.

Динамика уровней смертности женского населения Республики Беларусь в трудоспособном возрасте по причинам представлена на рис. 5. Наиболее значимый темп роста отмечен для тех же классов болезней, что и у мужчин, – некоторые инфекционные и паразитарные болезни (в 3,17 раза) и болезни органов пищеварения (в 3,48 раза). При этом темп прироста смертности при болезнях органов пищеварения у женщин трудоспособного возраста за анализируемый период превышает таковой у мужчин в 1,6 раза. Настораживает более высокий, чем у мужчин, темп роста коэффициента смертности от внешних причин (166,0%). По сравнению с 1990 г. темп роста анализируемого показателя при болезнях системы кровообращения составил 116,0%.

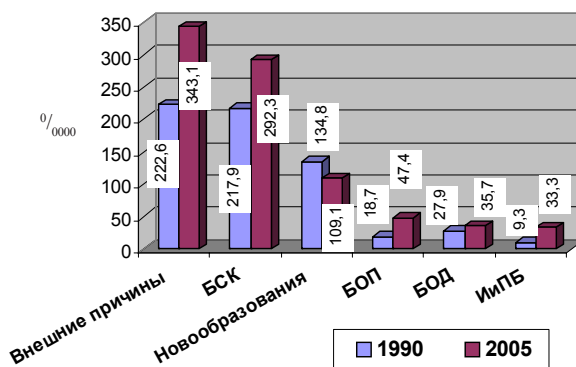


Рис. 4. Уровни смертности мужского населения Республики Беларусь в трудоспособном возрасте по причинам в 1990 и 2005 гг. (‰/1000) БСК – болезни системы кровообращения; БОД – болезни органов дыхания; БОП – болезни органов пищеварения; ИиПБ – некоторые инфекционные и паразитарные болезни

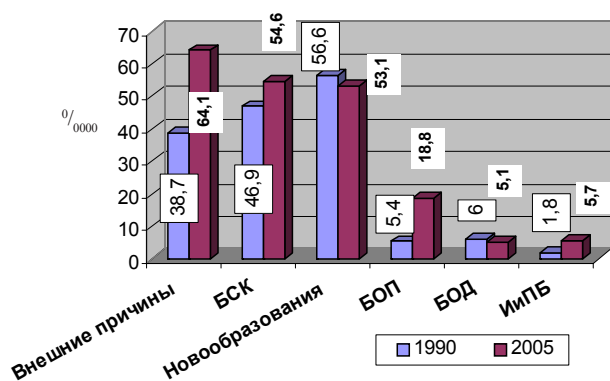


Рис. 5. Уровни смертности женского населения Республики Беларусь в трудоспособном возрасте по причинам в 1990 и 2005 гг. (‰/10000)

БСК – болезни системы кровообращения; БОД – болезни органов дыхания; БОП – болезни органов пищеварения; ИиПБ – некоторые инфекционные и паразитарные болезни

Положительная динамика интенсивных уровней смертности отмечена у женщин при болезнях органов дыхания (85,0%) и новообразованиях (94,0%).

Причинами имеющихся различий в уровнях смертности для мужчин и женщин в трудоспособном возрасте, вероятно, служат не только биологические факторы, но также медико-социальные (в том числе, образ жизни), социально-экономические, включая профессиональный статус, и др.

Таким образом, проблема потерь трудоспособного населения в результате смертности является весьма значимой:

1. Из общего числа умерших мужчин 38,1% умирает в трудоспособном возрасте, причем 40% из них

в возрасте до 40 лет, а 66% – в возрасте до 50 лет. У женщин около 10,0% всех умерших скончались в трудоспособном возрасте, из них 32% – до 40 лет, 70% – до 50 лет. Безвременная смертность трудоспособного населения ведет к недопроизводству валового национального продукта, к социально-демографическим проблемам (потеря кормильца, сиротство, вдовство, падение рождаемости).

2. В основе безвременной смертности (смертности в трудоспособном возрасте) – пьянство, курение, наркомания, убийства и самоубийства, травматизм, что наглядно демонстрируют показатели смертности по причинам.

3. Чрезмерно выражены потери трудоспособного населения в сельской местности. Более чем каждый пятый умерший на селе находился в трудоспособном возрасте. За последние 10 лет среди жителей сельской местности смертность выросла на 18,2% и превышает смертность трудоспособного городского населения на 76,4%.

4. За 15 лет темпы роста смертности по классу инфекционных и паразитарных болезней составили 3,58 раза у мужчин и 3,17 раза у женщин, по классу болезней органов пищеварения – 3,48 раза у женщин и 2,53 раза у мужчин. Значительный рост смертности трудоспособного населения отмечается по классам внешних причин (темп роста у женщин 166,0%, у мужчин – 154,0%) и болезней системы кровообращения (темп роста у мужчин 134,0%, у женщин – 116,0%). Положительная динамика коэффициента смертности наблюдается только по классам новообразований (оба пола) и болезней органов дыхания у женщин.

5. Дополнительного изучения требуют колебания уровней смертности по регионам республики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Манак Б.А., Антипова Е.А. Экономико-географический анализ демографической ситуации и размещение населения на территории Республики Беларусь. – Минск: БГУ, 1999. – 292 с.
2. Женщины и мужчины Республики Беларусь: Статистический сборник / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Минск, 2006. – 143 с.
3. Здравоохранение в Республике Беларусь: Официальный статистический сборник Министерства здравоохранения Республики Беларусь. 1995–2004 годы. – Минск: ГУ РНМБ.
4. Население Республики Беларусь: Статистический сборник / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Минск, 2006. – 296 с.
5. Смертность в Республике Беларусь за 2004–2005 гг.: Официальный статистический сборник. – Минск: ГУ РНМБ, 2006. – 181 с.
6. Здравоохранение в Республике Беларусь: Официальный статистический сборник за 2005 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2006. – 276 с.
7. Здравоохранение и медицинская наука Беларуси [Электрон. ресурс] Интернет-ресурс. Статистика Министерства здравоохранения Республики Беларусь. – 31 мая 2007 г. – Режим доступа: <http://stat.med.by>.

Поступила 05.06.2007 г.