

С.Н. Занько*, С.Д. Шилова**

*Министерство здравоохранения
Республики Беларусь** УО «Витебский государственный
медицинский университет», г. Витебск

Экономический ущерб репродуктивных потерь

В ходе проведенного исследования были определены основные виды репродуктивных потерь. Наибольший вес в структуре репродуктивных потерь, как выяснилось, занимают различные виды аборт. Поэтому снижение уровня абортов - это наиболее прогрессивный путь к уменьшению экономического ущерба от репродуктивных потерь. Тем более, при снижении количества абортов (в особенности, искусственных), заведомо будет снижаться и уровень младенческой смертности и мертворождаемости, так как между этими показателями и абортами существует теснейшая корреляционная связь. Тот факт, что аборт негативно сказывается на последующих беременностях, приводя к патологиям, повышенному риску инфекционных заболеваний, невынашиванию плода, заболеваемости новорожденных, еще раз подтверждает необходимость устранения причины (аборт) этих состояний. Тем более это вполне достижимо и требует наименьших финансовых затрат. Для этого необходимо повышать информированность населения в вопросах планирования семьи, применения средств контрацепции и негативных последствий абортов.

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты дали возможность акцентировать внимание на наиболее негативных сторонах репродуктивных потерь и позволили найти скрытые резервы для улучшения сложившейся ситуации в этой области.

Жизненный потенциал и человеческий капитал любого общества в современной цивилизации играют решающую роль. Все остальные факторы имеют на самом деле вторичный характер, то есть, в каком бы ракурсе не рассматривать страну, главной компонентой ее состояния и развития остается население. Его численность, половозрастной состав, основные демографические и качественные характеристики, в конечном счете, определяют экономическое и социальное развитие (4, 6).

Перспективы развития Республики Беларусь определяются не только состоянием экономической ситуации, производственного потенциала, уровнем развития технологий и инфраструктуры, но и прежде всего состоянием и динамикой народонаселения, его количественными и качественными характеристиками. Современная демографическая ситуация ха-

рактеризуется процессом естественной убыли населения, представляющей потенциальную угрозу устойчивому развитию государства и национальной безопасности (1).

В 2006 году число умерших превысило число родившихся на 42 тысячи человек. Особенностью процесса депопуляции населения в Беларуси является одновременное снижение рождаемости и увеличение смертности.

Демографическая ситуация в нашей стране характеризуется ухудшением состояния здоровья населения, увеличением общей смертности, снижением рождаемости, отрицательным приростом населения, в то же время отмечается чрезмерное распространение искусственных абортов, которые фактически являются основным методом регуляции рождаемости, принося невосполнимые потери здоровью женщин и детей.

С точки зрения сегодняшнего состояния Республики Беларусь существование депопуляции с высокой долей вероятности может привести к ее социально-экономической и политической деградации, обресть на переход в ранг второстепенной державы с вымирающим населением. Отчетливо встает задача сохранения репродуктивного здоровья населения, необходимого для продолжения существования человечества.

Целью данной работы является оценка экономического ущерба вследствие репродуктивных потерь в стране.

В связи с этим нами определены следующие задачи исследования:

- определение видов репродуктивных потерь;
- проведение стоимостного анализа оценки экономического ущерба вследствие репродуктивных потерь;
- выработка направлений минимизации ущерба.

Проблема оценки состояния здоровья населения Республики Беларусь становится все более актуальной в связи с наблюдающимися негативными тенденциями (старение населения, снижение рождаемости, высокий уровень абортов и т.п.). В республике практически не проводились комплексные исследования состояния здоровья населения на основе оценки показателей младенческой и материнской смертности, не оценивался уровень абортов, т.е. не оценивались репродуктивные потери, которые несет население области в результате преждевременной смертности и негативного репродуктивного поведения. Это обусловило

необходимость изучения основных показателей репродуктивного здоровья, а также проведения количественных оценок репродуктивных потерь, которые несет общество.

Исследование репродуктивных потерь - это своего рода специфический прием научного изучения репродуктивного здоровья. Анализ репродуктивных потерь состоит не только и не столько в указании на общую причину появления изучаемого явления, сколько в раскрытии механизма этого явления, его причинно-следственных связей; является способом объяснения наблюдаемых фактов, воспроизводит механизм исследуемого явления. Анализ репродуктивных потерь - это процесс познания репродуктивной ситуации в регионе с целью дать характеристику и определить тенденции его изменения.

Оценки потерь были получены с помощью использования модели репродуктивных потерь, определенной Бурдули Г.М. и Фроловой О.Г. (2). Таким образом, репродуктивные потери разделяются на два вида: материнские потери (материнская смертность) и плодовые потери, которые, в свою очередь подразделяются на разные категории в зависимости от срока и характера явления. К материнским потерям относят смертность при абортах, внематочной беременности, при маточной бере-

менности любого срока, во время родов и в течение 42 дней после ее окончания. Плодовые потери определяют суммарно как потери от самопроизвольных выкидышей, абортов при сроке беременности менее 22 недель, внематочной беременности, при прерывании беременности в сроке 22-27 недель, при мертворождении с 28 недель гестации и умерших новорожденных в течение 0-6 дней после родов.

Первым этапом и необходимым условием исследования репродуктивных потерь стало изучение их развития в ретроспективе. Изучение развития репродуктивных потерь и репродуктивного здоровья за ряд лет в прошлом позволило установить и количественно измерить происходящие изменения и выявить закономерности в этом процессе. Для этого, прежде всего, были определены границы периода, на протяжении которого был осуществлен сравнительный исторический анализ. Для анализа были выбраны данные акушерско-гинекологической службы за последние 6 лет (2001 -2006гг.), этого промежутка времени должно быть достаточно для прослеживания тенденции развития репродуктивных потерь.

Большое количество плодовых потерь происходит, прежде всего, за счет огромного количества абортов (табл. 1).

Таблица 1

Динамика абсолютного количества родов и в абортов в Республике Беларусь

Показатель	Год исследования					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Число абортов (тысяч)	101,4	89,9	80,2	71,7	64,6	51,5
Число родов (тысяч)	87,1	87,8	88,5	89,2	90,4	97,1

Примечание: Цифровые данные получены из официального статистического сборника (3).

В республике имеет место стабильная, начиная с 1990 года, тенденция к снижению абсолютного числа прерываний беременностей, но их уровень остается высоким по отношению к количеству реализовавшихся беременностей. Хотя в последние годы ситуация меняется в лучшую сторону, что позволяет сделать вывод о смене репродуктивных установок населения в пользу рождаемости. В общей структуре

прерываний беременности искусственные (легальные) аборты составляют большую часть.

Наметившиеся тенденции в снижении мертворождаемости и смертности новорожденных в раннем неонатальном периоде (0-6 дней) (табл.2) можно отнести к повышению внимания к процессам беременности и родовспоможения, как на областных, так и на республиканском уровне, а так же как результат улучшения качества акушерско-гинекологической помощи.

Таблица 2

Плодовые потери от мертворождаемости и раннем неонатальном периоде

Показатель	Год исследования					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Мертворождаемость (% от числа родившихся живыми и мертвыми)	0,58	0,54	0,55	0,54	0,51	0,5
Ранняя неонатальная смертность (на тысячу родившихся)	3,0	2,9	2,5	2,3	1,7	1,5

Примечание: Цифровые данные получены из официального статистического сборника (3).

Однако уровень данных плодовых потерь велик и в течение анализируемого периода со-

ставил 3185 человека (табл.3), что составляет примерно 3-4 % от среднего уровня рождаемости

одного года. По этому поводу М.А. Шустер-Кадыш еще в 1924г. писал «...детская смертность управляет рождаемостью» (7). Суть этого явления заключается в следующем: чем скорее умирает ребенок, тем скорее происходит зачатие и рождение последующего, причем при отсутствии достаточного временного интервала (интергенетического) последующий ребенок рождается еще менее жизнеспособным, чем его предшественники. Таким образом, детская смертность (а в нашем случае - мертворождаемость и ранняя неонатальная смертность) и рождаемость оказывают взаимное влияние друг на друга.

Касаясь положения материнской смертности, заметим, что ситуация нестабильна, хотя последние годы наметилась стойкая тенденция к ее снижению. Абсолютное число невелико и колеблется в пределах от 10 до 20 человек в год, но сам факт материнской смертности является серьезной акушерской и гинекологической проблемой независимо от ее причины. Так, за анализируемый период репродуктивные потери по причине материнской смертности составили 91 человек.

Таблица 3

Репродуктивные потери в абсолютных цифрах

Показатель	Год исследования					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Мертворожденные	423	354	325	322	298	296
Умерло (0-6 дней)	258	216	218	193	148	134
Материнская смертность	11	19	21	16	14	11
Аборты	101400	89900	80200	71700	64600	51481
Все причины	102093	90486	80764	72231	65061	51922

Для расчета ущерба от репродуктивных потерь наиболее логичным является не подсчет собственно смертей в данном году, а подсчет лет жизни (потенциал жизнестности) или лет трудовой деятельности (потенциал трудоспособности), потерянных в данном году от всех смертей, которые произошли в предыдущие годы. Понятно, что смерть - это упущенная жизнь, а смерть в прошедшие годы — это упущенная настоящая жизнь. Ясно, что в разных возрастных категориях населения, кото-

рые сегодня заняты в общественном производстве, имеются такие упущенные жизни (5). Метод расчета потерь позволит количественно оценить эти упущенные жизни и выразить их в человеко-годах трудовой деятельности потерянных лет (табл. 4) для общества в определенном году вследствие сложившихся в обществе уровней смертности (характеризующих риск смертности в годы, предыдущие к рассматриваемому).

Таблица 4

Потерянные годы жизни (лет)

Показатель	Год исследования					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Мертворожденные	24326	20355	18688	18515	17135	17020
Умерло (0-6 дней)	14835	12420	12535	11098	8510	7705
Материнская смертность	330	570	630	480	420	330
Репродуктивные потери (без учета абортов)	39491	33455	31853	30093	26065	25055
Аборты	5830500	5169250	4611500	4122750	3714500	2960158
Все причины	5869991	5202595	4643353	4152843	3740565	2985213

В табл. 5 приведены оценки потерь трудового потенциала в результате репродуктивных потерь населения Республики Беларусь вследствие младенческой и материнской смертности. Наибольший интерес представляют экономические оценки приведенных потерь, связанные с недопроизведенной продукцией вследствие несостоявшейся человеческой жизни и нереализованной трудовой деятельности. Оценка экономических потерь следст-

вие указанных репродуктивных потерь будет сводиться к умножению количества несостоявшихся лет трудовой деятельности на показатель валовый продукт на душу населения (ВП) текущего года.

$$П = (MP \times T_e + У \times T_e + MC \times T_q + A \times T_e) \times ВП$$

где $П$ - экономические потери в конкретном году (рубли), MP - количество мертворожденных (человек), $УН$ - количество умерших

новорожденных в раннем неонатальном периоде (человек), MC - материнская смертность (человек), A - количество аборт, T_e - весь трудоспособный период (лет), T_0 - оставшийся трудоспособный период ($T_0 = 55 - h$, h - количество прожитых лет), $ВП$ - валовый внутренний продукт на душу населения в году (млн. бел. рублей).

По нашим расчетам экономические потери в 2006г. от младенческой смертности в раннем неонатальном периоде составили более 62 млрд. бел. рублей, от мертворождаемости - почти 139 млрд. бел. рублей, от абортов - около 24 трлн. бел. рублей, от материнской смертности - около 3 млрд. бел. млн. рублей.

Таблица 5

Экономические потери вследствие репродуктивных потерь в 2001-2006 гг. (млрд. рублей)

Показатель	Год исследования					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Мертворожденные	41,889	53,594	69,201	94,204	114,050	138,542
Умерло (0-6 дней)	25,545	32,701	46,417	56,466	56,642	62,718
Материнская смертность	0,568	1,500	2,332	2,442	2,795	2,686
Репродуктивные потери (без учета абортов)	68,003	87,797	117,951	153,113	173,488	203,947
Аборты	10028,47	13610,65	17076,38	20976,55	24723,71	24095,68
Все причины	10096,47	13698,45	17194,32	21129,66	24897,2	24299,63

Таким образом, экономический ущерб Республики Беларусь вследствие репродуктивных потерь в 2006г. составил более 24 трлн. бел. рублей (без учета абортов - более 200 млрд. рублей). Эти цифры составили соответственно 30,7% и 0,26% от внутреннего валового продукта в этом году.

Таким образом, в ходе проведенного исследования были определены основные виды репродуктивных потерь: аборты, смертность в неонатальном периоде, мертворождаемость и материнская смертность. Наибольший вес в структуре репродуктивных потерь, как выяснилось, занимают различные виды абортов. Поэтому снижение уровня абортов - это наиболее прогрессивный путь к уменьшению экономического ущерба от репродуктивных потерь. Тем более, при снижении количества абортов (в особенности, искусственных), заведомо будет снижаться и уровень младенческой смертности и мертворождаемости, так как между этими показателями и абортами существует теснейшая корреляционная связь. Тот факт, что аборт негативно сказывается на последующих беременностях, приводя к патологиям, повышенному риску инфекционных заболеваний, невынашиванию плода, заболеваемости новорожденных, еще раз подтверждает необходимость устранения причины (аборт) этих состояний. Тем более это вполне достижимо и требует наименьших финансовых затрат. Для этого необходимо повышать информированность населения в вопросах планирования семьи, применения средств контрацепции и негативных последствий абортов.

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты дали возможность акцентировать внимание на наиболее негативных сторонах репродуктивных потерь и позволили найти скрытые резервы для улучшения сложившейся ситуации в этой области.

Литература

1. Указ Президента Республики Беларусь «Об утверждении Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы.
2. Бурдули Г.М., Фролова О.Г. Репродуктивные потери в акушерстве. - М. 2001.
3. Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальный статистический сборник за 2005 г. - Минск. - РНМБ. - 2006. - 276 с.
4. Ласточкина М.А. «Экономико-математическое моделирование репродуктивного потенциала населения региона». // Автореф. на соискание ...к.э.н. - Москва, 2006, 20 с.
5. Младенческая смертность в г. Москве. (Под ред. Катковой И.П.) Приложение к журналу «Народонаселение». М.: ИСЭПН. 2000. С. 77-78.
6. Римашевская Н.М. Человек и реформы: Секреты выживания. - М. РИЦ ИСЭПН. - 2003. - С 40.
7. Шустер-Кадыш М.А. Детская смертность и рождаемость в их взаимоотношении в связи с социальными факторами с точки зрения охраны материнства // Акушерство и женские болезни. 1924. Т 35. № 4-5. С. 455-481.