

УДК 615.357.631+616.379-008.64

**ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА
В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТИ
ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

А. Л. Лопатина¹, Т. М. Шаршакова²¹Гомельский областной клинический кардиологический диспансер²Гомельский государственный медицинский университет

Авторами приведены экономические аспекты преждевременной смертности в Гомельской области, разработана методика оценки экономических потерь в условиях преждевременной смертности, постулирована методика их оценки.

Ключевые слова: преждевременная смертность, экономические потери.

**ASSESSMENT OF ECONOMIC DETERMENT
AS A RESULT OF PREMATURE MORTALITY FROM DISEASES
OF CIRCULATORY SYSTEM IN GOMEL REGION**

A. L. Lopatina¹, T. M. Sharshakova²¹Gomel Regional Clinical Cardiologic Dispensary²Gomel State Medical University

The author provides economical aspects of premature mortality in Gomel region developed a procedure for estimating economical loss in the conditions of premature mortality, postulated the procedure for estimating those.

Key words: premature mortality, economical loss.

Потери от преждевременной смертности населения относятся к числу наиболее существенных и имеют помимо гуманитарного и чисто экономического аспекта. Информация об экономическом ущербе в связи с потерями от преждевременной смертности населения может быть использована для расчетов инвестиций в здравоохранение, для планирования мероприятий, направленных на повышение уровня общественного здоровья, а также при формировании целевых региональных программ, имеющих цель воздействовать на наиболее важные и управляемые факторы, определяющие уровень смертности населения, в том числе от конкретных причин смерти на территориальном уровне.

Самым распространенным методом определения экономической цены человеческой жизни является метод, основанный на подсчете стоимости товаров и услуг (ВВП), которые могли бы быть произведены при сохранении жизни людей в трудоспособном периоде. Тот дополнительный продукт, который общество получает благодаря участию в общественном производстве лиц, жизнь и здоровье которых

были сохранены благодаря развитию и совершенствованию здравоохранения, полностью и с лихвой окупает все затраты, связанные с развитием инфраструктуры здравоохранения и текущими расходами на проведение соответствующих мероприятий.

Показатель цены человеческой жизни может интерпретироваться и как экономический ущерб, наносимый обществу вследствие не проведения соответствующих мероприятий, которые призваны были бы предотвратить преждевременную смерть.

В настоящем исследовании определяется экономический ущерб от преждевременной смертности населения Гомельской области, в том числе от болезней системы кровообращения (БСК) и оценивается прогнозируемый экономический эффект по снижению смертности населения в ходе формирования и реализации целевых территориальных программ.

Для расчета экономического ущерба от преждевременной смертности от всех заболеваний, а также от болезней системы кровообращения была использована следующая методика (таблица 1).

Таблица 1 — Расчет стоимости недопроизведенной продукции (руб.)

Гомельская область	Среднемесячная заработная плата	Прибавочная стоимость	Стоимость одного трудового месяца	Стоимость недопроизведенной продукции C_c за год
2008 г.	821776	821776	1643552	19722624
2009 г.	941167	941167	1882334	22588008

** Данные Главного статистического управления Гомельской области Национального статистического комитета Республики Беларусь

Таблица 2 — Распределение умерших от всех заболеваний и отдельно от БСК по Гомельской области в трудоспособном возрасте и в зависимости от пола и возраста за период 2008–2009 гг.

Возрастные группы	Умершие от всех заболеваний				Умершие от болезней системы кровообращения			
	2008 г.		2009 г.		2008 г.		2009 г.	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
16–29 лет	342	102	325	85	17	8	19	6
30–39 лет	602	187	677	198	86	14	101	19
40–49 лет	1232	354	1178	334	379	98	347	86
50–59 лет	2090	322	2099	332	885	107	892	108
Итого:	4266	965	4279	949	1367	227	1359	219

На основании данных таблиц получаем формулу:

$$Ус = Сс \times (tn - tT) \times Н,$$

где: $Сс$ — величина недопроизведенной в результате одного случая преждевременной смерти новой стоимости (национальный доход, чистая продукция) в год, руб.; tn — средний возраст выбытия из трудовой деятельности; tT — средняя продолжительность жизни, годы; $Н$ — количество умерших в трудоспособном возрасте, чел.

При проведении расчетов показатель $Сс$ составил стоимость одного трудового года на территории Гомельской области. В соответствии с данными Ю. П. Лисицина (1998), примерная стоимость этого показателя складывается из заработной платы и такого же размера прибавочной стоимости (таблица 1).

Определение экономических потерь от преждевременной смерти от всех заболеваний и отдельно от болезней системы кровообращения в Гомельской области основывалось на данных, представленных в таблице 2.

Из данных, представленных в таблице 2, видно, что среди умерших от всех заболеваний в трудоспособном возрасте доля мужчин составила в 2008 г. 81,5 %, в 2009 г. — 81,8 %. При этом возрастная группа 50–59 лет составила в 2008 г. 48,9 %, в 2009 г. — 49,1 %, 40–

49 лет — 28,8 и 27,5 % соответственно. Среди умерших женщин 40–49-летних было в 2008 г. 36,6 %, в 2009 г. — 35,2 %, а в возрасте 50–54 года — 33,3 и 34,9 % соответственно.

Среди умерших от БСК в трудоспособном возрасте доля мужчин составила в 2008 г. 85,7 %, в 2009 г. — 86,1 %, женщин, соответственно, 15,3 и 13,9 %.

Среди мужчин, умерших от БСК в трудоспособном возрасте, преобладают мужчины возрастной группы 50–59 лет, их доля составила в 2008 г. 64,7 %, в 2009 г. — 65,6 %, тогда как доля возрастной группы 40–49 лет — 27,7 и 25,5 %.

Нами было рассчитано среднее число потерянных рабочих лет в результате одного случая смерти для каждой из представленных в таблице 2 возрастных групп.

В основу расчета этого показателя был положен возраст выбытия из трудовой деятельности, установленной Правительством Республики Беларусь, который составляет 60 лет для мужчин и 55 лет для женщин.

Возраст вступления в трудовую деятельность принят за 20 лет. При этом установлено, что число неработающих в возрасте 20–22 лет в связи с дневной формой обучения в вузах компенсируется началом трудовой деятельности у ряда подростков.

Таблица 3 — Число рабочих лет, потерянных в результате одного случая смерти трудоспособного жителя Гомельской области

Возрастные группы	Число рабочих лет, потерянных в результате одного случая смерти	
	мужчины	женщины
16–29 лет	37,5	32,5
30–39 лет	25,5	20,5
40–49 лет	15,5	10,5
50–59 (50–54 женщины) лет	5,5	3,0

Полученные данные легли в основу расчета экономического ущерба от преждевременной смертности от всех заболеваний и болезней системы кровообращения трудоспособного населения.

Таким образом, ущерб от преждевременной смертности от всех болезней трудоспособного населения в 2008 г. составил 1,4 трл. руб., а в 2009 г. — 1,6 трл. руб. (таблицы 4 и 5).

Таблица 4 — Расчет экономического ущерба от преждевременной смертности от всех заболеваний трудоспособного населения Гомельской области в 2008 г.

Возрастные группы	Число рабочих лет, потерянных в результате 1 случая преждевременной смерти		Стоимость недопроизведенной продукции на 1 случай преждевременной смерти (руб.)	Число умерших		Экономический ущерб от преждевременной смертности (тыс. руб)
	муж.	жен.		муж.	жен.	
16–29 лет	37,5	32,5	19722624	342	102	318323151360
30–39 лет	25,5	20,5	19722624	602	187	378368680128
40–49 лет	15,5	10,5	19722624	1232	354	449932221312
50–59 (50–54 женщины) лет	5,5	3,0	19722624	2090	322	245763617664
Итого:	—	—	19722624	4266	965	1392387670464

Таблица 5 — Расчет экономического ущерба от преждевременной смертности от всех заболеваний трудоспособного населения Гомельской области в 2009 г.

Возрастные группы	Число рабочих лет, потерянных в результате 1 случая преждевременной смерти		Стоимость недопроизведенной продукции на 1 случай преждевременной смерти (руб.)	Число умерших		Экономический ущерб от преждевременной смертности (тыс. руб)
	муж.	жен.		муж.	жен.	
16–29 лет	37,5	32,5	22588008	325	85	337690719 600
30–39 лет	25,5	20,5	22588008	677	198	481632800580
40–49 лет	15,5	10,5	22588008	1178	334	491650582128
50–59 (50–54 женщины) лет	5,5	3,0	22588008	2099	332	283264914324
Итого:	—	—	22588008	4279	949	1594239016632

Таблица 6 — Расчет экономического ущерба от преждевременной смертности от болезней системы кровообращения трудоспособного населения Гомельской области в 2008 г.

Возрастные группы	Число рабочих лет, потерянных в результате 1 случая преждевременной смерти		Стоимость недопроизведенной продукции на 1 случай преждевременной смерти (руб.)	Число умерших		Экономический ущерб от преждевременной смертности (тыс. руб)
	муж.	жен.		муж.	жен.	
16–29 лет	37,5	32,5	19722624	17	8	17701055040
30–39 лет	25,5	20,5	19722624	86	14	48912107520
40–49 лет	15,5	10,5	19722624	379	98	136155134784
50–59 (50–54 женщины) лет	5,5	3,0	19722624	885	107	102330834624
Итого:	—	—	19722624	1367	227	305099131968

Таблица 7 — Расчет экономического ущерба от преждевременной смертности от болезней системы кровообращения трудоспособного населения Гомельской области в 2009 г.

Возрастные группы	Число рабочих лет, потерянных в результате 1 случая преждевременной смерти		Стоимость недопроизведенной продукции на 1 случай преждевременной смерти (руб.)	Число умерших		Экономический ущерб от преждевременной смертности (тыс. руб)
	муж.	жен.		муж.	жен.	
16–29 лет	37,5	32,5	22588008	19	6	20498617260
30–39 лет	25,5	20,5	22588008	101	19	66973443720
40–49 лет	15,5	10,5	22588008	347	86	141886572252
50–59 (50–54 женщины) лет	5,5	3,0	22588008	892	108	118135281840
Итого:	—	—	22588008	1359	219	347493915072

Ущерб от преждевременной смертности от болезней системы кровообращения населения трудоспособного возраста Гомельской области в 2008 г. составил 305,1 млрд. руб., в 2009 г. — 347,5 млрд. руб. Стоимость недопроизведенной продукции на один случай смерти в 2008 г. составила 19,7 млн. руб., в 2009 г. — 22,6 млн. руб. Ее рост связан с увеличением заработной платы в 2009 г. на 14,5 % (таблицы 6 и 7).

Вклад экономического ущерба, принесенного преждевременной смертностью от болезней системы кровообращения, в экономический ущерб, обусловленный преждевременной смертностью от всех причин, в 2008 г. составил 21,9 %, в 2009 г. — 21,8 %.

Экономический эффект от снижения преждевременной смертности от болезней системы кровообращения в 2009 г. на 0,82 % составил 1,9 млрд. руб. (расчеты сделаны по уровню заработной платы в 2008 г.).

Таким образом, ожидаемый экономический эффект в Гомельской области при достижении целевого снижения смертности от бо-

лезней системы кровообращения на 5 процентов в 2010 г. составит 17,4 млрд. руб.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Здравоохранение в Республике Беларусь: ежегодные официальные статистические сборники. — Минск: Минздрав РБ, 2004–2008 гг.
2. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2006–2010 гг.: утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 сент. 2005 г. № 1049.
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г. № 1049 «Об утверждении Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2006–2010 гг.».
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31.08.2006 г. № 1116 «Об утверждении Программы развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006–2010 гг.».
5. Камруззаман, С. Экономические аспекты преждевременной смертности в Тверской области / С. Камруззаман // Проблемы управления здравоохранением. — 2008. — № 2. — С. 58–61.
6. Предотвратимая смертность в России и пути ее снижения / Под науч. ред. Ю. В. Михайловой, А. Е. Ивановой. — М: ЦНИИОИЗ, 2006. — 308 с.
7. Лисицын, Ю. Г. Концепция «человеческого капитала»: медико-экономический аспект / Ю. Г. Лисицын // Экономика здравоохранения. — 1998. — № 2/26. — С. 5–9.

Поступила 16.03.2010

УДК 615.357.631+616.379-008.64-036.868

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ МУЖЧИН С АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

О. Н. Василькова¹, Т. М. Шаршакова¹, Г. В. Гатальская²

¹Гомельский государственный медицинский университет
²Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины

Оценка изменения качества жизни мужчин, связанная с возрастными факторами, в XXI в. приобретает все большую актуальность. Высокая социальная значимость заболеваний, характерных для пожилого возраста, обуславливает необходимость изучения возрастных изменений в мужской половой системе.

В настоящее время существует острая потребность в создании специальных программ, направленных на улучшение здоровья населения и особенно мужской его половины, главной целью которых является не только продление, но и повышение качества жизни мужчин с возрастным андрогенным дефицитом.

Ключевые слова: качество жизни, возрастной андрогенный дефицит, сахарный диабет 2 типа, психологическая коррекция

ASSESSMENT OF LIFE QUALITY OF MEN WITH ANDROGENIC DEFICIENCY AT THE BACKGROUND OF INSULAR DIABETES OF THE SECOND TYPE

O. N. Vasilkova¹, T. M. Sharshakova¹, G. V. Gatalskaya²

¹Gomel State Medical University
²Gomel State University

Assessment of changes of life quality of men, connected with age-related factors is becoming more and more topical in the XXI century. High importance of diseases, characteristic for elderly people, calls forth the necessity of studying age changes in men's reproductive system.

At present, there is a burning need to create special programs, intended for the improvement of population health and especially its male part, main aim of which is not only to prolong but also to improve life quality of men with age androgenic deficiency.

Key words: quality of life, androgen deficiency, diabetes type 2, psychological correction.

В настоящее время все большее значение приобретает проблема старения населения. По данным ООН, средняя продолжительность жизни

в развитых странах неуклонно растет, в прошлом веке она увеличилась с 49 до 79 лет, в настоящее время практически достигла 85 лет.