

## Медицинский и социально-экономический ущерб, обусловленный курением табака в Российской Федерации: болезни системы кровообращения

К.м.н., вед. научн. сотр. Г.Я. МАСЛЕННИКОВА, акад. РАМН Р.Г. ОГАНОВ

### Medical and socioeconomic damage caused by smoking in the Russian Federation: diseases of circulatory system

G.YA. MASLENNIKOVA, R.G. OGANOV

Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздравсоцразвития России, Москва

Оценивали медицинские и социально-экономические потери вследствие курения табака и эффективность предлагаемых профилактических мероприятий. Для расчета медицинских и социально-экономических потерь использованы отечественные показатели распространенности курения, отечественные и зарубежные относительные риски смерти курящих по сравнению с некурящими, количественные и стандартизованные показатели смертности, таблицы дожития и показатели внутреннего валового продукта (ВВП). В России от курения в 2009 г. умерли 278 тыс. человек — 14% всех смертей; 63% приходилось на болезни системы кровообращения (БСК). Потери потенциальных лет жизни вследствие преждевременной смерти от БСК, связанной с курением, составили среди мужчин 38% или 4,7 года ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ), среди женщин 10% или 1,1 года ОПЖ, ВВП — 0,15%, с учетом непрожитых лет — 3,3% соответственно. Снижение распространенности курения среди населения на 15% может снизить всю смертность, обусловленную курением, на 10,3%, а такую смертность от БСК — на 9,8%.

*Ключевые слова:* болезни системы кровообращения, неинфекционные заболевания, курение, смертность, социально-экономический ущерб.

The authors estimated medical and socioeconomic damage due to smoking and evaluated the efficiency of proposed preventive measures. To calculate medical and socioeconomic losses, they used smoking prevalence rates in Russia, the relative risks for death in smokers versus nonsmokers in Russia and foreign countries, qualitative and standardized mortality rates, survival tables, and gross domestic product (GDP). In 2009 in Russia 278 thousand people (14% of all deaths) died from smoking in Russia; diseases of circulatory system (DCS) were responsible for 63% of the smoking-related deaths. The losses of potential years of life due to premature death from smoking-related DCS were 38% or 4.7 years of life expectancy (LE) for men and 10% or 1.1 years of LE for women; GDP was 0.15%; that with unlive years being kept in mind was 3.3%. A 15% decrease in the prevalence may reduce total smoking-related deaths and DCS-related ones by 10.3 and 9.8%, respectively.

*Key words:* diseases of circulatory system, noncommunicable diseases, smoking, mortality, socioeconomic damage.

Болезни системы кровообращения (БСК) остаются основными причинами смерти населения в странах с высокими и средними уровнями доходов. В России в 2009 г. БСК составили более 50% всех причин смерти: стандартизованные (к новому мировому стандарту [1]) коэффициенты (на 100 000 населения) смертности среди всего мужского населения составили 704,8, среди женского — 391,8, а среди всех причин смертности — 1414,5 и 677,0 соответственно. Показатели смертности от БСК среди мужчин и женщин в России намного превышают таковые в экономически развитых странах. Так, в 2009 г. коэффициенты смертности от БСК среди российских мужчин и женщин всех возрастов были выше таковых в странах Европейского союза (вошедших в ЕС до мая 2004 г.) в 4 и 3,5 раза соответственно, а в наиболее трудоспособном возрасте или возрастной группе 25–64 лет — в 7 и 6 раз.

К причинам потери здоровых лет жизни и преждевременной смерти населения относятся такие факторы образа жизни, как высокие уровни артериального давления (АД) и холестерина, курение, избыточное потребление алкоголя, недостаточная физическая активность [2, 3]. Доказано, что курение, способствуя развитию многих заболеваний и состояний, снижает качество жизни, приводит к нетрудоспособности, потерям здоровых лет жизни и преждевременной смерти [4–11].

По расчетам экспертов, в России из всех смертей обусловлены курением табака около 300 тыс. в год, 50% — приходится на БСК, 25% — на злокачественные новообразования (ЗН), оставшиеся 25% — на другие причины смерти, в числе которых хроническая обструктивная болезнь легких [9–11]. Риск преждевременной смерти зависит от статуса курения и количества выкуриваемых сига-

рет: у курящих в настоящее время риск такой смерти выше, чем у тех, кто никогда не курил или курил в прошлом, и чем больше количество выкуриваемых сигарет, тем больше этот риск [12, 13].

По данным эпидемиологических исследований, проведенных на репрезентативных выборках населения в середине 90-х и в начале 2000-х годов, распространенность курения среди взрослых мужчин (15 лет и старше [14] и 18 лет и старше [15]) составила 57,1% и 60,4%, среди женщин — 7,4% и 15,5% соответственно. Последнее эпидемиологическое исследование, проведенное также на репрезентативной выборке населения в России в 2009 г. [16], показывает относительно стабильную распространенность курения среди взрослых (15 лет и старше) мужчин — 60,2% и увеличение распространенности курения среди женщин до 21,7% по сравнению с данными проведенных ранее исследований.

Присоединение Российской Федерации к Рамочной конвенции по контролю табака (РККТ) ВОЗ в 2008 г. способствовало разработке «Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010–2015 годы» (далее «Концепция») [17]. Предполагается, что осуществление предложенных в «Концепции» конкретных мер по профилактике и снижению потребления табака в стране приведет к снижению на 10–15% распространенности курения и тем самым затрат государства и населения, связанных с табакокурением.

Цель исследования — оценить медицинские и социально-экономические потери, связанные с табакокурением, и определить выгоды от выполнения мероприятий, предложенных в «Концепции», для государства.

## Материал и методы

Медицинский и социально-экономический ущерб оценивался при расчете преждевременных смертей, потеря годов (лет) потенциальной жизни (ППЖ) и упущенной выгоды в производстве внутреннего валового продукта (ВВП) от табакокурения (табл. 1).

В исследовании были использованы следующие показатели:

— отечественные данные по распространенности табакокурения в разных возрастных группах, отдельно для мужчин и женщин, опубликованные в «Глобальном исследовании курения среди взрослого населения России (Global Adult Tobacco Survey)» в 2009 г. [16]. При этом если распространенность курения у мужчин в группе 25–44 лет составляла 68,3%, то для каждой группы 5-летнего возрастного интервала (25–29, 30–34 и т.д.) распространенность курения также составила 68,3%;

— количество смертей (от всех причин, от всех БСК и по классам БСК: ишемической болезни сердца (ИБС), цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ), остальных причин БСК), а также численность населения в возрастных (5-летних) группах населения (от 0 до 85 лет и старше), отдельно для мужчин и женщин [18]. Для стандартизации коэффициентов смертности на 100 000 населения был использован новый мировой стандарт [1];

— значения относительных рисков (ОР) курящих по сравнению с некурящими для всех причин смерти [10], а также от ИБС, ЦВЗ, остальных причин БСК в разных возрастных группах, отдельно для мужчин и женщин [19]. Следует отметить, что если величина ОР смерти от ИБС среди курящих мужчин по сравнению с некурящими в

группе 30–44 лет была равна 5,51, то для каждой группы 5-летнего возрастного интервала (30–34, 35–39 и т.д.) величина ОР=5,51;

— данные таблиц жизни/смерти (дожития) для каждой возрастной группы [20];

— значения ВВП на одного работающего в календарном году [18].

Предлагаемая дисконтируемая 3% (discount rate) ставка по риску потерь потенциальных лет жизни в будущем с момента (года) анализа таких потерь, нивелировалась и была принята за ноль [21].

При оценке не прямых расходов, связанных с преждевременной смертью обусловленной табакокурением, пользовались следующими формулами расчетов [21–23].

1. Величина атрибутивного риска (АР) смерти среди курящих людей:

$$AP_{ск} = \frac{(OP - 1)}{OP};$$

2. Доля добавочного риска смерти (ДРск) вследствие курения:

$$DR_{ск} = \frac{[P_n + P_k(OP_1) + P_o(OP_2)] - 1}{[P_n + P_k(OP_1) + P_o(OP_2)]},$$

где  $P_n$  — доля никогда не куривших,  $P_k$  — доля курящих в настоящее время,  $P_o$  — доля куривших в прошлом,  $OP_1$  — относительный риск смерти курящих по сравнению с никогда не курившими,  $OP_2$  — относительный риск курящих в прошлом по сравнению с никогда не курившими. В связи с тем, что ОР смерти вследствие курения в большинстве случаев рассчитывался при использовании данных проспективных наблюдений за частотой смерти среди курящих по сравнению с некурящими, при расчете доли добавочного атрибутивного риска (ДР) использовали формулу:

$$DR_{ск} = \frac{P_k(OP - 1)}{P_k(OP - 1) + 1},$$

где  $P_k$  — доля тех, кто курит (распространенность курения/100), ОР — относительный риск смерти курящих по сравнению с некурящими.

3. Общее количество добавочных смертей вследствие курения ( $N_{ск}$ ):

$$N_{ск} = N_c \times DR_{ск},$$

где  $N_c$  — общее количество смертей.

4. Коэффициенты добавочных смертей ( $K_{дск}$ ) на 100 000 населения, стандартизованные к мировому стандарту для каждой исследуемой возрастной группы и населения в целом:

$$K_{дск} = K_c \times DR_{ск},$$

где  $K_c$  — коэффициент смертности на 100 000 населения, стандартизованный к новому мировому стандарту [1].

5. Количество потерянных лет потенциальной жизни вследствие преждевременных смертей, обусловленных курением (ППЖк):

$$ППЖк = N_c \times ОПЖ \times DR_{ск},$$

где ОПЖ — средняя ожидаемая продолжительность жизни для определенной возрастной группы.

6. Упущенная выгода в производстве ВВП вследствие преждевременной смерти населения трудоспособного возраста (30–59 лет):

$$ВВП_{общ.ск} = ППЖк \times ВВП_{ск},$$

При этом учитывались значения ВВП на душу населения в 2008 г., которые составили 294 тыс. руб., и числен-

ность экономически активного населения (или населения трудоспособного возраста в 2009 г.) — 65 млн человек. Учитывая, что проведение предложенных в «Концепции» мероприятий может привести к снижению распространенности табакокурения среди населения на 10—15%, при расчете указанных ранее показателей использовали данные по распространенности курения среди населения в настоящее время с учетом снижения распространенности курения (оптимистический прогноз) на 15%.

## Результаты исследования

Представлены значения рисков смерти курящих по сравнению с некурящими: ОР, АР и долей ДР от всех причин и БСК в различных возрастных группах мужчин и женщин (табл. 2, 3). Доли ДР общей смерти и смерти от БСК вследствие курения во всех исследуемых возрастных группах у мужчин были в 1,5—2 раза больше, чем у женщин, несмотря на то что у женщин в большинстве возрастных групп величины ОР для ИБС и ЦВЗ были выше, чем у мужчин. Различия в величинах ДР между соответствующими возрастными группами мужчин и женщин объясняются в первую очередь большей распространенностью курения среди мужчин.

Подсчитано, что в 2009 г. 240 тыс. 175 смертей у мужчин были связаны с курением табака — 23% от всех смертей (табл. 4). В наиболее трудоспособном возрасте (35—59 лет) доля таких смертей составляла 38% (число смертей) — 42% (стандартизованные коэффициенты смерти). У мужчин из всех смертей, обусловленных табакокурением, 144 тыс. 750 (60,3%) приходились на БСК. Следует отметить, что у мужчин с курением были связаны 21—28% всех смертей от БСК, а также ИБС и ЦВЗ. В трудоспособном возрасте доля таких смертей в структуре смертности от БСК составляла 55—59%. У женщин в 2009 г. 37 тыс. 877 смертей были обусловлены табакокурением — 4% от всех смертей (табл. 5). В наиболее трудоспособном возрасте (35—59 лет) доля таких смертей составила 18,5% (число смертей) — 19% (стандартизованные коэффициенты смерти). У женщин с курением связаны до 5% всех смертей от БСК, в том числе ИБС и ЦВЗ. В трудоспособном возрасте женщин доля таких смертей в структуре смертности от БСК составляла 32—40% всех смертей в этом возрасте.

Вследствие преждевременной смерти от всех причин, обусловленной курением, ПГПЖ у мужчин в 2008 г. составили 4,4 млн человеко-лет, или 37% всех потерь ПГПЖ в возрасте 35—74 лет, а в наиболее трудоспособном возрасте таких потерь было 3,3 млн человеко-лет, или 42% всех потерь ПГПЖ в этом возрасте (табл. 6). У женщин ПГПЖ в возрасте 35—74 лет составили 996 тыс. 862 человеко-лет, или 13% всех потерь ПГПЖ в этом возрасте. В трудоспособном возрасте ПГПЖ у женщин вследствие курения составили 786 тыс. 518 человеко-лет, или 19% всех ПГПЖ в этом возрасте. Следует отметить, что 76% ПГПЖ, связанных с курением, у мужчин и 79% таких ПГПЖ у женщин приходились на трудоспособный возраст. Потери ОПЖ, связанные с курением, составили у мужчин 6 лет (35—74 лет) и 9 лет (35—59 лет), у женщин 2,6 года (35—74 лет) и 5,6 года (35—59 лет).

Вследствие преждевременной смерти от БСК, обусловленной курением, ПГПЖ у мужчин в 2008 г. составили 2,4 млн человеко-лет, или 38% всех потерь ПГПЖ в возрасте 35—74 лет, а в наиболее трудоспособном возрасте

Таблица 1. Оценка медицинского и социально-экономического ущерба, обусловленного потреблением табака

Потери	Ед. изм.	Исходные показатели	Расчетные показатели	Интегральные (выходные показатели)
Медицинские	человек	Распространенность различного статуса курения (популяционные, отдельные возраст-половые группы); ОР смерти курящих/некурящих. Число смертей: общие, по причинам (популяционные, отдельные возраст-половые группы)	Добавочный риск смерти вследствие курения. Добавочный популяционный риск (доля) смерти вследствие курения	Потерянные жизни вследствие преждевременной смерти, обусловленной курением
Социальные	человеко-лет	Средняя продолжительность жизни (с рождения, в отдельных возраст-половых группах). Годы дожития	Годы недожития вследствие преждевременных смертей, обусловленных курением	ПГПЖ или годы недожития вследствие преждевременных смертей, обусловленных курением
Экономические	руб.	ВВП на 1 работающего	Потери ВВП вследствие преждевременных смертей, обусловленных курением	Упущенная выгода в производстве ВВП

Таблица 2. Значения рисков смерти от всех причин и БСК в различных возрастных группах мужчин

Возрастная группа	Распространенность курения	ОР смерти от всех причин	ОР смерти от ИБС	ОР смерти от ЦВЗ	ОР смерти от остальных БСК	АР смерти от всех причин	АР смерти от ИБС	АР смерти от ЦВЗ	АР смерти от остальных БСК	ДР смерти от всех причин	ДР смерти от ИБС	ДР смерти от ЦВЗ	ДР смерти от остальных БСК	ДР смерти от БСК
30—34	68,3	1	5,51	1	2,15	1	0,82	1	0,53	1	0,75	1	0,44	0,59
35—39	68,3	2	5,51	1	2,15	0,5	0,82	1	0,53	0,41	0,75	1	0,44	0,63
40—44	68,3	2	5,51	1	2,15	0,5	0,82	1	0,53	0,41	0,75	1	0,44	0,66
45—49	62,4	2,2	3,04	3,12	2,15	0,55	0,67	0,68	0,53	0,43	0,56	0,57	0,42	0,52
50—54	62,4	2,2	3,04	3,12	2,15	0,55	0,67	0,68	0,53	0,43	0,56	0,57	0,42	0,53
55—59	62,4	2,1	3,04	3,12	2,15	0,52	0,67	0,68	0,53	0,41	0,56	0,57	0,42	0,53
60—64	62,4	2,1	1,88	1,87	2,15	0,52	0,47	0,47	0,53	0,41	0,35	0,35	0,42	0,36
65—69	40,7	1,62	1,88	1,87	2,15	0,38	0,47	0,47	0,53	0,2	0,26	0,26	0,32	0,27
70—74	40,7	1,62	1,44	1,39	2,15	0,38	0,31	0,28	0,53	0,2	0,15	0,14	0,32	0,17
75—79	40,7	1	1,44	1,39	2,15	1	0,31	0,28	0,53	1	0,15	0,14	0,32	0,17
80—84	40,7	1	1,05	1,05	2,15	1	0,05	0,05	0,53	1	0,02	0,02	0,32	0,06
85+	40,7	1	1,05	1,05	2,15	1	0,05	0,05	0,53	1	0,02	0,02	0,32	0,06

Таблица 3. Значения рисков смерти от всех причин и БСК в различных возрастных группах женщин

Возрастная группа	Распространенность курения	ОР смерти от всех причин	ОР смерти от ИБС	ОР смерти от ЦВЗ	ОР смерти от остальных БСК	АР смерти от всех причин	АР смерти от ИБС	АР смерти от ЦВЗ	АР смерти от остальных БСК	ДР смерти от всех причин	ДР смерти от ИБС	ДР смерти от ЦВЗ	ДР смерти от остальных БСК	ДР смерти от БСК
30—34	30,4	1	2,26	1	2	1	0,56	1	0,5	1	0,28	1	0,23	0,38
35—39	30,4	2	2,26	1	2	0,5	0,56	1	0,5	0,23	0,28	1	0,23	0,4
40—44	30,4	2	2,26	1	2	0,5	0,56	1	0,5	0,23	0,28	1	0,23	0,43
45—49	18,2	2,2	3,78	4,61	2	0,55	0,74	0,78	0,5	0,18	0,34	0,4	0,15	0,28
50—54	18,2	2,2	3,78	4,61	2	0,55	0,74	0,78	0,5	0,18	0,34	0,4	0,15	0,3
55—59	18,2	2,1	3,78	4,61	2	0,52	0,74	0,78	0,5	0,17	0,34	0,4	0,15	0,31
60—64	18,2	2,1	2,53	2,81	2	0,52	0,6	0,64	0,5	0,17	0,22	0,25	0,15	0,22
65—69	2,9	1,62	2,53	2,81	2	0,38	0,6	0,64	0,5	0,02	0,04	0,05	0,03	0,04
70—74	2,9	1,62	1,68	1,95	2	0,38	0,4	0,49	0,5	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02
75—79	2,9	1	1,68	1,95	2	1	0,4	0,49	0,5	1	0,02	0,03	0,03	0,02
80—84	2,9	1	1,38	0,94	2	1	0,28	1	0,5	1	0,01	1	0,03	0,01
85+	2,9	1	1,38	0,94	2	1	0,28	1	0,5	1	0,01	1	0,03	0,01

**Таблица 4. Общее количество смертей и смерти, связанные с курением, в различных возрастных группах мужчин**

Все причины	Количество смертей				БСК				ИБС				ЦВЗ			
	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа
0–85+	1 041 971	240 175	23	0–85+	513 525	144 750	28,2	0–85+	278 933	77 929,6	27,9	0–85+	143 802	29 513,2	20,5	
35–74	700 117	240 175	34	30+	507 873	144 750	28,5	30+	277 336	77 929,6	28,1	45–79	106 788	29 513,2	27,6	
35–59	365 403	152 250	37,9	30–59	144 267	78 909,6	54,7	30–59	75 902	44 466,5	58,6	45–59	23 271	13 252,8	57	
Стандартизованные [1] коэффициенты на 100 000 населения																
0–85+	1414,5	769,8	33,9	0–85+	704,8	374,9	25,4	0–85+	381,5	198,4	25,7	0–85+	202,3	139,6	27,0	
35–74	2269,8	769,8	33,9	30+	1418,1	374,9	25,4	30+	771,9	198,4	25,7	45+	517,1	139,6	27,0	
35–59	1434,3	596,5	41,6	30–59	443,8	245,1	55,2	30–59	229,7	136,3	59,3	45–59	157,3	89,6	57	

**Таблица 5. Общее количество смертей и смерти, связанные с курением, в различных возрастных группах женщин**

Все причины	Количество смертей				БСК				ИБС				ЦВЗ			
	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа	общее число	число, связанное с курением	% от курения	возрастная группа
0–85+	962 012	37 877	3,9	0–85+	623 120	30 015	4,8	0–85+	306 244	13 659,8	4,5	0–85+	228 731	9 638,1	4,1	
35–74	384 417	37 877	9,9	30+	621 049	30 015	4,8	30+	305 817	13 659,8	4,5	45–79	111 668	9 638,1	8,6	
35–59	141 826	26 254	18,5	30–59	49 686	15 776,2	31,8	30–59	19 784	6 527,5	33	45–59	12 262	4 862	39,7	
Стандартизованные [1] коэффициенты на 100 000 населения																
0–85+	677	95,8	11,5	0–85+	391,8	53,4	6,8	0–85+	189,8	23,2	6	0–85+	140,9	30,7	10,6	
35–74	832,1	95,8	11,5	30+	790,1	53,4	6,8	30+	384,6	23,2	6	45–79	288,6	30,7	10,6	
35–59	468,4	89,1	19	30–59	127,1	41,2	32,4	30–59	48,93	16	32,7	45–59	67,1	26,6	39,6	

Таблица 6. Потерянные годы потенциальной (ППЖ) и ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) в разных возрастных группах мужчин и женщин (все причины смерти, 2008)

возрастные группы	Мужчины						Женщины					
	общее число смертей от всех причин	ОПЖ	ДР	число умерших от курения	ППЖ всего	ПОПЖ от курения	общее число смертей от всех причин	ОПЖ	ДР	число умерших от курения	ППЖ Всего	ПОПЖ от курения
35—39	37 401	30,8	0,405823	151 78,2	1 151 951	467 488,1	12 125	41,2	0,233129	2826,7	499 550	116 459,5
40—44	43 800	27	0,405823	17 775,0	1 182 600	479 926,2	15 105	36,7	0,233129	3521,4	554 353,5	129 235,8
45—49	72 757	23,4	0,428179	31 153,0	1 702 514	728 981,2	25 803	32,3	0,179251	4625,2	833 436,9	149 394,8
50—54	98 382	20	0,428179	42 125,1	1 967 640	842 502,8	37 747	27,9	0,179251	6766,2	1 053 141	188 777,1
55—59	113 063	16,9	0,407021	46 019	1 910 765	777 721,1	51 046	23,8	0,166806	8514,8	1 214 895	202 651,2
60—64	99 655	14,1	0,407021	40 561,7	1 405 136	571 919,5	49 202	19,9	0,166806	8207,2	979 119,8	163 322,6
65—69	94 166	11,6	0,201495	18 974	1 092 326	220 097,9	64 428	16,1	0,017662	1 138	1 037 291	18 321,08
70—74	140 893	9,5	0,201495	28 389,2	1 338 484	269 697,5	128 961	12,6	0,017662	2277,8	1 624 909	28 699,83
35—74	700 117	16,8	0,34	240 175,2	11 751 414	4 358 334	384 417	20,3	0,098531	37 877,2	7 796 696	996 861,9
35—59	365 403	21,7	0,42	152 250,4	7 915 469	3 296 619	141 826	29,3	0,185116	26 254,3	4 155 377	786 518,4

Таблица 7. Потерянные годы потенциальной (ПППЖ) и ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) в разных возрастных группах мужчин и женщин (БСК, 2008)

Мужчины									
возрастные группы	общее число смертей от БСК	ОПЖ	ДР	число умерших от курения	ПППЖ всего	ПППЖ от курения	ПОПЖ от курения		
30—34	5449	34,6	0,594528	3239,6	188 535,4	112 089,6	20,6		
35—39	8055	30,8	0,626722	5048,2	248 094	155 486,1	19,3		
40—44	12 528	27	0,664562	8325,6	338 256	224 792,2	17,9		
45—49	25 686	23,4	0,515487	13 240,8	601 052,4	309 834,7	12,1		
50—54	40 616	20	0,525891	21 359,6	812 320	427 191,4	10,5		
55—59	51 933	16,9	0,533298	27 695,7	877 667,7	468 058,1	9,0		
60—64	51 721	14,1	0,364104	18 831,8	729 266,1	265 528,5	5,1		
65—69	53 755	11,6	0,270372	14 533,8	623 558	168 592,4	3,1		
70—74	88 075	9,5	0,166701	14 682,2	836 712,5	139 480,5	1,6		
75—79	75 504	7,5	0,166034	12 536,3	566 280	94 022	1,3		
80—84	63 652	6	0,055766	3549,6	381 912	21 297,8	0,3		
85+	30 899	4,7	0,055221	1706,3	145 225,3	8019,5	0,3		
30+	507 873	12,5	0,285011	144 749,6	6 348 879	2 394 392,8	4,7		
30—59	144 267	21,3	0,546969	78 909,6	3 065 926	1 697 452,1	11,8		

  

Женщины									
возрастные группы	общее число смертей от БСК	ОПЖ	ДР	число умерших от курения	ПППЖ всего	ПППЖ от курения	ПОПЖ от курения		
30—34	1577	45,8	0,377834	595,8	72 226,6	27 289,7	17,3		
35—39	2347	41,2	0,39794	935	96 696,4	38 479,4	16,4		
40—44	3655	36,7	0,425872	1556,6	134 138,5	57 125,8	15,6		
45—49	7616	32,3	0,281621	2144,8	245 996,8	69 277,8	9,1		
50—54	13 187	27,9	0,298454	3935,7	367 917,3	109 806,5	8,3		
55—59	21 304	23,8	0,310236	6609,3	507 035,2	157 300,6	7,4		
60—64	24 515	19,9	0,216657	5311,4	487 848,5	105 695,9	4,3		
65—69	38 959	16,1	0,043192	1682,7	627 239,9	27 091,6	0,7		
70—74	88 418	12,6	0,023172	2048,8	1 114 067	25 815,3	0,3		
75—79	115 911	9,4	0,023202	2689,4	1 089 563	25 280,3	0,2		
80—84	156 614	6,9	0,008189	1282,4	1 080 637	8848,9	0,06		
85+	146 946	4,7	0,00833	1224,1	690 646,2	5753,2	0,04		
30+	621 049	10,5	0,04833	3001,5	6 514 012	657 765,0	1,1		
30—59	49 686	28,7	0,317518	15 776,2	1 424 011	459 279,9	9,2		

Таблица 8. Снижение смертности, обусловленной курением, при снижении распространенности курения на 15% (оптимистический прогноз внедрения «Концепции»)

возрастные группы	Все причины					
	Мужчины			Женщины		
	все смерти	смерти, связанные с курением	внедрение «Концепции»	все смерти	смерти, связанные с курением	внедрение «Концепции»
35—39	37 401	15 178,2	13 737,7	12 125	2826,7	2489,8
40—44	43 800	17 775,0	16 088,1	15 105	3521,4	3101,7
45—49	72 757	31 153,0	28 297,6	25 803	4625,2	4040,1
50—54	98 382	42 125,1	38 263,9	37 747	6766,2	5910,2
55—59	113 063	46 019	41 659,6	51 046	8514,8	7423,3
60—64	99 655	40 561,7	36 719,2	49 202	8207,2	7155,1
65—69	94 166	18 974	16 630,5	64 428	1138	969,8
70—74	140 893	28 389,2	24 882,9	128 961	2277,8	1941,2
Всего	700 117	240 175,2	216 279,6	384 417	37 877,2	33 031,1
Вклад курения		34,3	30,9		9,9	8,6
возрастные группы	БСК					
	Мужчины			Женщины		
	все смерти	смерти, связанные с курением	внедрение «Концепции»	все смерти	смерти, связанные с курением	внедрение «Концепции»
30—34	5449	3239,6	3062,1	1577	595,8	558,6
35—39	8055	5048,3	4795,7	2347	934	879,8
40—44	12 528	8325,6	7949,8	3655	1556,6	1474,7
45—49	25 686	13 240,8	12 216,9	7616	2144,8	1915,4
50—54	40 616	21 359,6	19 736,4	13 187	3935,7	3520,7
55—59	51 933	27 695,7	25 616,9	21 304	6609,3	5918,1
60—64	51 721	18 831,8	16 936,2	24 515	5311,4	4669,7
65—69	53 755	14 533,8	12 878,8	38 959	1682,7	1439,9
70—74	88 075	14 682,2	12 838,7	88 418	2048,8	1747,8
75—79	75 504	12 536,3	10 960,7	115 911	2689,4	2294,2
80—84	63 652	3549,6	3123,9	156 614	1282,4	1093,2
85 и более	30 899	1706,3	1501,4	146 946	1224,1	1043,5
Всего	507 873	144 749,6	131 617,2	621 049	30 015	26 555,7
Вклад курения		28,5	25,9		4,8	4,3

таких потерь было 1,7 млн человеко-лет, или 55% всех потерь ПГПЖ в этом возрасте (табл. 7). У женщин ПГПЖ вследствие преждевременной смерти от БСК, обусловленной курением, в возрасте 35—74 лет составили 657 тыс.765 человеко-лет, или 10% всех потерь ПГПЖ в этом возрасте. В трудоспособном возрасте женщин такие ПГПЖ составили 459 тыс. 280 человеко-лет, или 32% всех ПГПЖ в этом возрасте. У мужчин и женщин около 70% всех ПГПЖ, связанных с преждевременной смертью от БСК, обусловленной курением, приходились на трудоспособный возраст. Потери ОПЖ в трудоспособном возрасте, связанные с курением и преждевременной смертью от БСК, составили 12 лет у мужчин и 9 лет у женщин.

Упущенное производство ВВП из-за смертей, обусловленных курением, составило 52 480 176 000 руб., или 0,27% ВВП (119 110 000 000 000 руб.). Вследствие преждевременных смертей от БСК, обусловленных курением, потери ВВП составили 27 837 625 200 руб., или 0,15% ВВП. С учетом ПГПЖ или непрожитых лет вследствие преждевременных смертей от всех причин, обусловленных курением, упущенная выгода в производстве ВВП составила 1 200 442 395 600 руб., или 6,3% ВВП, а вследствие преждевременных смертей от БСК, обусловленных курением, — 634 079 208 000 руб., или 3,3% соответственно.

Успешное осуществление «Концепции» и снижение распространенности курения среди населения на 15% позволит снизить количество смертей от всех причин, об-

условленных курением, на 28 741, или 10,3% соответственно, а БСК — на 16 591, или 9,8% (табл. 8). Количество смертей от ИБС снизится на 8600, или 9,4%, от ЦВЗ — на 4051, или 10,2%.

## Выводы

1. В России в настоящее время курят 60,2% мужчин и 21,7% женщин в возрасте 15 лет и старше. Общее число курящих достигает 47 млн человек.

2. Ежегодно от табакокурения умирают около 300 тыс. человек, более половины (63%) таких смертей приходится на БСК.

3. С курением табака связано 23% всех смертей мужчин и 4% всех смертей женщин. В наиболее трудоспособном возрасте (35—59 лет) с курением табака у мужчин связано около 40% всех смертей, у женщин — почти 20%.

4. Среди преждевременных смертей от БСК у мужчин связаны с курением 30%, а у женщин — 5%, в трудоспособном возрасте (30—59 лет) — эти показатели достигают 55% и 32% соответственно. В трудоспособном возрасте среди всех смертей от ИБС и ЦВЗ около 60% смертей мужчин и 40% смертей женщин связаны с табакокурением.

5. Потери ОПЖ в трудоспособном возрасте, связанные с преждевременной смертью, обусловленной курением, в целом составили у мужчин 9 лет, у женщин 5,6 года,

а в связи с такой преждевременной смертью от БСК составили 12 лет у мужчин и 9 лет у женщин.

6. Упущенное производство ВВП из-за всех смертей, обусловленных курением, составляет 0,3% ВВП, от всех смертей БСК, обусловленных курением, потери составляют 0,15% ВВП.

7. Снижение распространенности курения среди взрослого населения на 15% приведет к снижению общего числа смертей, обусловленных курением, на 10% (до 30 тыс.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Ahmad O.B., Boschi-Pinto C., Lopez A.D. et al.* Age standardization of rates: a new WHO standard. GPE discussion paper series: N31. EIP/GPE/EBD World Health Organization, 2002.
2. Global Programme on Evidence for Health Policy. WHO, World Health Report, 2002.
3. *Marquez P.V.* Dying Too Young. Addressing Premature Mortality and Ill Health Due to Non-Communicable Diseases and Injuries in the Russian Federation. Summary 2005.
4. Жуковский Г.С., Глазунов И.С., Деев А.Д. Курение и риск развития ИБС. Кардиология 1987;1:11—14.
5. *Шальнова С.А.* Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и показатели ожидаемой продолжительности жизни населения России: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 1999.
6. *Doll R.* Review: Fifty years of research on tobacco. J Epidemiol Biostat 2000;5:6:321—329.
7. *Peto D., Darby S., Deo H. et al.* Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. BMJ 2000;321:323—329.
8. Tobacco Control Can Prevent Millions of Deaths in Eastern Europe and Central Asia. News Release No.99/2209/ECA. The World Bank Group 2000.
9. *Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г.* Влияние курения на здоровье населения: место России в Европе. Проф забот и укреп здоровья 2002;6:17—20.
10. *Масленникова Г.Я., Мартынич С.А., Шальнова С.А. и др.* Медицинские и социально-экономические потери, обусловленные курением взрослого населения России. Проф забот и укреп здоровья 2004;3:5—9.
11. Deaths from smoking. удаленный доступ: [www.deathsfromsmoking.net](http://www.deathsfromsmoking.net)
12. *Константинов В.В., Шальнова С.А., Куреев С.В. и др.* Относительный риск смертности среди женского населения в связи со статусом курения, употребления алкоголя и уровнем образования. Кардиоваск тер и проф 2007;6:3:100—105.
13. *Kenfield S.A., Stampfer M.J., Rosner B.A., Colditz G.A.* Smoking and smoking cessation in relation to mortality in women. JAMA 2008;299:2037—2047.
14. Шальнова С.А., Деев А.Д., Оганов Р.Г. Распространенность курения в России. Результаты обследования национальной представительной выборки населения. Проф забот и укреп здоровья 1998;3:9—12.
15. *Gilmore A., Pomerleau J., McKee M. et al.* Prevalence of Smoking in 8 Countries of the Former Soviet Union: Results From the Living Conditions, Life-styles and Health Study. Am J Public Health 2004;94:2177—2187.
16. *Глобальный опрос* взрослого населения о потреблении табака. Российская Федерация, 2009. Страновой отчет. М 2009.
17. Концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010—2015 годы. Концепция утверждена правительством Российской Федерации от 23.09.10 №1563-р.
18. Демографический ежегодник России. 2010. Официальное издание. The Demographic Yearbook of Russia. 2010. ИЦЦ «Статистика России». М 2010.
19. *Ezzati M., Henley S.J., Thun M.J., Lopez A.D.* Role of Smoking in Global and Regional Cardiovascular Mortality. Circulation 2005;112:489—497.
20. <http://www.who.int/en/>
21. Smoking-attributable mortality, morbidity, and economic costs (SAMMEC 3.0) software. CDC office on smoking and health. Atlanta (USA) 1996.
22. *Mathers C.D., Vos T., Lopez A.D. et al.* (eds.). National Burden of Disease Studies: A Practical Guide. Edition 2.0. Global Program on Evidence for Health Policy. Geneva: World Health Organization 2001.
23. *Guindon G.M., Tobin S.M., Lim M., Boischar D.* The Cost Attributable to Tobacco Use. A Critical Review of the Literature. WHO 2007.