

*Над темой номера
работали*

Бремя туберкулеза в России



*Владимир
КОЗЛОВ¹*

*Александр
РАМОНОВ²*

Россия входит в число стран с самым большим распространением туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью

После завершения первой стадии эпидемиологического перехода инфекционные и паразитарные болезни перестают играть главную роль в структуре смертности по причинам смерти. Сейчас инфекционные заболевания (A00-A99, B00-B99) имеют незначительный вес в общей структуре российской смертности – около 1,7% случаев в 2009 году. Тем не менее, по сравнению с развитыми странами, риск смерти от этих причин довольно высок: стандартизованный коэффициент смертности составляет для России около 22,9³ на 100 000 (39 для мужчин и 9,7 для женщин), в то время как в странах Европейского союза (далее ЕС) - около 8,9 на 100 000. Динамика смертности в России, странах ЕС, Содружества независимых государств (далее СНГ) и странах Европейского региона ВОЗ⁴ приведена на рис. 1.

В настоящее время в России туберкулез - наиболее опасное инфекционное заболевание:⁵ смертность от туберкулеза составляет около 70% всех случаев, приходящихся на инфекционные и паразитарные болезни в России. Он служит причиной смерти и сам по себе, и в сочетании с ВИЧ. В 2009 году в России умерли 4169 больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией (без учета данных ФСИН⁶), что составляет четверть всех зарегистрированных случаев сочетанной инфекции (в 2008 году – 2950 или 22,3%). Из этого числа умерших туберкулез стал непосредственной причиной смерти в 65% случаев⁷. Большинство заболевших и умерших от туберкулеза составляют лица трудоспособного возраста (более 87% умерших в 2008 году). Негативное влияние болезни на человеческий потенциал России представляется очевидным. Схожая ситуация наблюдается в странах СНГ, в то время как в ЕС туберкулез уже не давно не ведущая причина смертности среди всех инфекционных заболеваний.

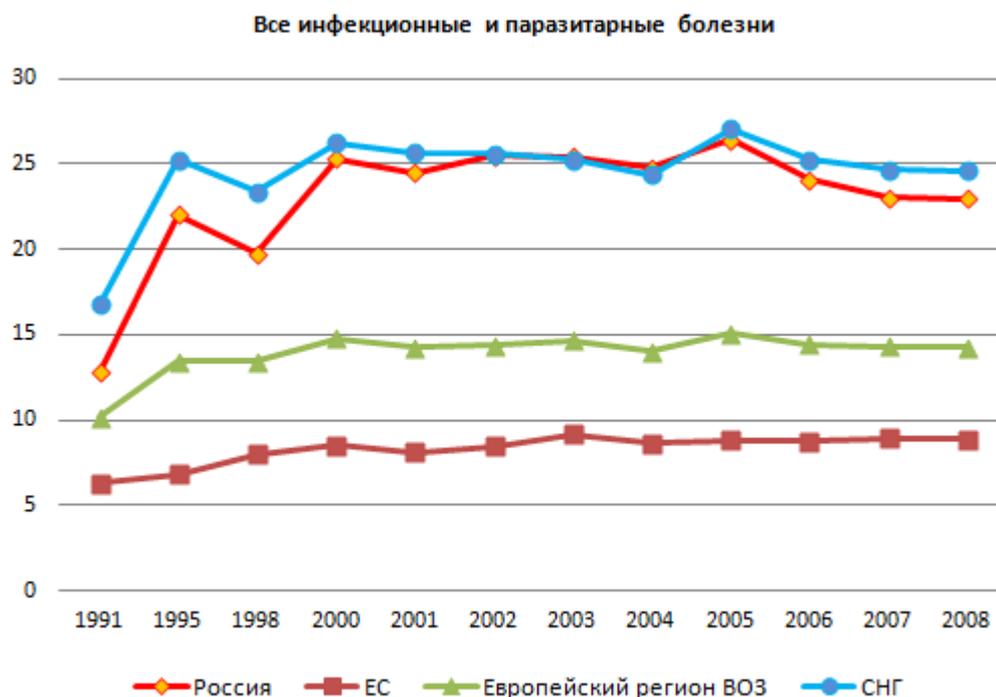


Рисунок 1. Стандартизованный коэффициент смертности от инфекционных и паразитарных болезней в России, СНГ, Европейском Союзе и Европейском регионе ВОЗ на 100000

Источник: European health for all database (HFA-DB) <http://data.euro.who.int/hfadbf/>

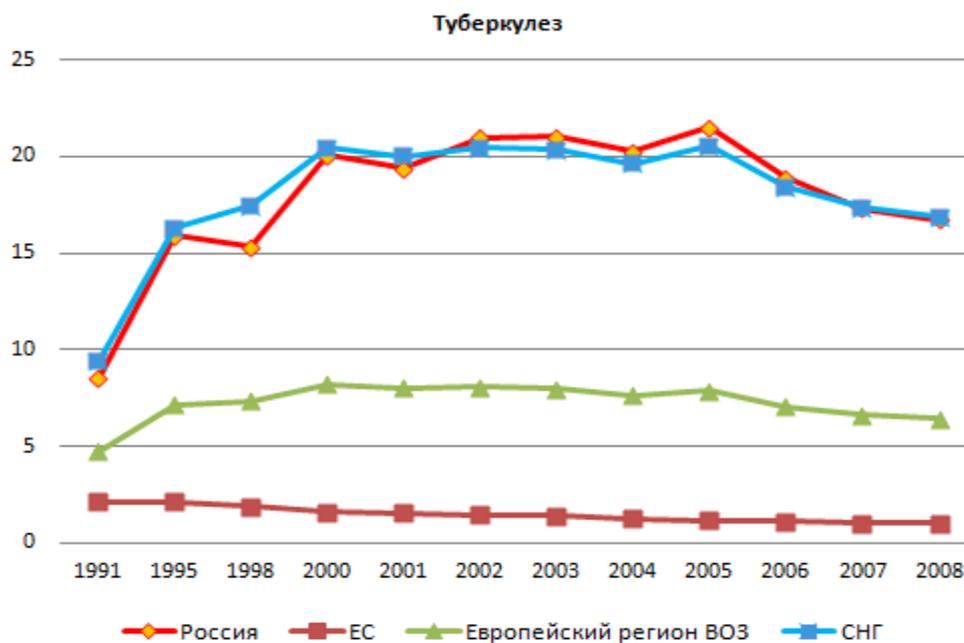


Рисунок 2. Стандартизованный коэффициент смертности от туберкулеза в России, СНГ, Европейском Союзе и Европейском регионе ВОЗ на 100000

Источник: European health for all database (HFA-DB) <http://data.euro.who.int/hfadbf/>

В российской литературе есть ряд работ, посвященных изучению смертности и заболеваемости населения России туберкулезом. Демоскоп уже писал о неблагоприятной динамике заболеваемости туберкулезом и смертности от него в советское время, и в постсоветской России, характеризуя ситуацию как тревожную. В статье **Е. Андреева и Т. Харьковской** почти десятилетней давности приводились международные сравнения смертности и первичной заболеваемости и анализ межрегиональной дифференциации смертности от туберкулеза в России. Неблагополучие с заболеваемостью туберкулезом и смертностью от туберкулеза, наряду с другими социально опасными заболеваниями, в разрезе пола и возраста по данным Государственной статистики **анализировалось и позднее Е.М Щербаковой**.

В зарубежной научной литературе и публицистике отдельное внимание уделено проблеме распространения лекарственно устойчивого туберкулеза⁸ в российских местах лишения свободы в 1990-2000-е годы⁹. Озабоченность ученых вызывает тот факт, что Россия входит в число 37 стран мира с самым большим распространением туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (далее МЛУ)¹⁰.

Общая доля больных туберкулезом с МЛУ среди впервые выявленных случаев туберкулеза органов дыхания возросла с 1999 по 2009 с 6,7% до 13% (см. рис. 3). В 2009 году больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью было 29031 человек или 20,5 на 100 тысяч населения, что на 11,4% больше, чем в 2008 году (18,4 на 100 тысяч населения)¹¹. По мнению экспертов, подобный рост может быть объяснен во многом увеличением качества работы по выявлению устойчивых форм в лабораториях.

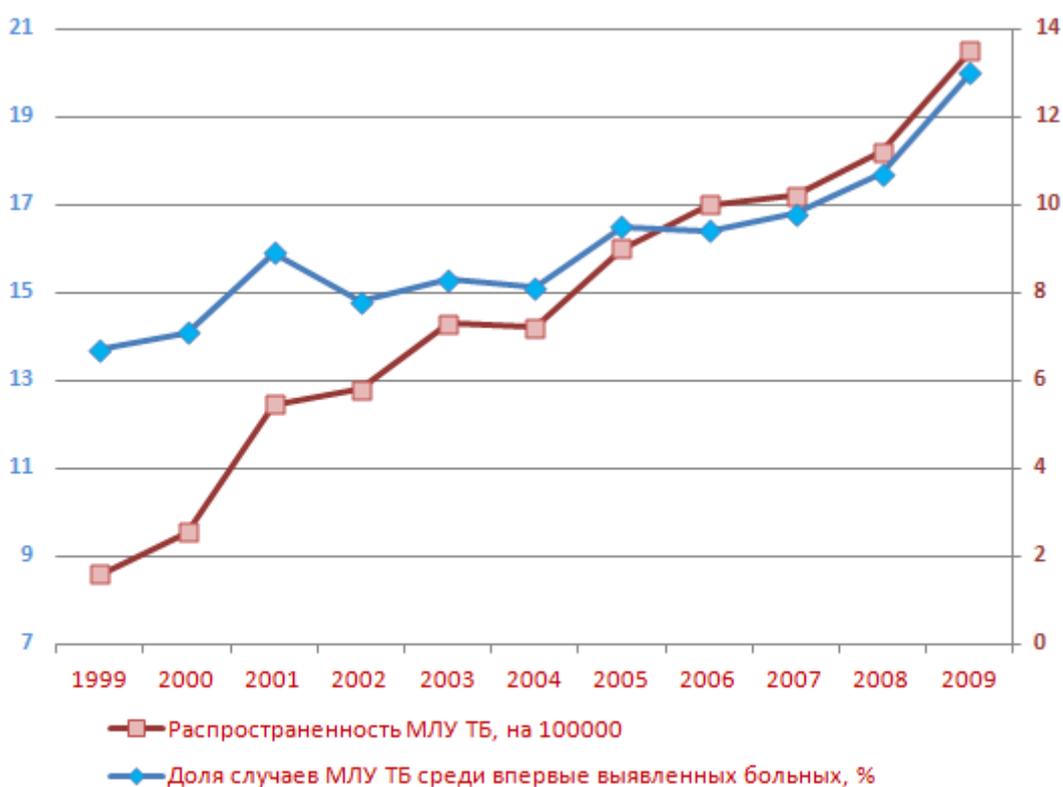


Рисунок 3. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью в Российской Федерации

Источник: Туберкулез в Российской Федерации 2009 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2010., с. 145, 149.

В 2009 году среди постоянного населения наблюдалось 15,4% случаев МЛУ туберкулеза среди всех вновь выявленных, а в пенитенциарной системе 20,1% (для больных прошедших тест на лекарственную чувствительность)¹². При этом, общая доля больных с устойчивой формой туберкулеза среди впервые выявленных случаев туберкулеза органов дыхания с 1999 по 2009 год возросла с 6,7% до 13%.

Смертность трудоспособного населения от туберкулеза выше, чем от инфаркта миокарда

Динамика заболеваемости туберкулезом в России представлена на рис. 4. График отражает эпидемию туберкулеза в России, которая началась в 1990-х годах, по большому счету, только в последнее время показатели заболеваемости у мужчин стабилизировались на высоком уровне (пройдя пиковые значения начала 2000-х годов), у женщин до сих пор наблюдается плавный рост показателя.

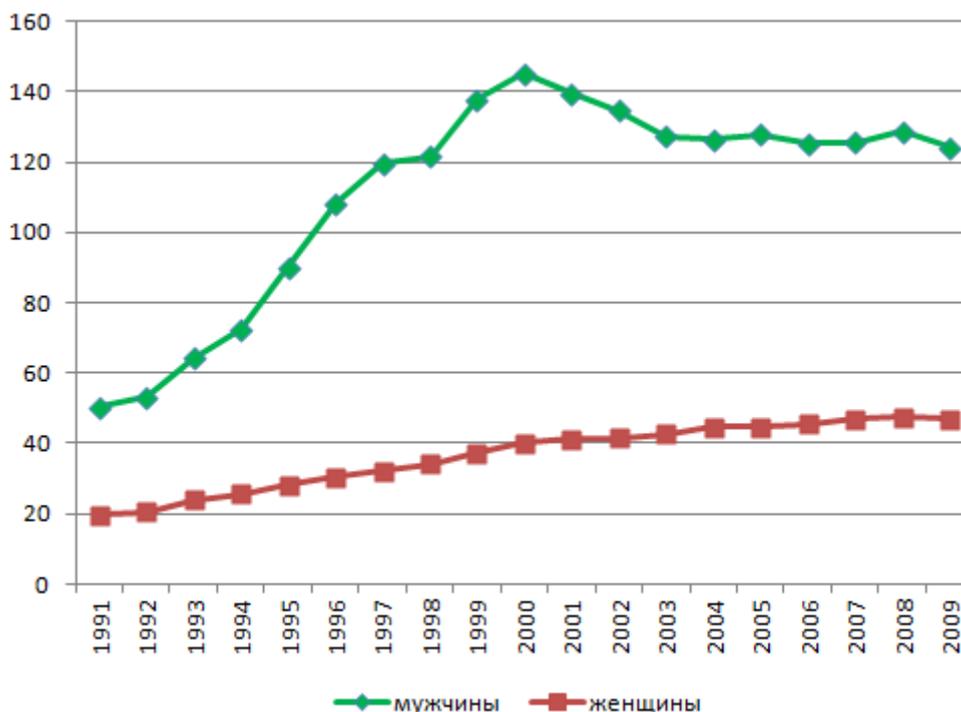


Рисунок 4. Регистрируемая заболеваемость туберкулезом, на 100000

Источник: Российский статистический ежегодник за разные годы.

В 2009 году по официальным данным можно наблюдать незначительное снижение показателя первичной заболеваемости среди мужчин - с 129 до 124 случаев на 100 000 мужского населения. Среди женщин значение показателя осталось практически неизменным – 47 случаев на 100 000. В целом уровень заболеваемости снизился с 85 до 83 случаев на 100 000 человек.

В упоминавшейся статье Е.Андреева и Т.Харьковой неблагоприятные тенденции заболеваемости туберкулезом и смертности от него объясняются изменением (приспособлением к новым лекарственным препаратам) возбудителя туберкулеза, в результате чего болезнь стала вновь опасна для человека и потребовала дополнительного внимания к вопросам лечения и профилактики, трансформацией системы здравоохранения, что привело к ослаблению внимания к проблеме, особенно в государственных учреждениях (например, ФСИН) и общей тяжелой социально-экономической ситуацией. В конце десятилетия, по данным государственной

статистики, динамика начинает приобретать положительный характер, однако, как будет показано далее, в различных группах населения она носит различный характер.

При проведении межстрановых сравнений положение России выглядит не лучшим образом. Заболеваемость населения в 2008 году была существенно выше, чем в среднем по Европейскому региону ВОЗ (48,4 на 100000)¹³, хотя и ниже, чем в странах лидерах, например Казахстане и Румынии. При этом динамика заболеваемости в России также сходна с наименее благополучными странами региона, а отставание от более успешных стран за последние годы существенно выросло (табл. 1).

Таблица 1. Динамика заболеваемости туберкулезом в Европейском регионе, на 100000

Страна	1991	1996	2000	2002	2004	2006	2007	2008
Германия	17	14	9**	8	7	6	6	4
Швейцария	16	11	8	8	8	6	6	4
Франция	15	13	11	10	8	8	9	5
Израиль	11	8	9	8	8	6	6	5
Швеция	6	6	5	4	5	5	5	5
Россия	34	75	95	89	84	87	89	91
Грузия	39*	66	89	97	89	103	98	102
Румыния	67	107	117	135	130	113	105	102
Киргизия	57	89	126	128	118	117	115	122
Молдавия	44	68	68	95	126	130	128	122
Казахстан	64	82	160	185	175	155	161	149

* 1992 год; ** 2001 год.

Данные ранжированы по величине показателя в 2008 году.

Источник: Centralized information system for infectious diseases (CISID).

<http://data.euro.who.int/cisid/Default.aspx?TabID=278245>

В развитых странах от туберкулеза в целом мужчины умирают чаще, чем женщины¹⁴, но для России это характерно в особой степени. В 2008 году коэффициент смертности для мужчин был выше, чем для женщин, в 8,2 раза (что, правда, несколько ниже, чем отмечалось в середине 1990-х годов), а показатель заболеваемости - в 2,7 раз выше. В то же время динамика показателя заболеваемости у мужчин сейчас положительная, в то время как явного изменения тенденции у женщин не выявлено (см. рис. 3).

Возрастное распределение смертности по укрупненным возрастным группам за 5 лет рассматриваемого периода (1991, 1996, 2000, 2005 и 2008) приведены на рис. 4, а заболеваемости - на рис. 5.

В 2008 году по своей конфигурации график смертности у мужчин (распределение умерших по возрастам) в целом похож на график 1991 года (до начала эпидемии), с пиком в старшем трудоспособном возрасте (50-59 лет). В период между 1991 и 2008 годами график для мужчин имел пик в возрасте 40-49 лет, а к концу десятилетия пик сместился вправо, к более поздним возрастам. С женщинами ситуация менее благоприятная. В 2008 году наблюдается более низкая смертность по сравнению с концом и серединой 2000-х годов, однако возрастное распределение ухудшилось, пик смертности сместился влево, к более молодым возрастам. Не наблюдается снижения показателя в активном репродуктивном возрасте 20-29 лет, а наибольший прогресс достигнут в возрастах 40-49 и 60-69 лет (рис. 5).

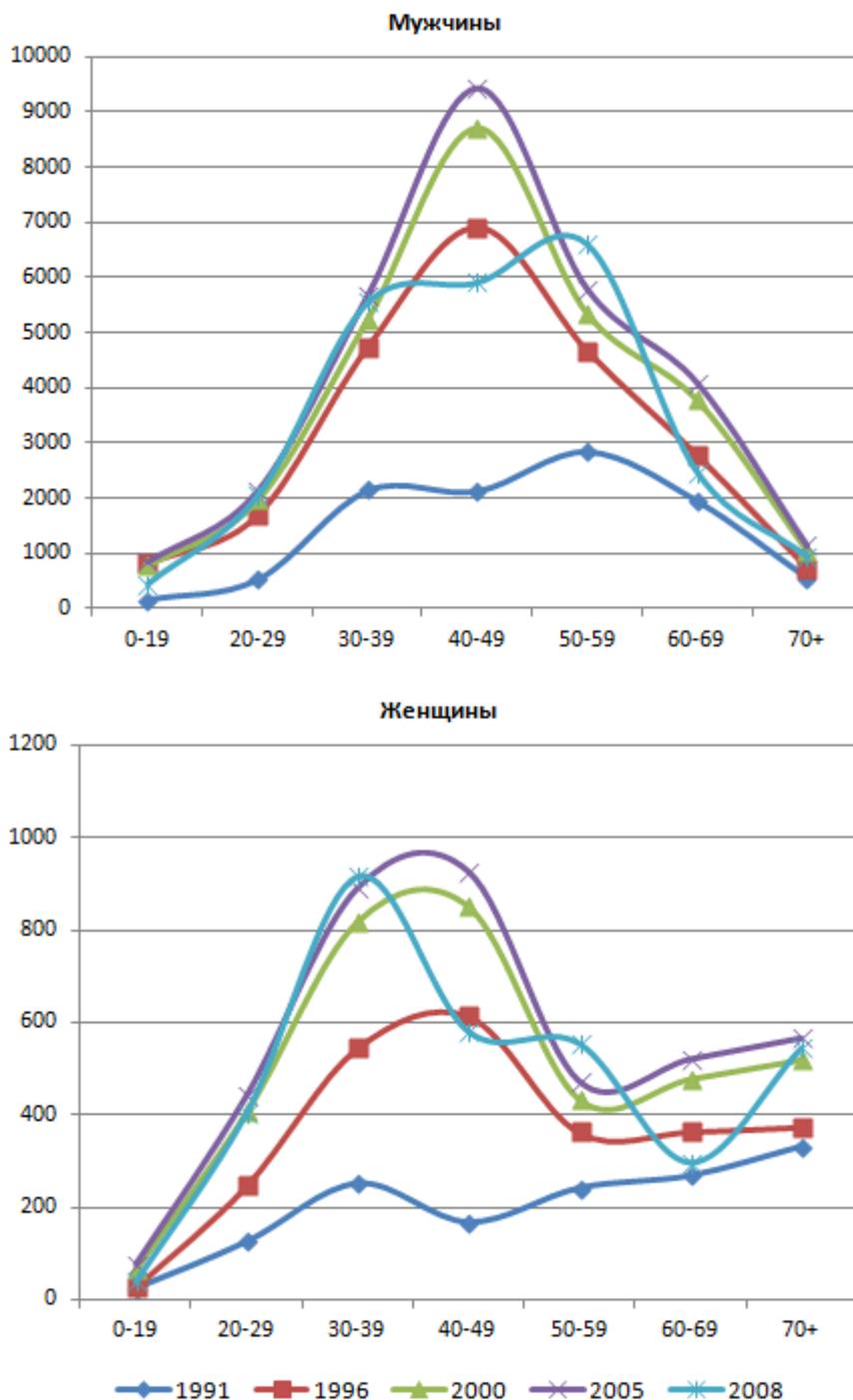


Рисунок 5. Возрастные распределения смертей от туберкулеза среди мужчин и женщин России, количество случаев

Источник: Российский статистический ежегодник за разные годы.

По заболеваемости (рис. 5) профиль 2008 года по своей форме повторяет конфигурацию графиков всех контрольных периодов, но по уровню превышает все предыдущие (за исключением уровня 2000 года у мужчин). Таким образом, уровень заболеваемости в целом растет (см. также рис. 3),

причем графики ещё раз подтверждают высокий риск заболеть и умереть в позднем трудоспособном возрасте.

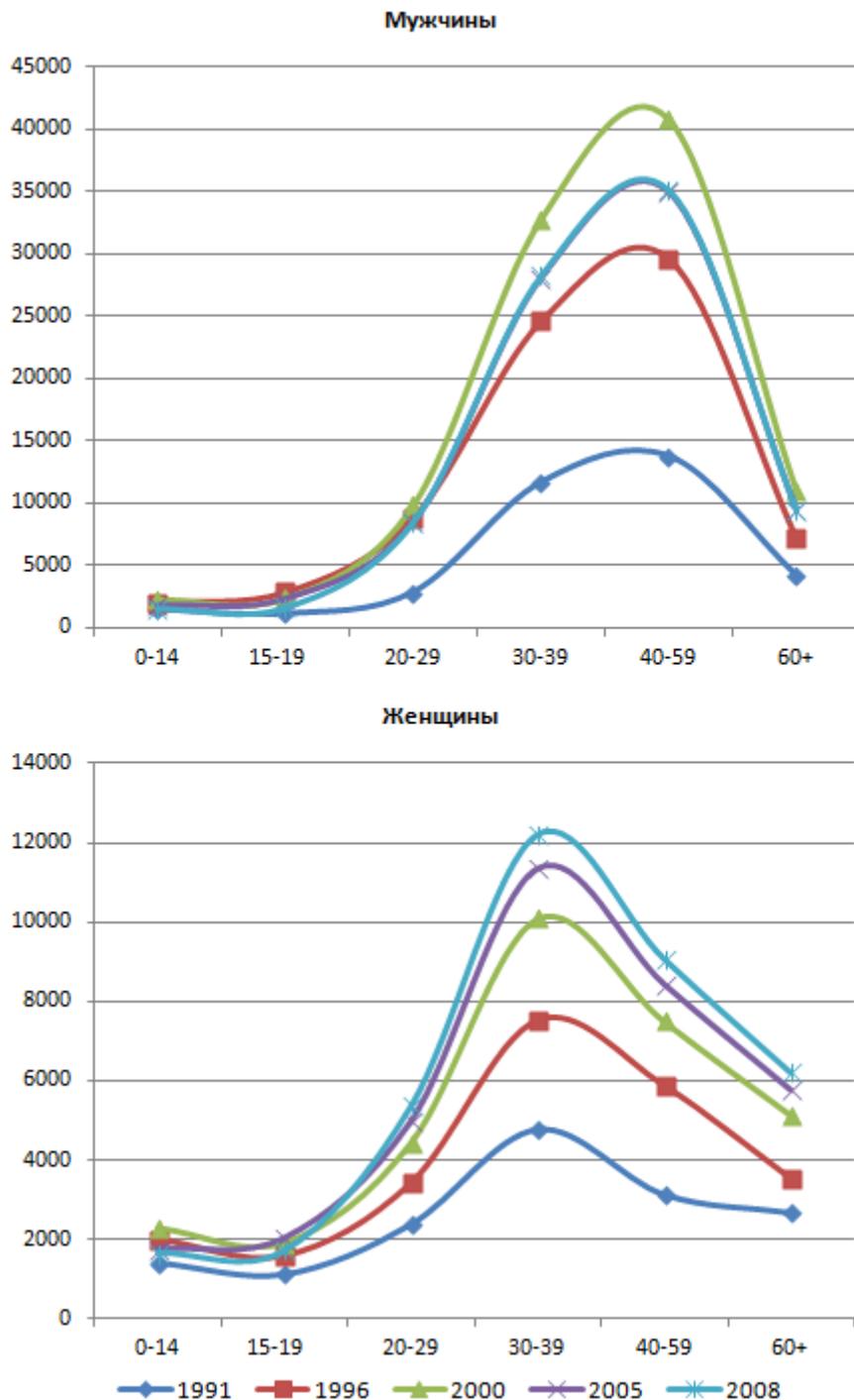


Рисунок 6. Возрастные распределения новых случаев заболеваний туберкулезом среди мужчин и женщин России, количество случаев

Источник: Российский статистический ежегодник за разные годы.

Интересным представляется сравнение смертности в трудоспособном возрасте (15-59 для мужчин и 15-54 для женщин) от туберкулеза и от инфаркта миокарда (отметим, что возраст смерти от инфаркта миокарда в нашей стране довольно низок по сравнению с развитыми странами). Туберкулез уносит больше жизней, причем, для женщин разрыв в коэффициентах смертности выше, чем для мужчин (рис.7).

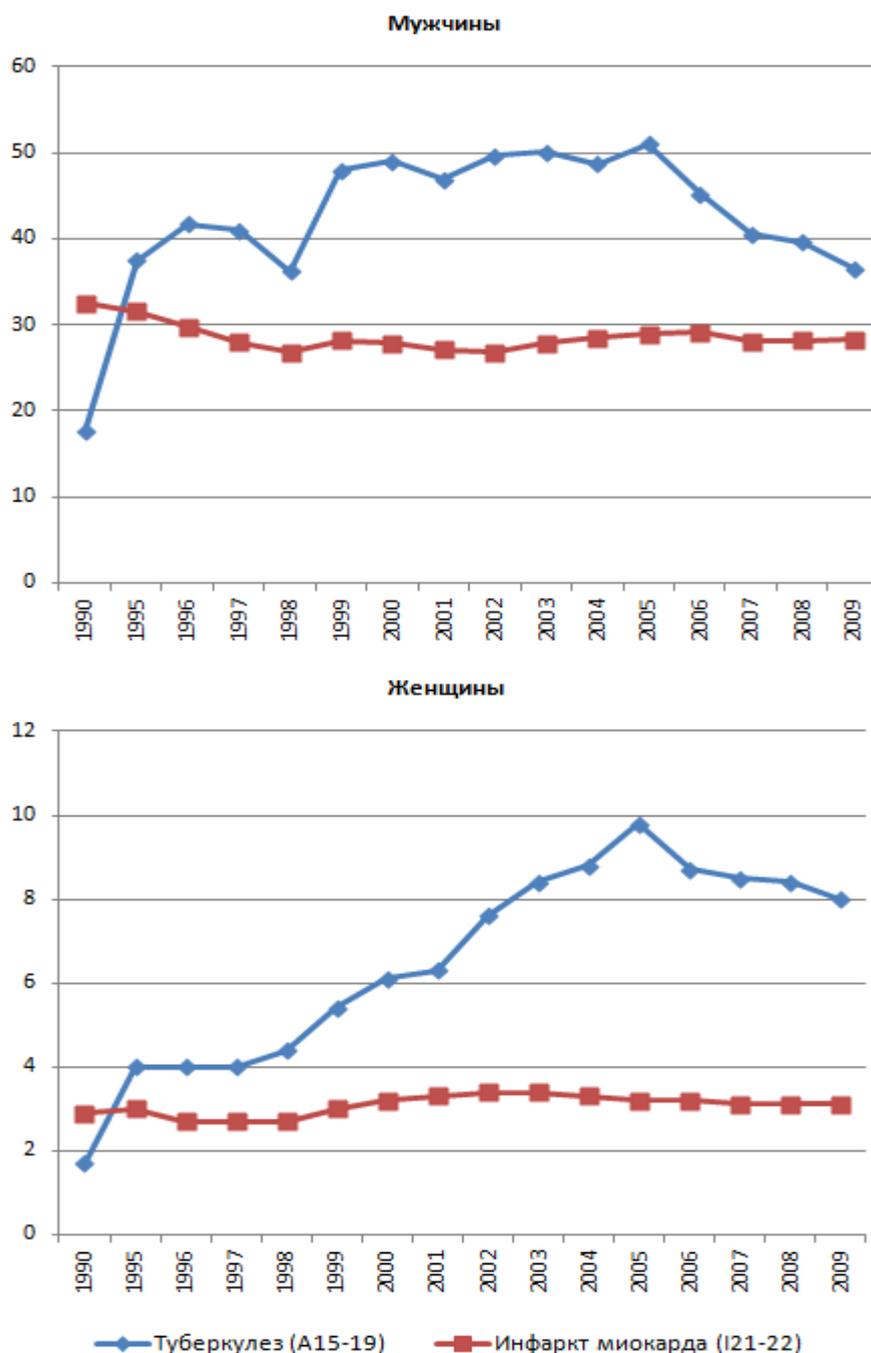


Рисунок 7. Коэффициент смертности в трудоспособном возрасте от инфаркта миокарда и туберкулеза, на 100000

Источник: Российский статистический ежегодник за разные годы.

Группы повышенного риска

Выявление групп риска по заболеваемости туберкулезом и смертности от него в зависимости от социально-экономического статуса и образа жизни затруднено тем, что в России не проводится специальных выборочных обследований, которые позволили бы выявить соответствующие взаимосвязи. Если в некоторых регионах и проводились отдельные кейс-контроль обследования, то их выборки были слишком малы для получения статистически достоверных результатов¹⁵. В регулярных отчетах «Туберкулез в Российской Федерации» в центре внимания находятся социально неблагополучные контингенты (как правило, неблагополучие связано с безработицей) больных. При этом отмечается связь регистрируемой заболеваемости с волнами экономических кризисов и безработицы в нашей стране¹⁶. Кроме того, выборочный социально-экономический мониторинг указывал на преобладание безработных среди больных с впервые зарегистрированным диагнозом туберкулез (среди данной группы заболеваемость составила 1100-1200 на 100000)¹⁷ (рис.8).

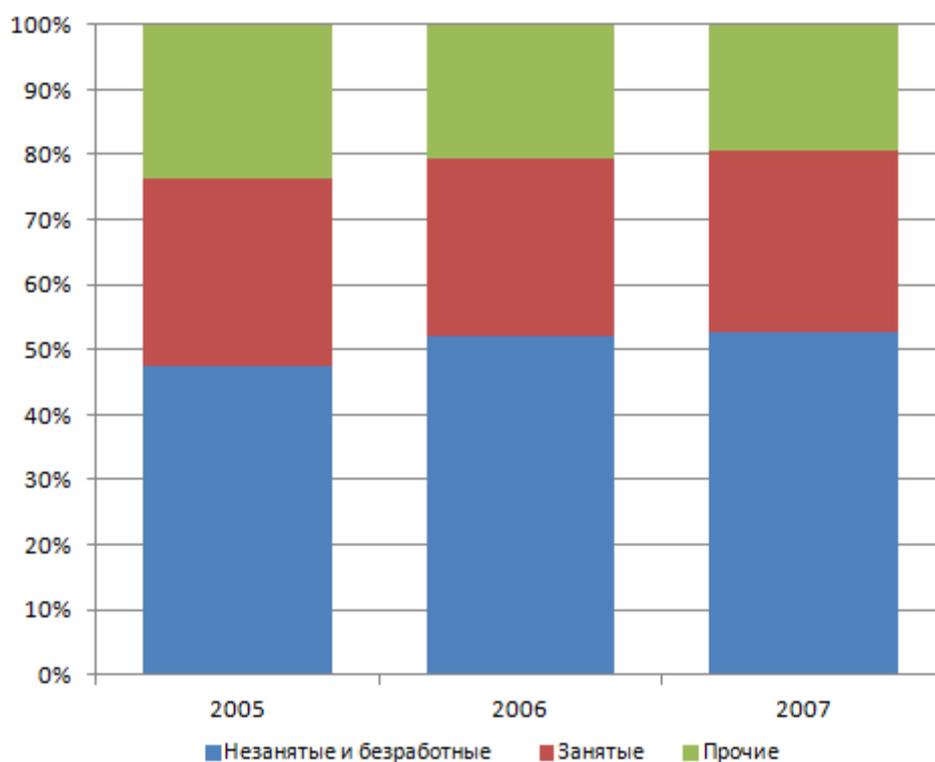


Рисунок 8. Распределение больных с впервые выявленным туберкулезом по социальному статусу

Источник: Туберкулез в Российской Федерации 2009 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2010

По-прежнему уязвимым местом системы здравоохранения остаются учреждения системы ФСИН, где условия способствуют распространению заболеваний и зачастую отсутствует должный эпидемический контроль. На рис. 9 показана заболеваемость туберкулезом на 1000 среди заключенных и прочих контингентов ФСИН, а также их доля в общем числе заболевших.

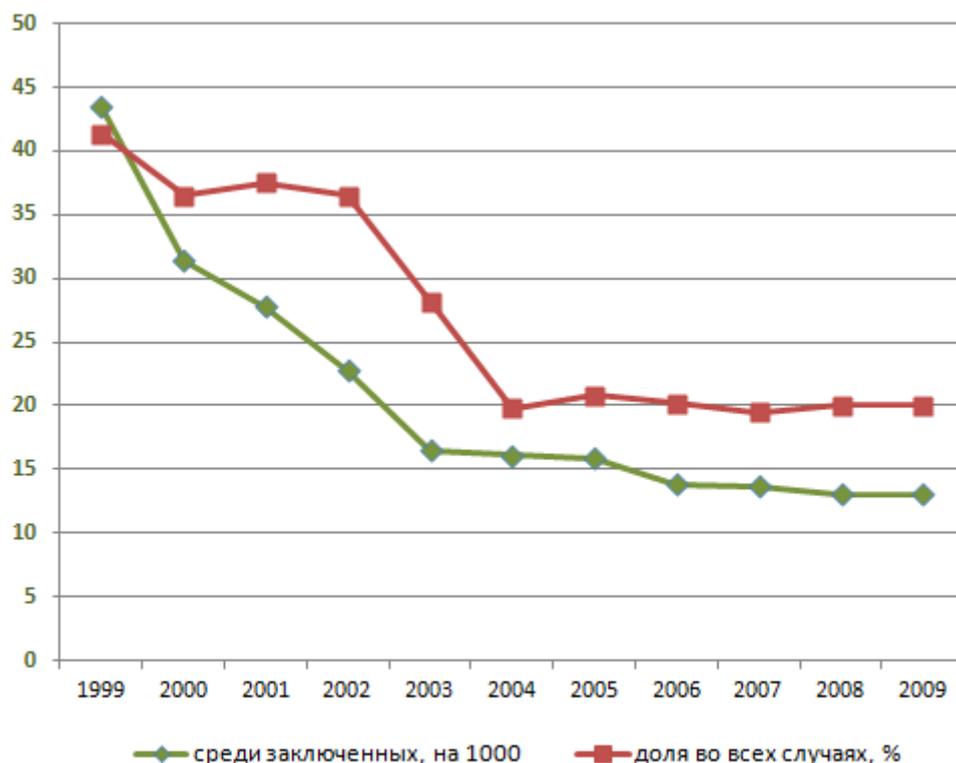


Рисунок 9. Заболеваемость туберкулезом среди контингентов ФСИН, их доля в общем числе заболеваний туберкулезом в России

Источник: Туберкулез в Российской Федерации 2009 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2010

Туберкулез: бремя заболеваемости и смертности

Суммарные потери населения от определенного заболевания можно выразить с помощью емкого показателя DALYs (Disability Adjusted Life Years),¹⁸ название которого можно условно перевести как «годы жизни, потерянные в результате преждевременной смертности и заболеваемости».

Он рассчитывается как сумма лет жизни, потерянных по причине преждевременной смертности от заболевания - YLL (Years of life lost), а также лет жизни, прожитых при наличии заболевания и с ограничениями в жизненной активности – YLD (Years Lost due to Disability).

Потери (сумма лет, потерянных в результате избыточной смертности и заболеваемости при реальной эпидемической ситуацией в стране на определенный момент времени) оцениваются по сравнению с уровнями смертности и заболеваемости в условиях идеальной модели, в которой все представители популяции доживают до конкретного возраста, не будучи подверженными риску заболевания и смерти от рассматриваемой причины. При практических расчетах роль такой модели может играть реальная страна с наиболее благополучными показателями смертности и заболеваемости, принятая за стандарт. Часто в качестве стандарта принимают Японию, мы также воспользуемся этим стандартом. При наличии единого стандарта, единой точки отсчета, показатели бремени избыточной смертности и заболеваемости рассчитанные для разных стран или периодов, сравнимы между собой.

Для расчета бремени смертности и заболеваемости от туберкулеза в РФ использовались данные о смертности населения и его первичной заболеваемости по половозрастным группам. Помимо этого, использован ряд предположений, необходимых для расчета показателя.

Во-первых, в приведенных ниже расчетах не использовалось применяющееся иногда возрастное взвешивание, которое позволяет придать большее значение в модели определенным возрастным группам (напр., трудоспособным возрастам), чем другим¹⁹. Во-вторых, при расчете бремени избыточной заболеваемости были использованы «веса ограничений» (disability weights), которые показывают, в какой степени то или иное заболевание (в нашем случае - туберкулез) в среднем ограничивает жизненную активность больных (по шкале от 0 - «не ограничивает» до 1 - «очень тяжелые ограничения, равносильные смерти»). Эти веса были приняты равными 0,271²⁰ со ссылкой на исследование Global Burden of Disease Study 2004 (для сравнения, вес тяжести острого инфаркта миокарда – 0,439²¹). Оговоримся, что приведенные расчеты являются приблизительными, поскольку, ввиду отсутствия ряда необходимых данных, указанный вес ограничений предполагался одинаковым для всех возрастных групп на протяжении всего промежутка времени (в реальности он может меняться с возрастом и в зависимости от стадии заболевания).

Результаты расчетов приведены на рис. 10.

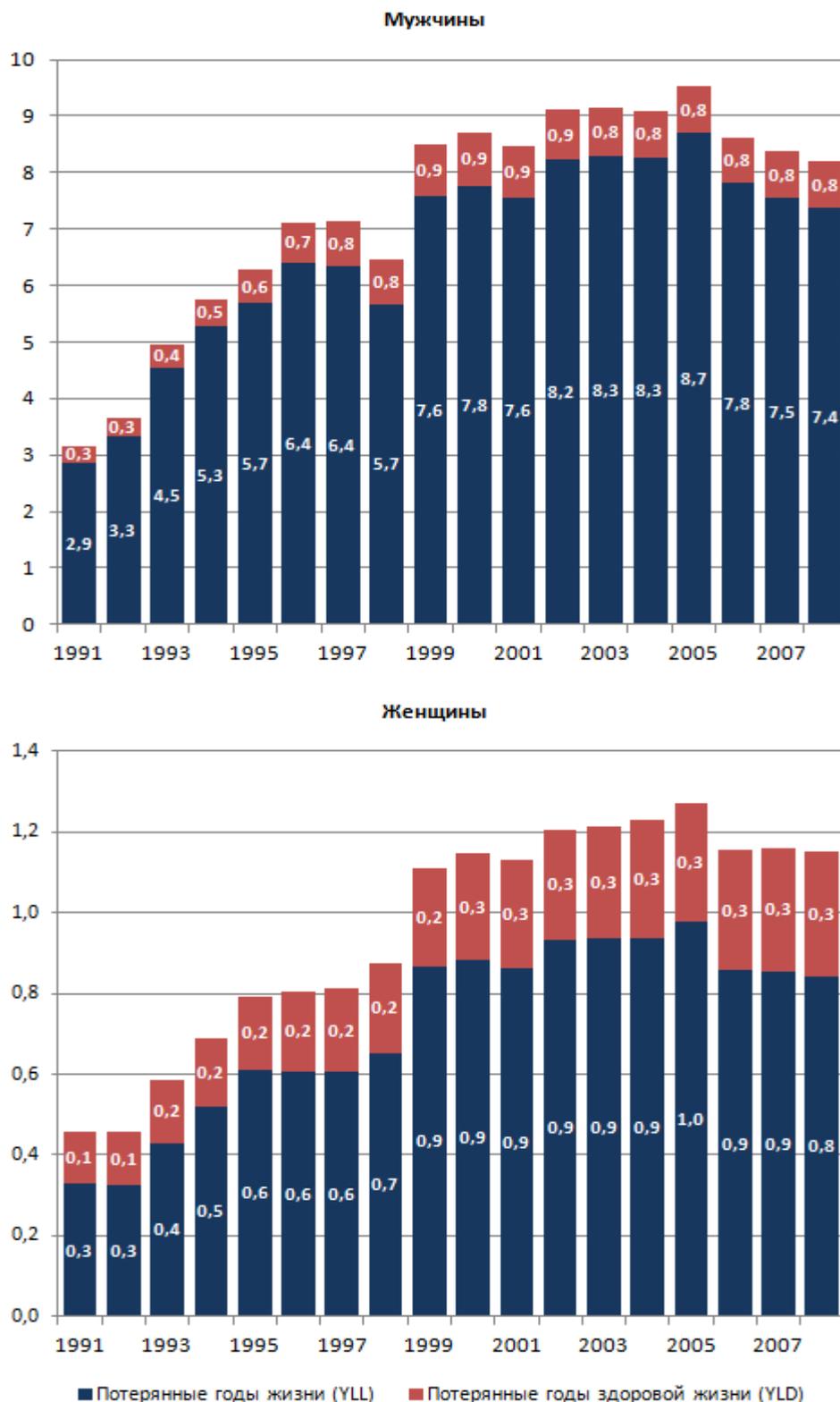


Рисунок 10. Бремя смертности и заболеваемости туберкулезом, на 1000, лет

Источник: расчеты авторов на основании данных статистических ежегодников и данных обследования Global Burden of Disease Study (GBDS 2004).

Как видим, общее бремя возросло с 1991 по 2008 год более чем в 2,5 раза для женщин и мужчин (2,53 и 2,6 раза соответственно). В 2005 году достигнуто пиковое значение показателя, превысившего данные за 1991 год в 3 раза для мужчин и в 2,8 раза для женщин. Увеличение DALY для женщин происходило за счет пропорционального увеличения YLL и YLD. Похожая картина наблюдалась и для мужчин (некоторое увеличение скорости роста YLD). Среди женщин стоит отметить тот факт, что показатель YLD не перестал пропорционально расти.

Интересно сравнить полученные результаты с аналогичными оценками, полученными ВОЗ в рамках исследования глобального бремени болезней (Global Burden of Disease Study) в 2004 году. Для сравнения используем данные по Великобритании, европейской стране, в то же время, по европейским меркам, не самой благополучной с точки зрения туберкулеза²², и Индии - менее благополучной, чем Россия, страны БРИК по показателям общей заболеваемости и смертности (рис. 11).

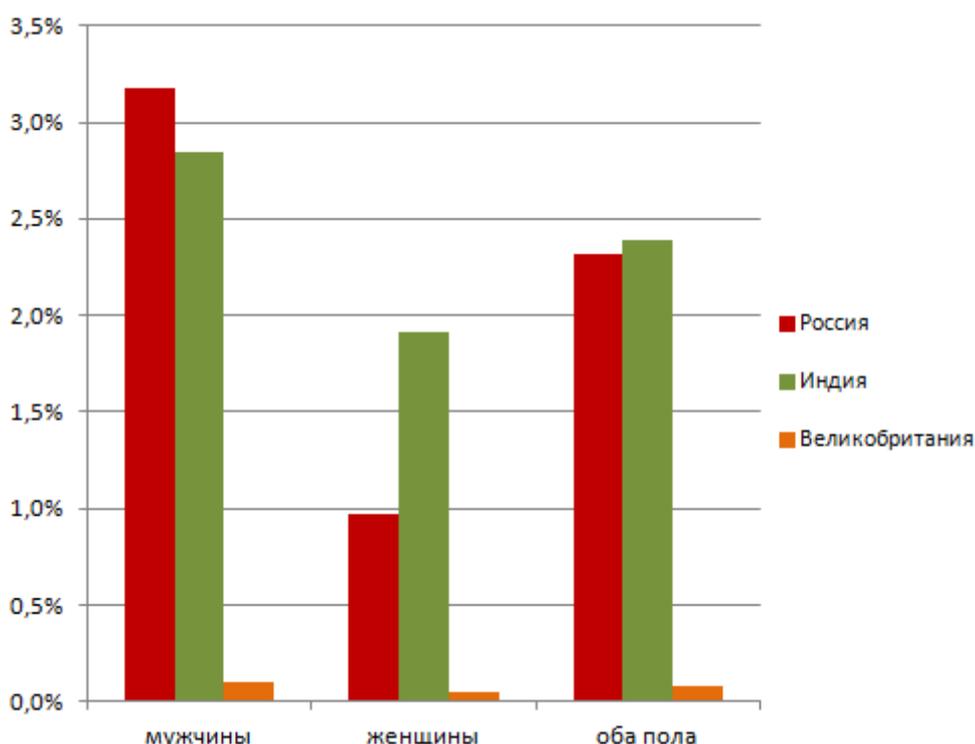


Рисунок 11. Доля туберкулеза в общем бремени смертности и заболеваемости (DALYs), 2004, %

Источник: Оценки ВОЗ.

Из графика видно, что наша страна существенно отстает от Великобритании, более того, для мужчин бремя туберкулеза в России более тяжелое, чем в Индии. Как уже упоминалось выше, оценки ВОЗ для России несколько выше, чем официальные данные. Тем не менее, если принять во внимание возможный недоучет больных, нельзя не видеть, что вклад туберкулеза в общее бремя смертности и заболеваемости в России непомерно велик.

Проанализируем также средний возраст смерти от туберкулеза, а также средний возраст наступления болезни в динамике.

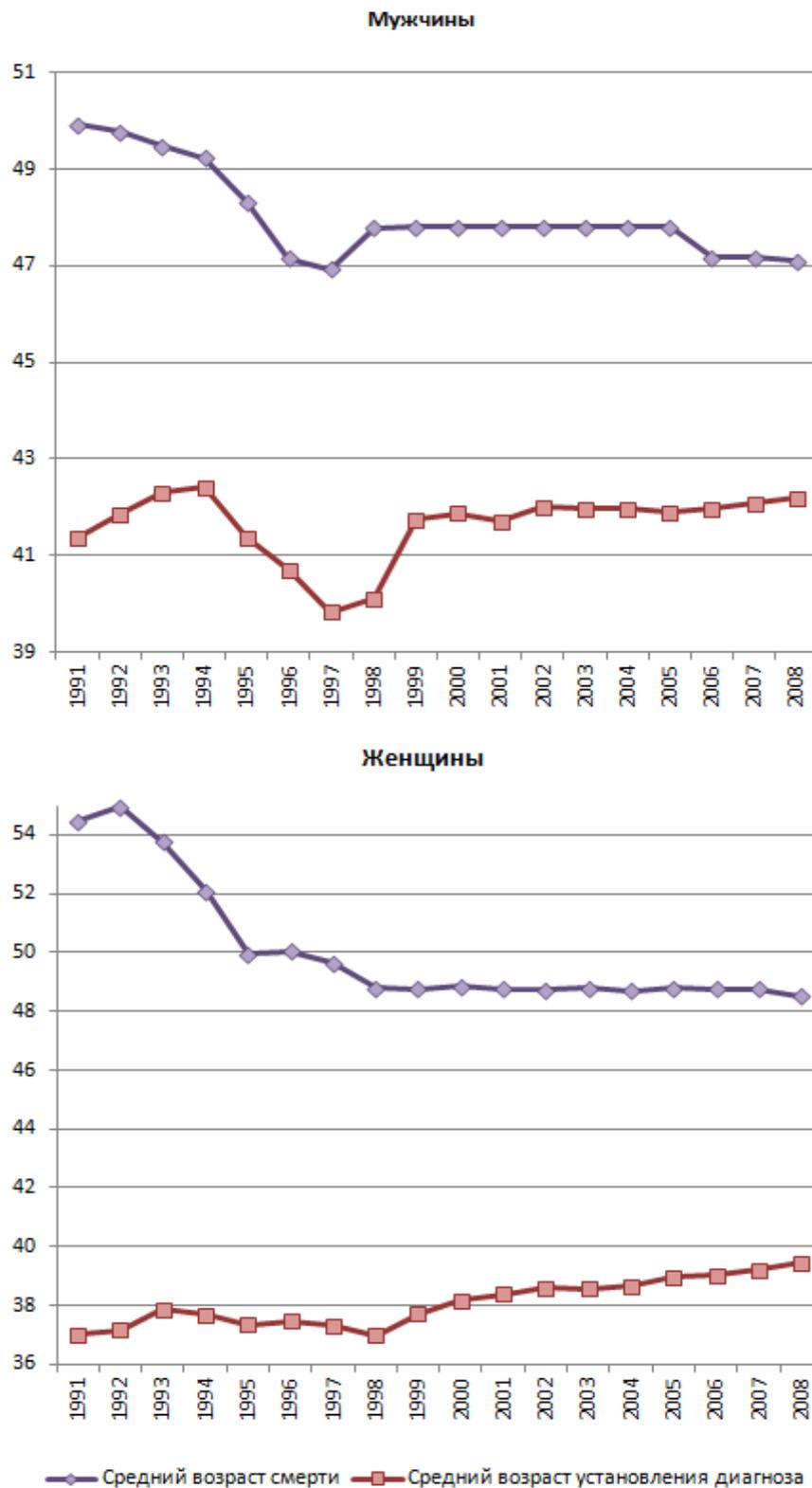


Рисунок 12. Средний возраст смерти от туберкулеза и средний возраст наступления заболевания (расчеты авторов), лет

Источник: расчеты авторов на основании данных статистических ежегодников.

Наблюдается тревожная тенденция смещения смертности от туберкулеза в более молодые возраста (что уже было интуитивно ясно после анализа показателей повозрастной смертности). Она проявилась в 1990-е годы, особенно у женщин: по сравнению с 1991 годом возраст смерти мужчин снизился на 2,8 года, а женщин на 6 лет, возврата же к прежнему уровню не произошло до сих пор. В то же время, возраст наступления болезни повышается. Это может указывать на недостатки диагностики: болезнь диагностируется в более позднем возрасте на более тяжелой стадии, что, при прочих равных условиях, снижает вероятность успешного лечения.

Какое влияние оказывает снижение заболеваемости туберкулезом и, следовательно, смертности от данной болезни на общую продолжительность жизни в России? С одной стороны, влияние туберкулеза на общий уровень смертности в нашей стране не следует преувеличивать: данная причина обуславливает около 70% от 1,7% умерших от всех инфекционных и паразитарных болезней. С другой же стороны, как было показано, ущерб от туберкулеза наиболее серьезно проявляется в трудоспособных возрастах, особенно среди мужчин.

Рассмотрим продолжительность жизни мужчин, для которых данная проблема стоит наиболее остро, несмотря на положительную в целом динамику в последнее время.

Так как в детских возрастах болезнь практически не распространена, рассчитаем показатель для возраста 15 лет и старше.

На рис. 12 представлена динамика трех демографических показателей для мужчин в России за период с 1991 по 2007 год:

- ожидаемая продолжительность жизни мужчин в точном возрасте 15 лет;
- ожидаемая продолжительность жизни при полном устранении смертности от туберкулеза среди мужчин (верхняя кривая);
- ожидаемая продолжительность здоровой жизни при отсутствии заболеваемости туберкулезом в населении в среднем (рассчитано на основании ежегодных данных о регистрируемой первичной заболеваемости туберкулезом).

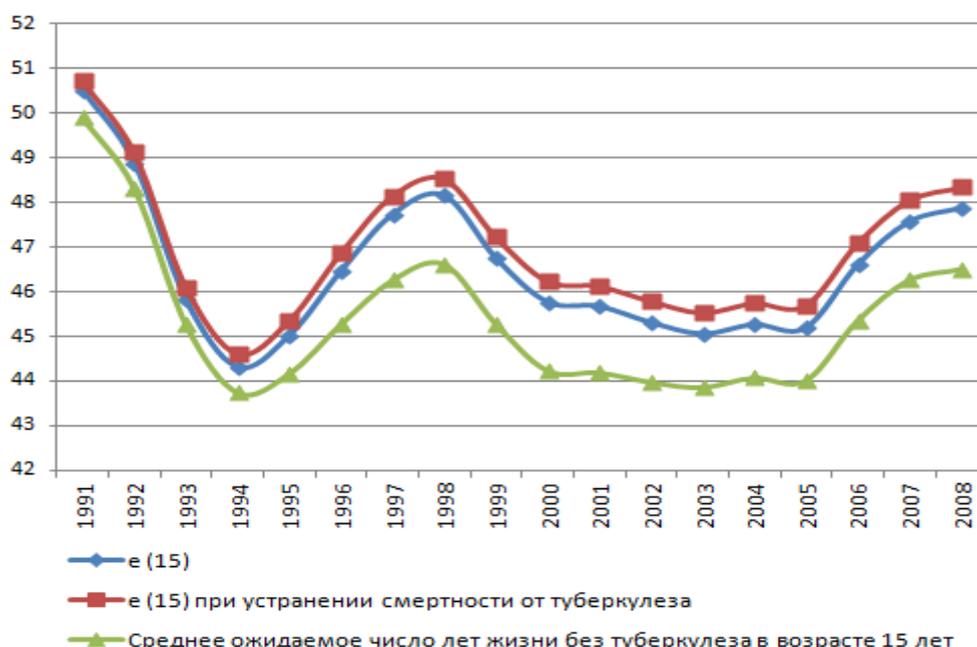


Рисунок 13. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин в возрасте 15 лет с поправкой на смертность и заболеваемость туберкулезом, лет

Разница между ожидаемой продолжительностью жизни взрослых с учетом смертности от туберкулеза и при условии полного устранения данной причины получается сравнительно небольшой – около 0,47 года. Тем не менее, обращает на себя внимание динамика показателя. С 1999 года резерв роста продолжительности жизни при устранении смертности от туберкулеза оставался на стабильном уровне между 0,46 и 0,49 года (в 1991 году, до начала эпидемии он составлял порядка 0,21 года). Тем самым, с точки зрения ущерба для здоровья населения, в среднем, в терминах ожидаемой продолжительности жизни, туберкулез представляет собой не очень существенное заболевание. Это во многом связано с тем, что ему подвержены в основном определенные не очень многочисленные контингенты населения (см. раздел «Группы повышенного риска»). В то же время динамика продолжительности здоровой жизни (при отсутствии первичной заболеваемости), представленная на рис. 12 (нижняя кривая), наводит на размышления о том, что первичная заболеваемость, демонстрировавшая негативную динамику до последнего времени, – более ощутимая проблема для мужского населения в терминах потерянных лет здоровой жизни.

Возможные варианты развития ситуации

Проблема туберкулеза в России в последние 20 лет стояла очень остро: заболевание стало выходить из под контроля, и в стране сложилась сложная эпидемическая ситуация. В настоящий момент ситуация начинает улучшаться, так как смертность от туберкулеза стабильно снижается с 2004 года, заболеваемость стабилизировалась, и в 2009 году можно наблюдать ее снижение²³.

С некоторым опозданием, учитывая общее развитие эпидемической ситуации в России, в 2009 году в рамках Национального проекта «Здоровье» стартовало новое стратегическое направление борьбы с туберкулезом. Улучшается ситуация с наблюдением за распространением заболевания: с 2010 года введен ежемесячный мониторинг реализации противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации, с 2011 года в рамках ежемесячных отчетов Росстата, посвященных естественному движению населения, появляются данные о зарегистрированной смертности от туберкулеза (в том числе и в региональном разрезе).

Российская Федерация входит в проект «Остановить туберкулез» (2007 – 2015 годы), разработанный ВОЗ для 18 приоритетных стран Европейского региона. План направлен на снижение заболеваемости и смертности, обусловленных туберкулезом и предусматривает достижение к 2010 году в Восточной Европе следующих целевых показателей²⁴:

- 100%-ный охват населения стратегией ДOTS (строго контролируемое лечение коротким курсом химиотерапии) во всех странах Восточной Европы;
- повышение частоты выявления новых заразных случаев ТБ (с положительным результатом бактериоскопии мазка мокроты) как минимум до 73%;
- достижение показателя успешного лечения в отношении не менее 85% выявленных новых инфекционных случаев ТБ;
- обеспечение лечения в соответствии с рекомендованными на международном уровне методиками в 100% случаев МЛУ-ТБ (новые и леченные ранее случаи);
- снижение распространенности ТБ (все формы) до 188 случаев на 100 тысяч населения;
- сокращение показателя смертности от ТБ (все формы) до 16 случаев на 100 тысяч населения.

Результатом выполнения программы также будет являться обеспечение универсального доступа к высококачественной медицинской помощи всем людям с диагнозом ТБ, особенно из малообеспеченных и социально дезадаптированных групп населения.

Время покажет, насколько эффективной окажется эта программа, но пока существенные проблемы по-прежнему остаются. Риск смерти от туберкулеза в трудоспособном возрасте довольно высок, особенно среди мужчин, принадлежащих к определенным маргинализованным социально-неблагополучным контингентам (заклученные, безработные, ВИЧ инфицированные). По женщинам не наблюдается столь большого абсолютного числа случаев, тем не менее, динамика заболеваемости у них неблагоприятная, повозрастное распределение заболеваемости и

смертности с начала 2000-х перераспределилось в пользу более молодых возрастов, и подобная структура тоже приобрела стабильный характер. В общем и целом средний возраст заболеваемости по сравнению с началом 1990-х годов возрос, а возраст смерти снизился. В результате бремя болезни в нашей стране довольно высоко и снижается у обоих полов с большим трудом, в основном за счет снижения количества случаев, а не положительной динамики структуры смертности и заболеваемости. Резерв роста продолжительности жизни и здоровой жизни за счет сокращения показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза в полной мере не используется. Стоит также отметить неоднородную ситуацию с региональным распределением случаев смерти от туберкулеза. Так, например, в ряде регионов Сибирского и Дальневосточного округов (Республики Тыва и Бурятия, Еврейская автономная область, Приморский край) эпидемиологическая ситуация особенно тяжелая и требует дополнительного государственного вмешательства.

Возможно, что в ближайшее время ситуация с бременем заболевания существенным образом улучшится из-за увеличения общественного и государственного внимания к проблеме. Тем не менее, однозначного прогноза на существенное снижение количества заболеваний и смертей от туберкулеза сделать невозможно.

Быстрое снижение показателей заболеваемости и смертности в последние годы может быть вызвано особенностями регистрации. Хотя, согласно оценкам ВОЗ, работа по выявлению новых случаев туберкулеза, особенно в случае с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, в России находится на мировом уровне (в среднем 79% случаев выявляется)²⁵, из наблюдения регулярно исключаются некоторые контингенты больных (напр., больные с так называемыми «затихающими» формами²⁶). При увеличении государственного внимания к проблеме, лица, отвечающие за ее решение, деятельность которых часто сложно проконтролировать, заинтересованы в быстром достижении намеченных показателей, соответственно, частично успехи в борьбе с болезнью могут быть завышены. В качестве примеров можно привести статистику ФСИН, а также данные по республикам Северного Кавказа, где, по мнению многих экспертов, из-за недоучета, показатели смертности по большинству причин являются заниженными, туберкулез, скорее всего, не исключение (охват различными тестами и обследованиями на территории Северо-Кавказского федерального округа наименьший).

Особенно тревожная тенденция последних лет - рост числа случаев туберкулеза МЛУ (особенно в системе ФСИН), который гораздо сложнее поддается лечению, и требует регулярного наблюдения. Россия, наряду с другими странами СНГ, занимает одно из лидирующих мест в мире по данным показателям. При этом успешность лечения с проведением химиотерапии больных даже обыкновенной формой туберкулеза в нашей стране очень низка по сравнению с аналогичными показателями в мире²⁷.

Дополнительную проблему может составлять трудовая миграция из стран СНГ, где эпидемия вышла из-под контроля и уровень заболеваемости различными формами туберкулеза ещё выше, чем в России. К тому же медицинское освидетельствование трудовых мигрантов во многих случаях отсутствует или проводится формально на бумаге, а условия жизни способствуют распространению болезни.

Стоит заметить, что расходы на контроль за распространением и лечение заболевания, особенно, в настоящий момент, при появлении его полирезистентной формы, довольно высоки и должны стабильно поддерживаться на данном уровне, иначе возможно в течение короткого срока повторение эпидемической ситуации аналогичной началу 1990-х годов. В случае резкого шокового снижения доходов или дефицита бюджета будущее расходов на проекты по борьбе с туберкулезом может оказаться под вопросом.

- ¹ Преподаватель Кафедры демографии НИУ-ВШЭ.
- ² Младший научный сотрудник Института демографии НИУ-ВШЭ, аспирант.
- ³ Данные ВОЗ European health for all database (HFA-DB) <http://data.euro.who.int/hfadbf/>. По данным Росстата показатель немного ниже - 22,4 на 100 000 (37,2 для мужчин и 9,8 для женщин)
- ⁴ В Европейский регион ВОЗ входят все страны, географически расположенные в Европе, а также Израиль, Кипр, Турция, Грузия а также все государства, входящие СНГ (включая Закавказские и Среднеазиатские). Полный список приводится на сайте ВОЗ <http://www.who.int/about/regions/euro/ru/index.html>
- ⁵ Информация о разработке и реализации Стратегии противодействия туберкулезу в России, ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ, 2010.
- ⁶ Федеральная служба исполнения наказаний.
- ⁷ Туберкулез в Российской Федерации 2009 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2010., с. 132.
- ⁸ Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью диагностируется в тех случаях, когда микобактерии туберкулеза устойчивы, как минимум, к двум основным противотуберкулезным препаратам – изониазиду и рифапицину.
- ⁹ См. например Kenyon G. Russia's prisons fuel drug-resistant tuberculosis The Lancet Infectious Diseases, **Volume 9, Issue 10**, Page 594, October 2009 [http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(09\)70245-2/fulltext#article_upsell](http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(09)70245-2/fulltext#article_upsell)
- ¹⁰ The European health report 2009, p. 57.
- ¹¹ Туберкулез в Российской Федерации 2009 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2010., с. 149.
- ¹² Там же, с. 144.
- ¹³ European health for all database (HFA-DB) <http://data.euro.who.int/hfadbf/>
- ¹⁴ Андреев Е.М., Харьковская Т.Л. Новый вызов туберкулеза//Демоскоп-weekly, №75-76, 2002. <http://demoscope.ru/weekly/2002/075/tema01.php> 12-25 августа 2002 г.
- ¹⁵ Coker R., McKee M., Rifat A., Dimitrova B., Dodonova E., Kuznetsov S., Drobniowski F. Risk factors for pulmonary tuberculosis in Russia: case-control study BMJ. 2006 January 14; 332(7533): 85–87. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1326930/>
- ¹⁶ Туберкулез в Российской Федерации 2009 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2010., с. 22-23.
- ¹⁷ Там же. с. 24.
- ¹⁸ http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/
- См. также Murray CJL, Acharya AK. Understanding DALYs. J Health Economics 16. 1997: 703-730
- ¹⁹ Подробно предпосылки, заложенные в показатель с использованием возрастных весов, описаны в работе Murray CJL, Acharya AK. Understanding DALYs. J Health Economics 16, 1997: 703-730.
- ²⁰ World Health Organization 2004. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: WHO.
- ²¹ Данные того же исследования.
- ²² По данным Centralized information system for infectious diseases (CISID) показатель составляет 11 на 100000.
- ²³ Оперативные данные Центра мониторинга туберкулеза.
- ²⁴ План «Остановить ТБ» для 18 наиболее приоритетных стран Европейского региона ВОЗ, 2007–2015 гг., с. 17-18.
- ²⁵ Туберкулез в Российской Федерации 2009 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2010., с. 10.
- ²⁶ Там же, с. 74. Затихающая форма туберкулеза наблюдается у пациентов с законченным курсом лечения, которых продолжали наблюдать как больных активным туберкулезом, поскольку они являются группой повышенного риска рецидива или обострения заболевания.
- ²⁷ Там же, с. 116-118.