

5. www.euro.who.int/.
6. Статистика СНГ / Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств // Статистический бюллетень. – 2001. – №17 (272). – С.8–19.
7. Население Республики Беларусь. Стат. сб. – Минск, 2008. – 420 с.
8. Калинина Т.В. Индекс материнства как прогнозная характеристика оздоровления демографической ситуации в Республике Беларусь // Актуальные вопросы общеврачебной практики: укрепление здоровья – стратегическая задача врача общей практики. Материалы респ. науч.–практ. конф. – Минск: БелМАПО, 2007. – С.129–131.
9. Здравоохранение в Республике Беларусь: Офиц. стат. сборник за 2006 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2007. – 277 с.
10. Жарко В.И. Об итогах работы органов и учреждений здравоохранения в 2007 году и основных направлениях деятельности на 2008 год // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2008. – №1. – С.3–15.
11. Рыбаковский Л.Л. "Десятилетие депопуляции в России" (причины, результаты, последствия) // Социальная сфера: проблемы и суждения. Материалы шестых Мильнеровских чтений (Москва, декабрь 2002 г.) / Науч. ред. Э.Б.Гилинская .– Москва, 2002.
12. Соловьевников С.Ю., Куницкая Т.В., Перепелкин В.А., Рыбка Д.П., Черныш С.Л., Шахотько Л.П. Демографическая ситуация, человеческий и социальный капитал Республики Беларусь: системный анализ и оценка. – Минск: "Белорусская наука", 2008. – С.10–75.
13. Малахова И.В., Гракович А.А., Новик И.И., Куницкий Д.Ф. Программно–целевое планирование в здравоохранении Республики Беларусь – основной механизм повышения его эффективности // Медицинские новости. – 2007 – №1. – С.32–35.
14. Щавелева М.В., Глинская Т.Н. Методологические аспекты анализа показателей демографических угроз в системе здравоохранения // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2008. – №1. – С.30–34.

Поступила 27.10.2008 г.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНА: СООБЩЕНИЕ 2. СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

И.В.Малахова, И.И.Новик, Т.В.Калинина

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,
информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск
Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Проанализированы общие показатели смертности и смертность от основных причин в Республике Беларусь в сопоставлении с некоторыми европейскими государствами и обобщенными показателями по странам Евросоюза и СНГ. Отмечено, что по общей смертности и по смертности от основных причин показатели Республики Беларусь выше, чем в странах ЕС, и ниже, чем в странах СНГ. Смертность от злокачественных новообразований и сахарного диабета в Беларуси ниже, чем в странах ЕС.

По показателю общей смертности Европа занимает второе место в мире (после Африки). В то же время в Европе самая большая в мире средняя продолжительность жизни. Такое кажущееся на первый взгляд противоречие связано с тем, что в этом регионе очень высока доля лиц пожилого возраста (как из-за очень низкой рождаемости, так и вследствие большой продолжительности жизни), которым в силу самой природы свойственна более высокая смертность, чем молодым [1–3].

Общий коэффициент смертности в Республике Беларусь в 2007 году составил 13,7%, в 2006 г. – 14,2%. Это один из самых высоких показателей среди европейских стран [4].

Следует отметить, что уровень данного показателя, превышающий 10%, в Европейском регионе отмечается лишь в странах, образовавшихся после распада Союза ССР: Российская Федерация – 15,1%, Украина – 13,4%, Литва – 11,8%, Латвия – 11,1% (рис. 1).

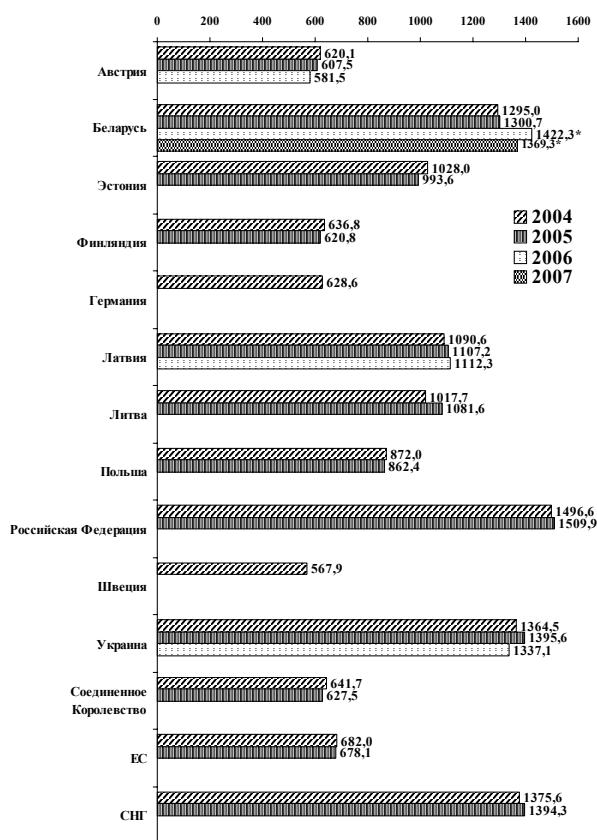


Рис. 1. Смертность от всех причин (показатель на 100 тыс. населения) в некоторых европейских странах

* Интенсивный показатель по данным официальной статистики Министерства здравоохранения Республики Беларусь

Общая тенденция смертности населения во всех европейских странах – поступательный рост. Самый низкий уровень смертности в Европейском регионе регистрируется в Швеции – 5,7%.

В Республике Беларусь самый низкий уровень смертности был зарегистрирован в 1960 г., когда смертность составила 6,6% (рис. 2). В последующие годы общий коэффициент смертности увеличивался с каждым годом и достиг максимального уровня в 2002 г. – 14,8%. С 2003 г. в республике отмечена стабилизация данного показателя с тенденцией к снижению. Так, в 2007 г. снижение общего коэффициента смертности по отношению к уровню 2006 г. составило 3,5%.

Среди основных причин роста смертности как в республике, так и целом в странах Европейского региона, следует отметить следующие:

1. Переход от эпидемического типа патологии к неэпидемическому, который потребовал изменения стратегии и тактики борьбы с заболеваниями. Превалирующими причинами смертности населения стали неинфекционные заболевания – бо-

лезни системы кровообращения (БСК), злокачественные новообразования, хронические неспецифические заболевания органов дыхания и т.п., определившие структуру причин смертности.

2. Постарение населения, приводящее к росту эндогенно детерминированных заболеваний.

3. Возрастание агрессивности окружающей среды, обусловленное влиянием экзогенных факторов преимущественно техногенной природы.

4. Увеличение потребления наркотических веществ, прежде всего алкогольных напитков и табачных изделий.

5. Разрушающее воздействие на психическое и соматическое здоровье стрессов, обусловленных возрастанием скорости информационного потока, в котором постоянно находится современный человек.

В структуре причин смертности во всех европейских странах первое место принадлежит заболеваниям, относящимся к классу БСК [5].

В 2007 г. в Республике Беларусь удельный вес смертности от БСК в структуре причин общей смертности населения составил 52,8%, показатель смертности от БСК составил 724,8 на 100 тыс. населения. Это самый низкий уровень смертности от БСК среди стран, входящих в СНГ. В Российской Федерации показатель смертности от БСК составлял 864,8 на 100 тыс. населения, в Украине – 801,6.

Вместе с тем, в странах Центральной и Западной Европы уровень смертности от БСК более чем в 2,5 раза ниже, чем в Республике Беларусь. В Германии данный показатель в 2004 г. составил 262,8 на 100 тыс. населения, в Швеции – 218,8, в Великобритании – 211,1. Средний уровень смертности от БСК в 2005 г. в странах СНГ в 2,9 раза превышал уровень данного показателя в странах Европейского сообщества, составив 799,8 на 100 тыс. населения против 272,7 на 100 тыс. населения (рис. 3).



Рис. 2. Динамика общего коэффициента смертности в Республике Беларусь

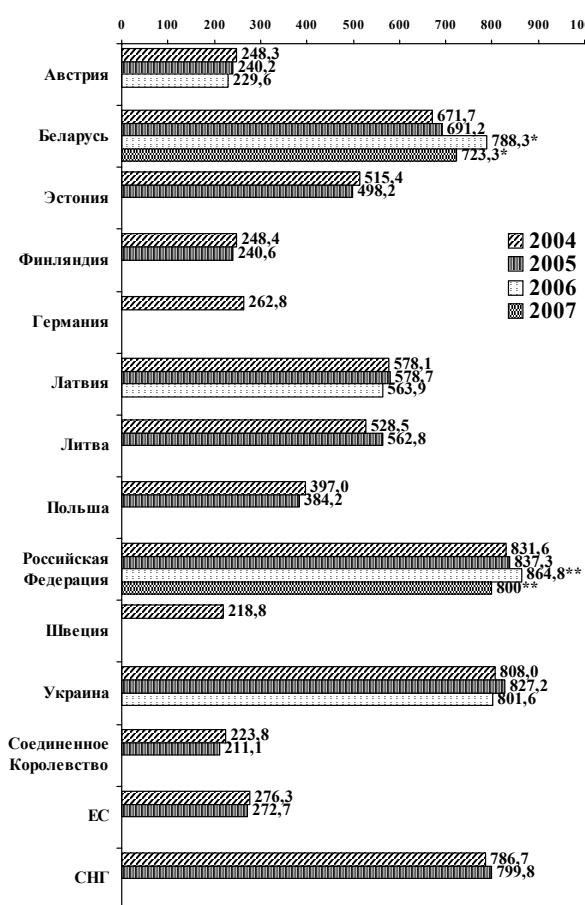


Рис. 3. Смертность от болезней органов кровообращения в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

* Интенсивный показатель по данным официальной статистики Министерства здравоохранения Республики Беларусь

** По материалам доклада о результатах и основных направлениях деятельности Минздравсоцразвития России на 2008 год и на период до 2010 года

Социально-экономическая значимость БСК обусловлена их распространенностью и высоким удельным весом в формировании трудопотерь. Сердечно-сосудистые заболевания не только определяют уровень смертности населения и являются основной причиной инвалидности, но и играют существенную роль в снижении средней продолжительности жизни. В связи с этим совершенно закономерно, что в Республике Беларусь, как и во всех странах Европейского региона, уделяется большое внимание разработке и реализации системы специальных мер, направленных на эффективное предупреждение поражений сердечно-сосудистой системы: раннее выявление, адекватное лечение и реабилитацию лиц, страдающих кардиальной патологией.

На здоровье населения влияют различные факторы, как индивидуальные, так и действующие на

уровне семьи и общества в целом: уровень осведомленности, характер питания, образ жизни, соблюдение санитарных норм, доступность медицинских услуг и др. Немаловажную роль при этом играют социально-экономические условия, влияющие на степень уязвимости к воздействию факторов риска. Ключевое значение имеют также такие параметры, как размер дохода, образовательный уровень и условия труда. Хотя все эти факторы находятся в определенной зависимости друг от друга, они не являются взаимозаменяемыми: каждый из них отражает самостоятельные аспекты социально-экономического статуса населения [6–8].

Второе место среди причин смертности населения в странах Европейского региона принадлежит злокачественным новообразованиям. Несмотря на кажущийся малый удельный вес злокачественных новообразований в структуре общей заболеваемости, смертность и первичная инвалидность от этой группы болезней устойчиво занимают вторые ранговые места, что, естественно, и выводит данную патологию в разряд ведущих медико-социальных проблем.

Удельный вес злокачественных новообразований в структуре причин смертности в Республике Беларусь в 2007 г. составил 13,7%, смертность по этому классу составила 187,0 на 100 тыс. населения при наблюдающемся росте заболеваемости (рис. 4). Данная ситуация свидетельствует о росте оперативности выявления злокачественных новообразований, своевременном оказании помощи пациентам и снижении частоты запущенных случаев онкозаболеваний [9].

Одновременно следует отметить, что смертность от злокачественных новообразований в Республике Беларусь соответствует таковой в странах Центральной и Западной Европы. Самые низкие уровни смертности по данному классу отмечены в Скандинавских странах. Так, в 2004 г. в

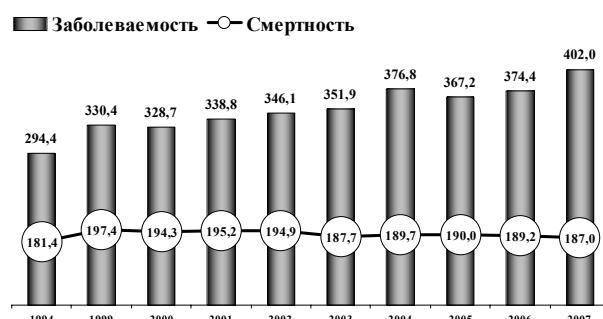


Рис. 4. Первичная заболеваемость и смертность от новообразований в Республике Беларусь (1994, 1999–2007 гг.)

Финляндии регистрировалось 143,8 случая смерти от злокачественных новообразований на 100 тыс. населения, в Швеции – 155,6. При этом в странах СНГ уровень смертности от новообразований был на 11,3% ниже, чем в странах Европейского Сообщества (159,2 и 179,5 на 100 тыс. населения соответственно) (рис. 5).

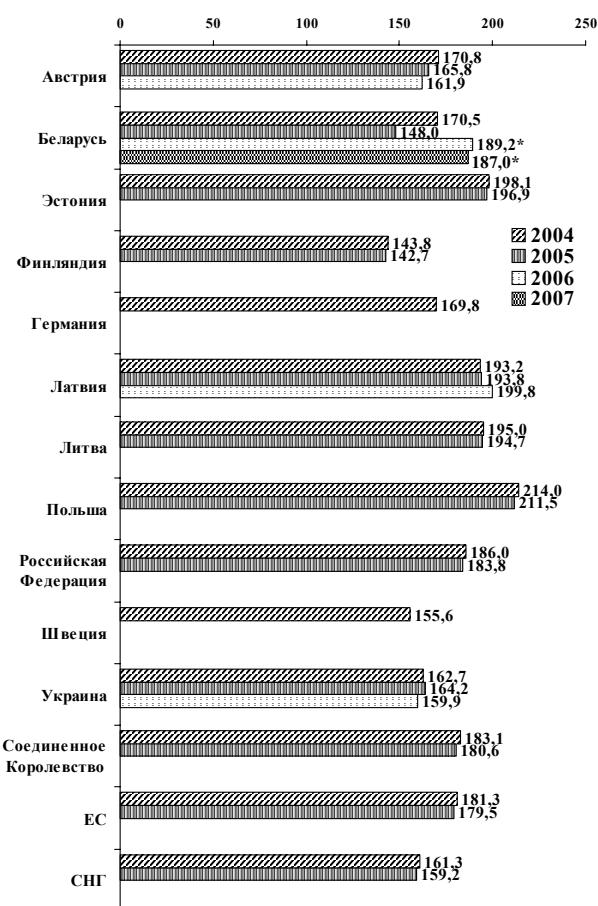


Рис. 5. Смертность от злокачественных новообразований в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

* Интенсивный показатель по данным официальной статистики Министерства здравоохранения Республики Беларусь

Важную роль в борьбе с онкопатологией играет организация онкологической службы, которая в Республике Беларусь представлена Республиканским научно-практическим центром онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, четырьмя областными онкологическими диспансерами, онкологическим отделением Гродненской областной больницы, семью городскими и межрайонными диспансерами.

Третье место в структуре причин смерти занимают внешние причины. В 2007 г. их удельный вес в структуре причин смерти населения нашей страны составил 10,8%, показатель смертности от

внешних причин – 147,3 на 100 тыс. населения. В Российской Федерации этот показатель в 2007 г. составил 170,0 на 100 тыс. населения.

Следует отметить, что в целом в странах ЕС уровень смертности от внешних причин в 2005 г. был в 3,7 раза ниже, чем в странах СНГ (42,4 и 158,7 на 100 тыс. населения соответственно). Самый низкий уровень данного показателя в 2005 г. регистрировался в Соединенном Королевстве, составив 28,2 на 100 тыс. населения (рис. 6).

Наиболее значимы в структуре смертности от внешних причин отравления алкоголем, самоубийства и несчастные случаи, связанные с автотранспортом.

В 2007 г. в Республике Беларусь частота отравления алкоголем составляла 25,5 на 100 тыс. населения (16,9% всех умерших от внешних причин). Проблема пьянства и алкоголизма остается одной из самых социально значимых и актуаль-

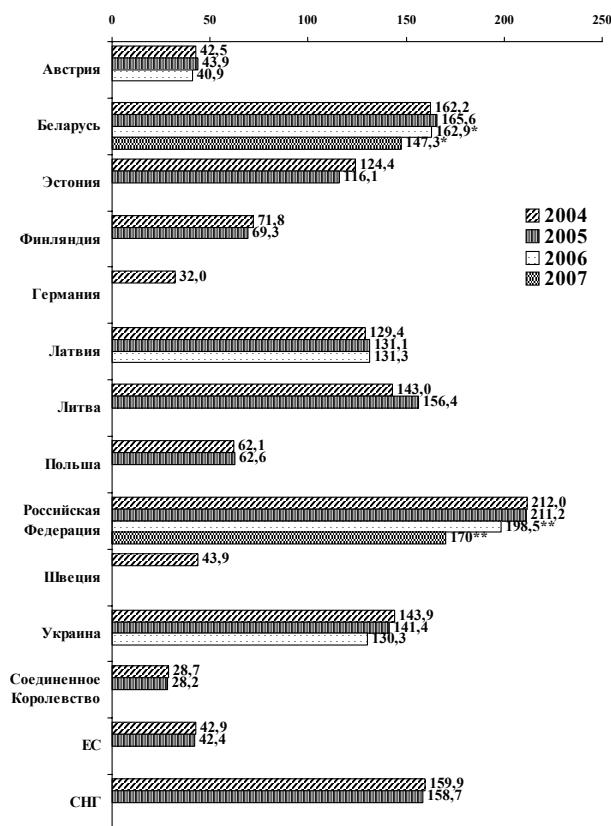


Рис. 6. Смертность от травм и отравлений в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

* Интенсивный показатель по данным официальной статистики Министерства здравоохранения Республики Беларусь

** По материалам доклада о результатах и основных направлениях деятельности Минздравсоцразвития России на 2008 год и на период до 2010 года

ных для нашего государства. Это негативное явление причиняет как обществу в целом, так и отдельным гражданам огромный материальный и нравственный ущерб.

Самоубийства – вторая по значимости причина смерти из класса внешних причин. По данным ВОЗ, в мире ежегодно добровольно расстаются с жизнью около 500 тысяч человек. По прогнозам, к 2020 году их станет втрое больше.

Беларусь входит в пятерку стран, лидирующих по количеству самоубийств, в 2007 г. по этой причине смерть наступила в 2666 случаях. В структуре умерших от внешних причин удельный вес суицидов составляет 18,7%. В динамике за последние шесть лет в Беларуси отмечается снижение уровня суицидов. При этом следует отметить, что снижается количество попыток уйти из жизни среди городского населения – в 2007 году этот показатель составил 19,1 случаев на 100 тыс. населения.

Однако уровень самоубийств в сельской местности по-прежнему остается высоким, что объясняется недостаточно развитой системой оказания психиатрической помощи на селе. Так, в 2007 г. данный показатель был зарегистрирован на уровне 50,0 случаев на 100 тыс. населения.

Согласно данным ВОЗ, Литва лидирует по числу суицидов: на 100 тыс. населения этой страны в год совершается 51,6 попытки покончить жизнь самоубийством. Далее в европейской статистике суицидов следуют Россия (43,1 на 100 тыс. населения), Эстония (37,9 на 100 тыс. населения), Казахстан (37,4 на 100 тыс. населения) и др. Беларусь занимает седьмое место с показателем 34 случая на 100 тыс. населения.

В Республике Беларусь реализуется Концепция развития психиатрической помощи в Беларуси на 2007–2010 годы, разработанная в соответствии с итоговыми документами Европейской конференции ВОЗ по охране психического здоровья. Также разработан проект Государственной программы национальных действий по профилактике суицидов в Беларуси на 2008–2012 годы.

Особую проблему во всем мире представляет рост смертности от травматизма. Ежегодно в Республике Беларусь получают травмы более 750 тысяч жителей, из них около 120 тысяч (15%) составляют дети.

Смертность в результате несчастных случаев, отравлений и травм характеризуется преждевременностью (более 70% всех погибших – лица трудоспособного возраста) и предотвратимостью.

Не связаны с производством 92% травм, из них бытовые травмы зарегистрированы у 50,8%

пострадавших, уличные – у 23,3%, транспортные – 1,9%, спортивные – 1,7%, школьные – у 1,7%.

Травмы, причиненные транспортными средствами, имеют незначительный удельный вес, однако они отличаются наибольшей тяжестью, почти все требуют госпитализации и являются основной причиной инвалидности и смертности. В 2007 г. в Республике Беларусь смертность от несчастных случаев, связанных с авто- и мототранспортом, составила 18,8 на 100 тыс. населения (13,5% в структуре причин смертности от внешних причин). Примерно от 40 до 60% пострадавших гибнет до доставки их в стационар, в большинстве случаев – еще до приезда бригады скорой медицинской помощи. Первая доврачебная медицинская помощь очевидцами происшествия практически не оказывается (за исключением единичных случаев), основная причина – отсутствие практических навыков оказания медицинской помощи как у водителей автотранспорта, так и у других категорий людей.

В целях решения проблемы травматизма, снижения негативных социально-экономических последствий травм, отравлений и воздействия некоторых других внешних причин РНПЦ травматологии и ортопедии совместно с управлениями здравоохранения облисполкомов и комитета по здравоохранению Мингорисполкома в рамках ряда государственных программ определен комплекс экономических, социальных, организационных и других мер, направленных на улучшение качества и доступности медицинской помощи гражданам Республики Беларусь при травмах, среди которых развитие первичной медицинской помощи травмированным; создание эффективной системы экстренной медицинской помощи при травмах, ДТП, чрезвычайных ситуациях, несчастных случаях; оптимизация работы служб, участвующих в оказании помощи пострадавшим от травм, усиление профилактики дорожно-транспортного, школьного, бытового, производственного травматизма, усиление информационной преемственности на этапах оказания медицинской помощи больным.

Четвертое место в структуре причин смертности в Европейском регионе занимает смертность от болезней органов дыхания, составляя от 3 до 13% в разных странах. Самый высокий показатель смертности по данному классу регистрируется в Великобритании, в 2005 г. он составил 79,3 на 100 тыс. населения (13,0% в структуре причин смертности). Самый низкий показатель смертности от болезней органов дыхания в 2005 г. был зарегистрирован в Эстонии – 27,5 на 100 тыс. населения.

В странах СНГ в 2005 г. смертность от болезней органов дыхания составила 63,4 на 100 тыс. населения. В странах Евросоюза данный показатель несколько ниже – 47,5 на 100 тыс. населения (рис. 7).

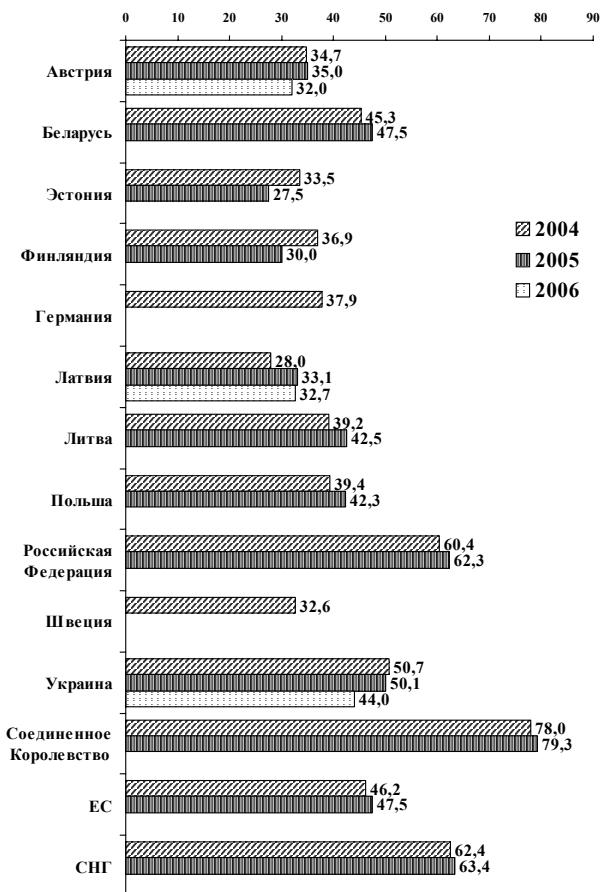


Рис. 7. Смертность от болезней органов дыхания в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

Смертность населения от болезней органов дыхания в структуре причин общей смертности населения Республики Беларусь в 2007 г. составила 3,5%, частота смертности от болезней органов дыхания – 48,3 на 100 тыс. населения. Основные причины смертности от заболеваний органов дыхания в Республике Беларусь – пневмония и хроническая обструктивная болезнь легких.

Смертность от болезней органов пищеварения в структуре причин смертности в странах Европейского региона составляет от 3 до 5%. В целом, в странах СНГ показатель смертности от болезней органов пищеварения в 1,85 раза выше, чем в странах Евросоюза. В 2005 г. частота смертности по данному классу составляла соответственно 61,8 и 33,4 на 100 тыс. населения. Самая высокая частота смертности по данному классу в

2005 г. зарегистрирована в Украине – 62,1 на 100 тыс. населения, самый низкий уровень данного показателя в Австрии – 30,3 на 100 тыс. населения (рис. 8).

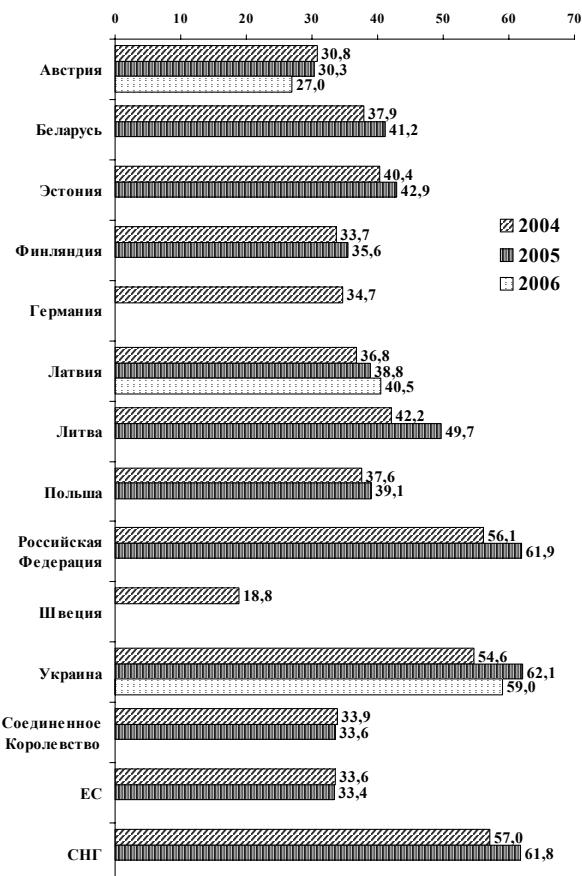


Рис. 8. Смертность от болезней органов пищеварения в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

В Республике Беларусь в 2007 году болезни органов пищеварения в структуре причин смертности занимали 6-е место, составив 3,4%. Смертность по данному классу болезней – 46,6 на 100 тыс. населения. Основные причины смерти по классу болезней органов пищеварения – фиброз и цирроз печени, алкогольная болезнь печени, язва желудка и двенадцатиперстной кишки.

В странах Европейского региона отмечается невысокая смертность от инфекционных и паразитарных болезней. При этом в странах СНГ частота смертности по этой группе заболеваний в 2005 г. составляла 27,2 на 100 тыс. населения, а в странах Евросоюза – 8,1 на 100 тыс. населения, что в 3,4 ниже (рис. 9).

В Республике Беларусь в 2007 г. показатель составил 13,0 на 100 тыс. населения, удельный вес умерших по данному классу заболеваний – 0,9%.

Среди болезней, относящихся к классу инфекционных заболеваний, особое место занимает туберкулез. По данным ВОЗ, каждую секунду один человек в мире инфицируется туберкулезом, каждые четыре секунды – заболевает, каждые 10 секунд – умирает от туберкулеза.

В Республике Беларусь, как и в других странах бывшего СССР, в последние годы отмечается напряженная эпидемическая ситуация по туберкулезу. Прежде всего, это связано с особенностями данного заболевания на современном этапе, а именно острым прогрессирующим течением процесса, преобладанием лекарственно устойчивых форм. Изменился социальный портрет больного туберкулезом: 20,2% больных ранее находились в тюремном заключении, 41,6% – злоупотребляли алкоголем, 67,4% – курильщики, 42,7% – нигде не работали.

Появились новые группы риска по заболеванию туберкулезом, в частности мигранты из стран с высоким уровнем распространенности туберкулеза, ВИЧ-инфицированные лица, а также лица, прибывшие из пенитенциарных учреждений.

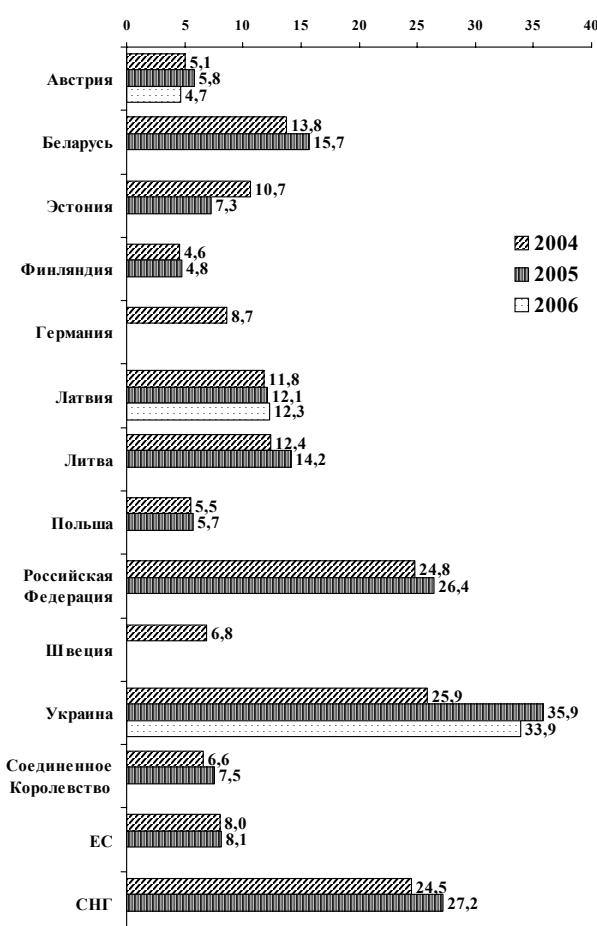


Рис. 9. Смертность от инфекционных и паразитарных болезней в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

Однако в последние годы, благодаря проводимым мероприятиям, удалось добиться положительных сдвигов. В 2007 г. в Беларусь выявлены 4872 новых случая заболевания туберкулезом, что составило 50,2 на 100 тыс. населения (снижение на 4,9% по сравнению с 2006 г.). Показатель смертности – 9,3 на 100 тыс. населения (снижение на 7%).

Ситуация с туберкулезом находится на контроле Правительства Республики Беларусь и Министерства здравоохранения. С целью снижения и предупреждения дальнейшего распространения туберкулезной инфекции, улучшения эпидемиологической ситуации, связанной с туберкулезом, принятая и реализуется государственная программа "Туберкулез" на 2005–2009 гг.

Смертность от болезней мочеполовой системы в странах СНГ и Евросоюза отличается незначительно, составляя не более 1% в структуре причин смертности. В 2005 г. самый высокий уровень смертности населения от болезней мочеполовой системы отмечен в Латвии – 11,6 на 100 тыс. населения и в Соединенном Королевстве – 10,9 на 100 тыс. населения. Самые низкие показатели смертности по данному классу регистрировались в Швеции, Финляндии и Украине: 5,8, 5,2 и 6,6 на 100 тыс. населения соответственно (рис. 10).

В нашей стране смертность от болезней мочеполовой системы занимает седьмое место в структуре причин смертности, в 2007 г. удельный вес данной причины составил 0,8%. Частота смертности от этой патологии в республике незначительно превышает среднеевропейский уровень, составив в 2007 году 10,9 на 100 тыс. населения. Основные причины смертности по данному классу – хроническая гломеруллярная болезнь, гломерулонефрит и нефрит.

Сахарный диабет относится к распространенным хроническим заболеваниям и является серьезной проблемой здравоохранения, учитывая снижение качества жизни, раннюю инвалидизацию, высокую летальность за счет поздних (хронических) осложнений диабета. Средняя продолжительность жизни больных сахарным диабетом на 6–12 лет меньше, чем в других группах населения.

Практически повсеместно отмечается рост заболеваемости сахарным диабетом. Численность больных в настоящее время превышает 200 миллионов человек, причем основная часть (90%) пациентов составляют больные с сахарным диабетом 2-го типа. Согласно прогнозам, при сохранении таких темпов роста к 2010 году численность больных сахарным диабетом на планете достигнет 221 млн чел., а к 2025 году – более 380 млн чел.

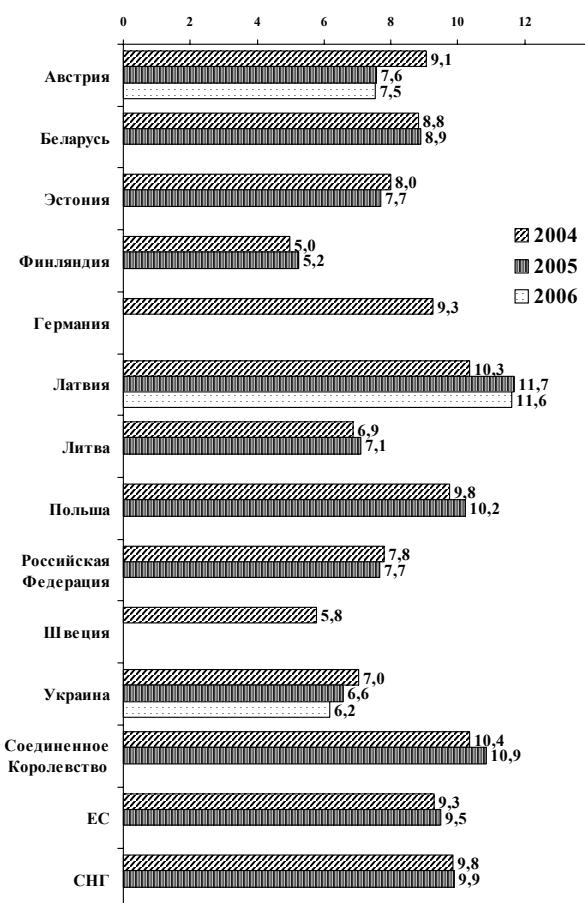


Рис. 10. Смертность от болезней мочеполовой системы в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

Смертность населения от сахарного диабета в 2005 г. составляла 11,0 и 13,6 на 100 тыс. населения в СНГ и Евросоюзе соответственно.

При этом следует отметить, что в Республике Беларусь смертность населения от этой причины самая низкая среди всех европейских государств: в 2004 и 2005 гг. уровень смертности от сахарного диабета в нашей стране составлял 4,5 на 100 тыс. населения, в 2007 г. – 4,2 на 100 тыс. населения (рис. 11).

Таким образом, по общей смертности и по смертности от основных причин показатели Республики Беларусь выше, чем в странах ЕС, и ниже, чем в странах СНГ. При этом смертность от злокачественных новообразований и сахарного диабета в Беларуси ниже, чем в странах ЕС [10].

Минздравом проводится целенаправленная работа по стабилизации и снижению показателей смертности населения республики в рам-

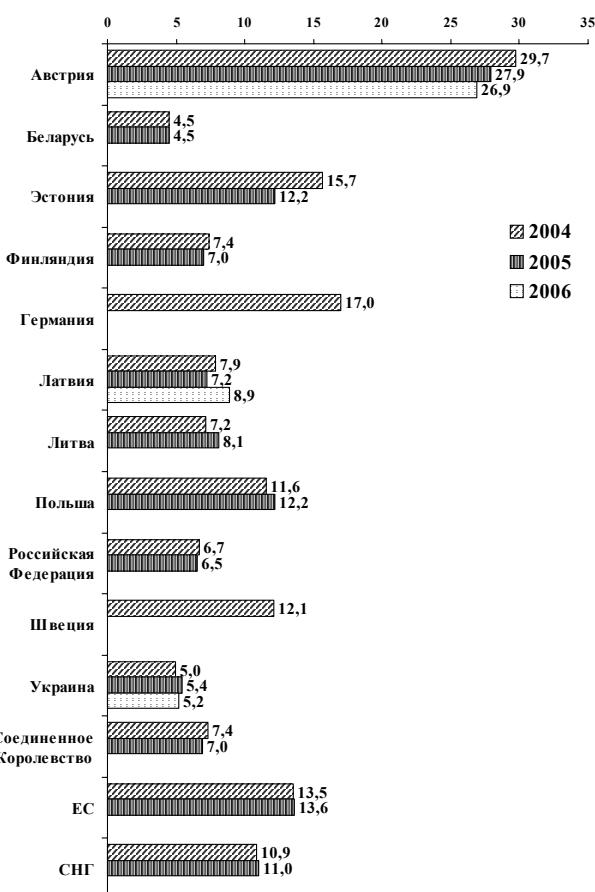


Рис. 11. Смертность от сахарного диабета в некоторых европейских странах (показатель на 100 тыс. населения)

ках Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 годы и других государственных программ [11].

В дальнейшем необходимо усилить проводимую работу, уделив особое внимание снижению смертности населения трудоспособного возраста от предотвратимых причин, к которым относятся:

причины смерти, определяемые образом жизни;

причины, связанные с неинфекционными социально значимыми заболеваниями (БСК, новообразования и др.);

причины смерти, связанные с доступностью и качеством оказания медицинской помощи;

причины смерти, имеющие мультидисциплинарный характер, на уровне которых в значительной мере влияют правоохранительные, социально-экономические и общественные меры.

ЛИТЕРАТУРА

1. www.euro.who.int/
2. Статистика СНГ / Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств // Статистический бюллетень. – 2001. – №17 (272). – С.8–19.
3. Рыбаковский Л.Л. "Десятилетие депопуляции в России" (причины, результаты, последствия) // Социальная сфера: проблемы и суждения. Материалы шестых Мильнеровских чтений (Москва, декабрь 2002 г.) / Науч. ред. Э.Б.Гилинская. – Москва, 2002.
4. Здравоохранение в Республике Беларусь: Офиц. стат.сборник за 2006 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2007. – 277 с.
5. Mak-Ki M., Mak-Lehoz L., Nolte Э. Здравоохранение и расширение Европейского союза. Серия публикаций Европейской обсерватории по системам здравоохранения. – Копенгаген, 2006. – С.74–83.
6. Соловьевников С.Ю., Куницкая Т.В., Перепелкин В.А., Рыбка Д.П., Черныш С.Л., Шахотько Л.П. Демографическая ситуация, человеческий и социальный капитал Республики Беларусь: системный анализ и оценка. – Минск: "Белорусская наука", 2008. – С.10–75.
7. Косинец А.Н., Руденко В.П., Подпалов В.П., Глушанко В.С., Малахова И.В., Гракович А.А., Цыбин А.К. Роль здравоохранения в реализации демографической политики в Республике Беларусь // Здравоохранение. – 2006. – №10. – С.4–9.
8. Косинец А.Н., Руденко В.П., Подпалов В.П., Глушанко В.С., Малахова И.В., Гракович А.А., Цыбин А.К. Снижение смертности населения по основным классам болезней – приоритетная задача здравоохранения для стабилизации демографической ситуации в Республике Беларусь // Материалы XI съезда терапевтов, Минск, 24–26.05.2006. – Минск, 2006. – С.14.
9. Жарко В.И. Об итогах работы органов и учреждений здравоохранения в 2007 году и основных направлениях деятельности на 2008 год // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2008. – №1. – С.3–15.
10. Экономика и общество Беларуси: диспропорции и перспективы развития. Национальный отчет о человеческом развитии 2004–2005. – Минск: "Альтиора–Живые краски", 2005. – С.47–53.
11. Малахова И.В., Гракович А.А., Новик И.И., Куницкий Д.Ф. Программно-целевое планирование в здравоохранении Республики Беларусь – основной механизм повышения его эффективности // Медицинские новости. – 2007 – №1. – С.32–35.
12. Калинина Т.В. Естественный прирост и воспроизводство населения в Республике Беларусь // Управление здравоохранением и обеспечение демографической безопасности Республики Беларусь: материалы респ. научн.–практ.конф. – Минск: БелМАПО, 2007. – С.198–200.

Поступила 27.10.2008 г.