

ОЦЕНКА УРОВНЯ СМЕРТНОСТИ ОТ ВНЕШНИХ ПРИЧИН (на примере Республики Башкортостан)¹

Статья посвящена проблеме неудовлетворительного качества статистики смертности от внешних причин, занижающей ее уровень, в России и ее регионах. На основе предложенных моделей и расчетов для Республики Башкортостан приведены оценки возможного уровня смертности от убийств, самоубийств и алкогольных отравлений. В среднем согласно моделям 1-3 возможный уровень смертности от убийств выше официального в 1,6 раза у мужчин и 1,4 раза у женщин, самоубийств – в 1,2 раза у обоих полов, случайных отравлений алкоголем – 1,8 раза у мужчин и 2,1 раза у женщин. Согласно модели 4 рост уровня смертности от убийств составил 3,8 раза и 3,2 раза у мужчин и женщин соответственно, самоубийств – 1,4 раза и 2 раза, и, наконец, алкогольных отравлений – 3 раза и 5,9 раза. Расчетный уровень смертности от всего класса «Внешние причины» в модели 4 возрос в 1,2 раза у мужчин и 1,4 раза у женщин, который в основном был обусловлен ростом смертности в трудоспособных возрастах (15-60 лет).

Введение. Одной из главных составляющих смертности населения России, наряду с болезнями системы кровообращения и новообразованиями, являются внешние причины смерти. Согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), XX класс «Внешние причины заболеваемости и смертности» содержит следующие крупные блоки: несчастные случаи, включая дорожно-транспортные происшествия; преднамеренное самоповреждение (самоубийства); нападения (убийства); повреждения с неопределенными намерениями.

Точность установления причины смерти является определяющим и важнейшим звеном в анализе уровня смертности в стране. Особенно это касается показателя смертности от внешних причин (ВП), на практике занижающего реальные уровни убийств, самоубийств, алкогольных отравлений за счет кодирования их другими видами внешних причин. Так, блок «повреждения с неопределенными намерениями» (ПНН) используется, когда медицинские и юридические эксперты не могут уточнить, является ли данный инцидент несчастным случаем, самоповреждением или насилием с целью убийства или нанесения повреждений» [1]. Более половины смертей, включенных в этот блок, в среднем по России с высокой степенью вероятности обусловлены убийствами, однако существенную роль играют самоубийства, случайные отравления химическими веществами [2; 3]. По данным исследований ЦНИИОИЗ Минздрава России, реальное число мужчин 20-39 лет, погибших от убийств, превышает официальные показатели на 41,4%, женщин – на 31,8%, в возрастах 40-59 лет показатели и у мужчин, и у женщин возрастают двукратно. Число погибших вследствие суицидов возрастает более чем на 20% у мужчин и почти на треть – у женщин [4]. Реальное количество смертельных отравлений алкоголем в стране, по оценке А.В. Немцова [5], в 1,65 раза больше, чем показывает государственная статистика. Существенна и недооценка смертности от несчастных случаев, особенно среди пожилых людей. С учетом ее величины стандартизованный коэффициент смертности от внешних причин повысился бы для всего населения (в 2012 г.): с 211,6 до 220,9 смертей на 100 тыс. чел. у мужчин и с 50,8 до 55,8 у женщин [6].

Отметим, что в России число убийств по данным двух ведомств – Росстата и МВД РФ, – которые публикуют такую статистику, различается. Если по данным Росстата в 2009 г. число убийств в России составляло 21,4 тыс. чел. [7], то по данным МВД – только 17,7 тыс. чел. [8]. Расхождение в числе убийств между Росстатом и МВД объясняется тем, что в статистику МВД не поступают заключения врача-судмедэксперта о случае убийства, если по нему не велось следствия [3]. В статистику МВД также не включаются неумышленные убийства (ст. 108 УК РФ «Убийство, совершенное при превышении пределов необходимой обороны либо при превыше-

¹ Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2015 г.

нии мер, необходимых для задержания лица, совершившего преступление», ст. 109 УК РФ «Причинение смерти по неосторожности», ч.4 ст. 111 УК РФ «Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью», предусматривающая деяния, повлекшие по неосторожности смерть потерпевшего).

Данные доклада НИИ Академии Генеральной прокуратуры РФ о латентной преступности также говорят о занижении МВД реального числа убийств, поскольку «только количество заявлений об убийствах, поступивших в правоохранительные органы, составило 45,1 тыс., а количество неопознанных трупов за тот же год – 77,9 тыс. Одновременно при этом число лиц, пропавших без вести, так и не найденных – 48,5 тыс.» [9]. По данным этого доклада число убийств в 2009 г. достигало 46,2 тыс. чел. [9]. Вместе с тем МВД сообщает о том, что всего «в результате преступных посягательств погибло 46,1 тыс. чел.» [8], вероятно, в этой сумме число умышленных убийств (17,7 тыс.) занижено вследствие завышения числа неумышленных убийств. Таким образом, согласно докладу НИИ Академии Генеральной прокуратуры РФ, не только МВД, но и Росстат занижают число убийств более чем в два раза.

Доля ПНН в смертности от внешних причин можно рассматривать как индикатор качества статистики смертности, так как помимо «злоупотреблений» она зависит от полноты и точности заполнения свидетельства о смерти и правильности кодировки причин смерти, т.е. от организации системы учета в целом и квалификации медицинских работников, задействованных в ней [10].

В целом статистика смертности от внешних причин позволяет судить о *ценности человеческой жизни*. Отсутствие перспективы, возможностей карьеры приводят к неудовлетворенности жизнью и создают небезопасную среду, что отражается на отношении как к своему здоровью, так и к жизни других людей [11]. Повышение ценности жизни и здоровья человека, сокращение людских потерь от преждевременной и предотвратимой смертности может быть достигнуто вследствие проведения грамотной политики: социальной, демографической, правовой, антиалкогольной и др. Ее формирование невозможно без проведения научных исследований в области смертности и здоровья населения, основанных на базе реальных данных об истинном уровне смертности от насилий, несчастных случаев и т.д. [10; 12].

В работе использовались данные Центра демографических исследований РЭШ, на основе которых могут быть рассчитаны показатели смертности, не представленные на сайте Росстата и в международных базах данных. Основой для расчета всех показателей этой базы данных являются данные Российской государственной статистики [13].

Для сравнительного межрегионального анализа применялся стандартизованный коэффициент смертности (СКС), учитывающий различия в возрастно-половой структуре населения. При расчете использовался прямой метод стандартизации, в качестве стандарта был принят европейский стандарт населения. Чтобы ограничить колебания показателей в связи с малым числом случаев смертности от некоторых видов внешних причин, в данной работе использовались усредненные числа умерших и СКС за 2011-2012 гг. Средний за два указанных года стандартизованный коэффициент смертности рассчитывался по формуле:

$$T = \sum (D_n^i + D_{n+1}^i) / (P_n^i + P_{n+1}^i) p^i,$$

где T – стандартизованный по возрасту коэффициент смертности; D_n^i и D_{n+1}^i – число умерших соответственно в году n и $n+1$ в возрастной группе i ; P_n^i и P_{n+1}^i – среднегодовая численность населения соответственно в году n и $n+1$ в возрастной группе i ; p^i – доля возрастной группы i в общей численности населения в стандартной популяции.

Смертность от внешних причин в России и в мире. Если в странах ЕС-27 смертность от внешних причин с 1980-х годов неуклонно снижалась, то в России она имела колебательный характер: в одни годы разрыв с европейскими странами сокращался, в другие – увеличивался. Последнее расхождение наблюдалось в 1998-2003 гг., когда к концу периода уровень смертности в стране превышал европейский в семь раз у мужчин и в четыре – у женщин. После 2002-2003 гг. разрыв, хотя и стал сокращаться, но продолжает оставаться большим – в 2010 г. уровень смертности от внешних причин был выше более чем в пять раз у мужчин и в три раза у женщин (рис. 1). В России по сравнению с европейскими странами было характерно превышение смертности и по отдельным видам внешних причин: например, уровень самоубийств был выше в три-четыре раза у мужчин и в полтора-два раза – у женщин. Уровень убийства среди мужчин был превышен в 10 раз, а женщин даже более 10-ти [14]. В целом по значению стандартизованного коэффициента смертно-

сти от внешних причин, равного 103 чел. на 100 тыс. населения, Россия занимала 37-ю позицию (при ранжировании по убыванию) среди 172-х стран, по которым приводится статистика ВОЗ. Нашими ближайшими «соседями» по этому показателю были страны Африки, Азии и Южной Америки: Кения, ЮАР, Мьянма, Пакистан, Венесуэла, Боливия (рис. 2; [15]). Среди выделяемых в базе данных ВОЗ «Здоровье для всех» (HFA) возрастных групп наибольшая разница в 2010 г. была характерна для мужчин в возрасте 64 лет и старше и для женщин в возрасте до 64 лет [16].

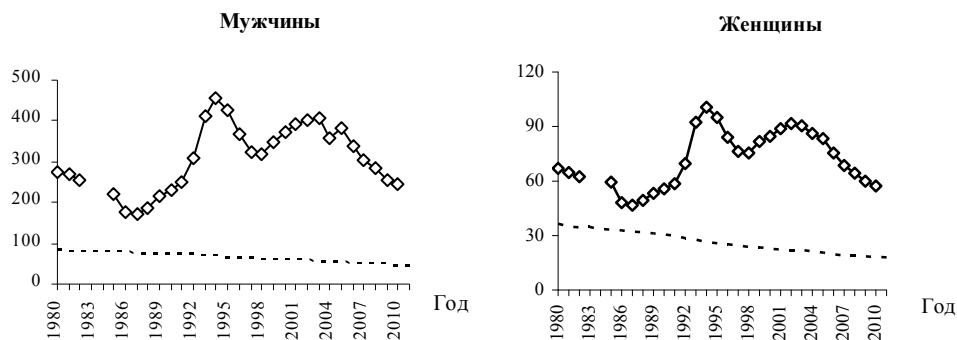


Рис. 1. Стандартизованный коэффициент смертности от внешних причин в России (—◇—) и странах ЕС-27 (-----), 1980-2011 гг., на 100 тыс. населения соответствующего пола

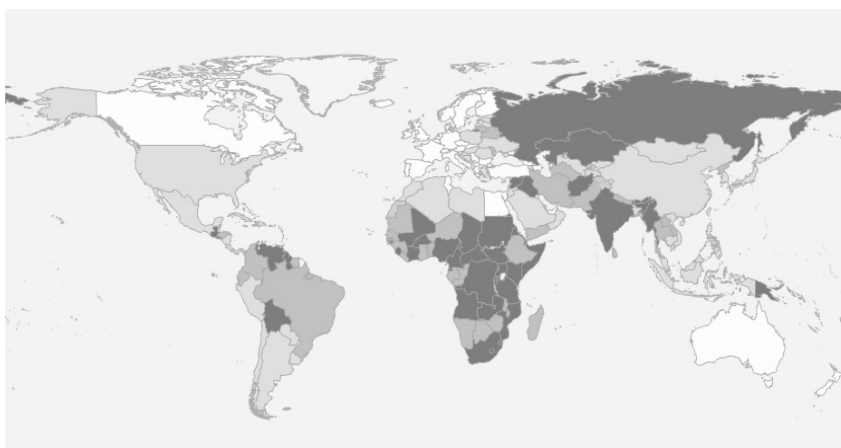


Рис. 2. Стандартизованный коэффициент смертности от внешних причин в мире, 2012 г. на 100 тыс. населения соответствующего пола: □ <40, □ 40-69, □ 70-99, ■ >100

Таблица 1

Стандартизованные коэффициенты смертности от внешних причин смерти в России и ЕС-27 в 2010 г. по полу и возрасту, на 100 тыс. населения

Возрастная группа, лет	Россия	ЕС-27	Россия	ЕС-27
	Мужчины		Женщины	
Все возрасты	246	46	57	18
0-4	30	5	22	4
5-19	45	10	19	4
0-64	228	35	51	11
65 и старше	393	136	106	80

Источник: [15].

При этом соотношение СКС в России и ЕС-27 было наибольшим у мужчин в возрасте до 64 лет, которое достигало 6,5:1 (в связи со сверхсмертностью в трудоспособных возрастах в России), а у женщин – в возрасте до 4 лет (табл. 1).

Смертность от внешних причин в регионах России. Доля убийств и самоубийств в общем числе внешних причин смертности с 1990 по 2012 г. в России сократилась на 2,7 и 3,6% соответственно у мужчин и на 2,8 и 7,0% – у женщин. Однако было бы преждевременным расценивать данную динамику как положительную, поскольку доля ПНН, в которую с высокой вероятностью попадают убийства и самоубийства, увеличилась за указанный период у обоих полов на 12%. Так, если в 1990 г. доля ПНН была равна 8,3% у обоих полов, то к 2012 г. она превысила 20% (рис. 3) [7]. Если провести анализ динамики смертности в результате убийств и самоубийств с учетом ПНН, то положительной динамики мы не увидим: совместная доля трех причин смерти возросла с 39% у обоих полов в 1990 г. до 45% у мужчин и 41% у женщин к 2012 г.

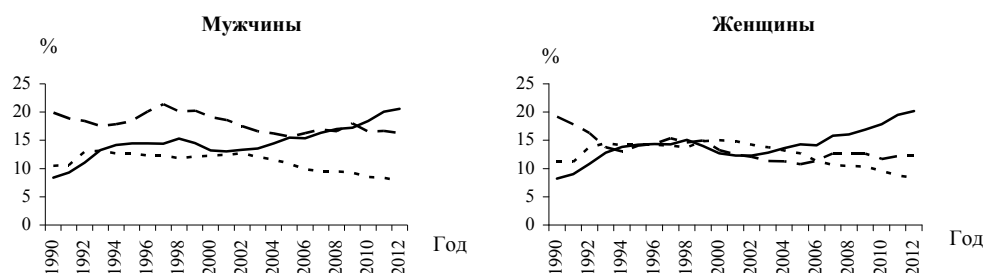


Рис. 3. Доля ПНН (—), убийств (-----) и самоубийств (- - -) в общем числе внешних причин в России в 1990-2012 гг.

За последние полвека в России стандартизованный коэффициент смертности от ПНН увеличился в восемь раз у мужчин и в семь раз у женщин [10], достигнув к 2012 г. 44 чел. на 100 тыс. населения у мужчин и 10 чел. на 100 тыс. населения у женщин. Уровень смертности от ПНН в Республике Башкортостан составил в среднем в 2011-2012 г. у мужчин 54 чел. и у женщин 11 чел. на 100 тыс. населения. При ранжировании СКС от внешних причин по убыванию республика занимала 33-ю позицию среди 83-х регионов России в мужском и женском рейтинге. При этом наблюдалась значительная региональная дифференциация: Сахалинская область занимала 1-е место со значениями 198 и 41 чел. на 100 тыс. населения у мужчин и женщин соответственно. В первую тройку у мужчин также входили Рязанская и Магаданская области (122 и 106 чел. на 100 тыс. населения), а у женщин – Республика Тыва и Рязанская область (по 28 чел. на 100 тыс. населения). На другом полюсе были такие северокавказские республики, как Ингушетия, Дагестан, Адыгея и Кабардино-Балкария (2, 5, 6 и 7 чел. на 100 тыс. населения соответственно) у мужчин и те же республики, но в другом порядке, у женщин: Ингушетия, Дагестан, Кабардино-Балкария и Адыгея (у первых двух по 0, у вторых – 1 чел. на 100 тыс. населения). Замыкала пятерку лучших по данному показателю у обоих полов Пензенская область – 9 и 2 на 100 тыс. населения у мужчин и женщин соответственно.

Оценка структуры ПНН в Республике Башкортостан методом аналогии. Для оценки данным методом определим регион России, в котором стандартизованный коэффициент смертности от ПНН ниже, чем в Республике Башкортостан, а СКС от ВП в целом, а также СКС от группы «Прочие несчастные случаи» примерно равен аналогичным уровням смертности в Башкортостане. Дополнительным

фильтром при отборе региона для сравнения послужил сходный уровень смертности от таких причин, как «Смерть по неустановленным причинам» (код 244 по Краткой номенклатуре МКБ) и «Другие симптомы и неточно обозначенные состояния» (код 245 по Краткой номенклатуре МКБ) XVIII класса «Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированных в других рубриках» (далее – «Симптомы, признаки...»). После предварительного анализа было определено, что оптимальным регионом для сравнения может служить Пензенская область (табл. 2).

Из табл. 2 видно, что проблема высокого уровня смертности от ПНН характерна не только для Республики Башкортостан, но и для России в целом, при этом уровень смертности от всего класса «Внешние причины смерти» в двух регионах примерно соответствует уровню смертности от ВП в России.

Таблица 2

Стандартизованные коэффициенты смертности от ряда причин в России, Пензенской области, Республике Башкортостан по полу, среднее за 2011-2012 гг., на 100 тыс. чел. соответствующего пола

Причина смерти	Мужчины					Женщины				
	РФ	Пензенская обл.	РБ	min	max	РФ	Пензенская обл.	РБ	min	max
Класс «Внешние причины заболеваемости и смертности»	215	231	254	50 (Чеченская Респ.)	545 (Респ. Тыва)	52	48	53	13 (Чеченская Респ.)	212 (Респ. Тыва)
ПНН	44	9	54	2 (Респ. Ингушетия)	198 (Сахалинская обл.)	10	2	11	0 (Респ. Дагестан, Ингушетия)	41 (Сахалинская обл.)
Прочие несчастные случаи	22	19	21	3 (Чеченская Респ.)	89 (Самарская обл.)	5	4	5	1 (Чеченская Респ.)	22 (Самарская обл.)
Класс «Симптомы, признаки...»										
Смерть по неустановленным причинам	44	40	40	0 (Хабаровский край)	156 (Нижегородская обл.)	12	8	16	0 (Хабаровский край, Оренбургская обл.)	93 (Чукотский АО)
Другие симптомы и неточно обозначенные состояния	1	0	0	0 (50 регионов)	17 (Респ. Ингушетия)	0	0	0	0 (67 регионов)	11 (Чеченская Респ.)

Источник: рассчитано по [13].

Приведем также абсолютные числа смертей от внешних причин и повреждений с неопределенными намерениями в Республике Башкортостан и Пензенской области (табл. 3). Доля ПНН в общем числе внешних причин у мужчин в Башкортостане составляет 20,9%, что выше показателя Пензенской области (3,8%) в пять с половиной раз. У женщин превышение составляет более шести раз – 21,3% в Республике Башкортостан и 3,4% в Пензенской области.

Как было отмечено, блок «Повреждения с неопределенными намерениями» содержит случаи, когда доступной информации недостаточно для отнесения смерти к несчастному случаю, самоповреждению или насилию. Такие случаи смертей действительно могут быть по объективным причинам, однако уже сам разброс уровней смертности от них вызывает исследовательские вопросы о достоверности кодирования в различных регионах России.

Таблица 3

Абсолютное число смертей от всех причин, ВП и ПНН, доля ВП в общем числе смертей, доля ПНН в общем числе ВП в Республике Башкортостан, Пензенской области и РФ, среднее за 2011-2012 гг.

Причина смерти	Республика Башкортостан		Пензенская область		РФ	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Все причины	29042	24973	10671	10075	987374	928654
ВП	5055	1242	1597	435	151324	45242
ПНН	1056	264	61	15	30752	8968
Доля ВП от всех смертей, %	17,4	5,0	15,0	4,3	15,3	4,9
Доля ПНН от ВП, %	20,9	21,3	3,8	3,4	20,3	19,8

Источник: рассчитано по [13].

Примем в качестве гипотезы, что такой допустимый уровень смертности от ПНН в 2011-2012 гг. мы наблюдаем в Пензенской области, где он у обоих полов был в несколько раз ниже не только показателей Республики Башкортостан, но и среднероссийских.

Оценим структуру ПНН в Республике Башкортостан, и выясним, какие виды ВП могут скрываться в этом блоке причин смерти. На рис. 4 (рассчитано по [13]) представлены две модели структуры смертности от ВП: в Башкортостане, а также в Пензенской области.

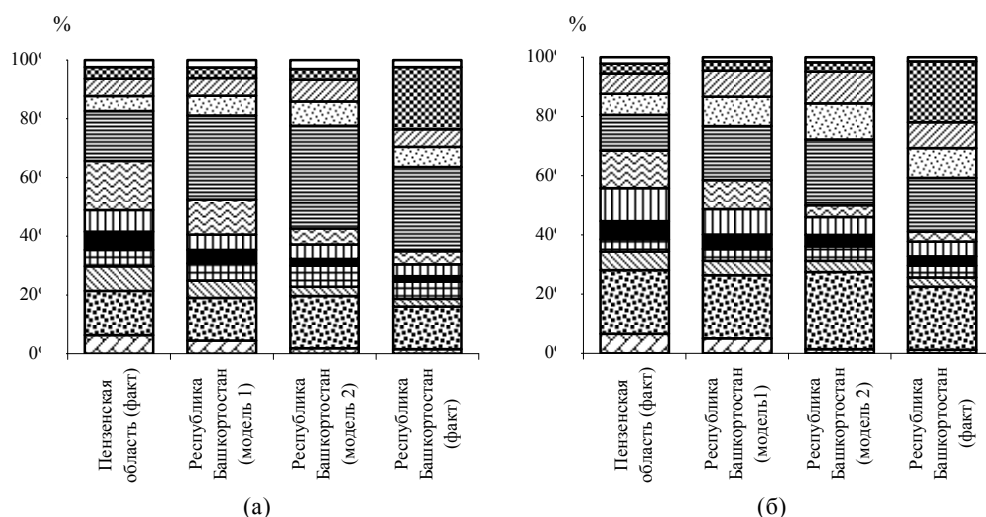


Рис. 4. Структура смертности от внешних причин у мужчин (а) и у женщин (б) в Республике Башкортостан, среднее за 2011-2012 гг.:

☒ – удушение, ☒ – транспортные несчастные случаи, ☒ – падения, ☒ – утопления, ■ – несчастные случаи, вызванные воздействием дымом, огнем и пламенем, ☐ – прочие отравления, ☒ – отравление алкоголем, ☒ – самоубийства, ☒ – убийства, ☒ – воздействие чрезмерно низкой природной температуры, ☒ – ПНН, ☐ – другие ВП

В табл. 4 – получившиеся стандартизованные коэффициенты смертности. В этих моделях уровень смертности от блока ПНН в Республике Башкортостан приравнен аналогичному уровню в Пензенской области, а получившаяся разница распределена между другими видами ВП.

Таблица 4

Стандартизованные коэффициенты смертности от внешних причин в РФ, Пензенской области, Республике Башкортостан по полу, среднее за 2011-2012 гг., на 100 тыс. чел. соответствующего пола

Причина смерти	Мужчины					Женщины				
	РФ	Пензенская обл.	Республика Башкортостан модель 1	Республика Башкортостан модель 2	Республика Башкортостан факт	РФ	Пензенская обл.	Республика Башкортостан модель 1	Республика Башкортостан модель 2	Республика Башкортостан факт
Внешние причины	215	231	254	254	254	52	48	53	53	53
Удушения	7	15	12	5	4	2	3	3	1	1
Транспортные несчастные случаи	30	35	37	45	37	9	10	11	14	11
Падения	9	19	15	8	7	3	3	3	2	2
Утопления	10	13	15	18	15	2	2	2	3	2
Несчастные случаи, вызванные воздействием дымом, огнем и пламенем	8	14	12	6	5	2	3	3	2	2
Прочие отравления	14	17	13	13	10	3	5	5	3	3
Отравление алкоголем	17	39	30	14	11	4	6	5	2	2
Самоубийства	35	39	73	89	73	6	6	10	12	10
Убийства	17	12	17	21	17	5	4	5	6	5
Воздействие чрезмерно низкой природной температуры	13	14	15	19	15	3	3	5	6	5
ПНН	44	9	9	9	54	10	2	2	2	11
Другие ВП	10	5	6	8	6	2	1	1	1	1

Источник: рассчитано по [13].

Первая модель состоит из предположения, что смерти по ПНН кодируют недооцененные в Башкортостане смерти по ВП, поэтому наибольший прирост смертности характерен для случайных отравлений алкоголем и случайных удушений, СКС которых в Башкортостане почти в три раза ниже, чем в Пензенской области. Однако в этой модели высокие СКС от самоубийств у мужчин и женщин, нападений у мужчин и случайных утоплений у женщин, СКС которых выше более чем в полтора раза по сравнению с Пензенской областью, остались на прежнем уровне. Во второй модели структуры смертности в Башкортостане избыточные смерти от ПНН распределены пропорционально отдельным видам ВП.

Итак, в первом случае мы наблюдаем рост СКС от случайных отравлений алкоголем: у мужчин с 11 до 30 чел., у женщин с 2 до 5 чел. на 100 тыс. чел. соответствующего пола; от случайных удушений – с 4 до 12 у мужчин, у женщин – с 1 до 3. У мужчин также возросла смертность от случайных несчастных случаев, вызванных воздействием дыма, огня и пламени (с 5 до 12 чел.) и случайных падений (с 7 до 15 чел.). У женщин возросла смертность от случайных падений – с 2 до 3 чел. на 100 тыс. женщин.

Во втором случае в РБ значительно увеличилась и без того высокая смертность от самоубийств у мужчин с 73 до 89, у женщин с 10 до 12 чел. на 100 тыс. чел. соответствующего пола. СКС от убийств у мужчин возрос с 17 до 21 (у женщин – с 5 до 6), СКС от транспортных несчастных случаев – с 37 до 45 (у женщин – с 11 до 14) (см. табл. 4).

С 2011 г. в России в системе учета смертности произошла конкретизация блока ПНН: вместо кодирования только одной причины – «Повреждения с неопределенными намерениями» стали выделять 13 видов этих повреждений. Различия в СКС от ПНН в двух регионах показаны в табл. 5.

Таблица 5

КС от ПНН в Республике Башкортостан и Пензенской области по полу,
среднее за 2011-2012 гг., на 100 тыс. чел. соответствующего пола

Вид повреждений с неопределенными намерениями	Пензенская область	Республика Башкортостан	Превышение, раз	Пензенская область	Республика Башкортостан	Превышение, раз
	Мужчины			Женщины		
Отравление и воздействие медикаментами	0,1	0,1	1,6	0,0	0,0	-
Отравление и воздействие наркотиками и психодислептиками	0,1	0,3	4,2	0,0	0,0	-
Отравление и воздействие алкоголем	0,0	0,5	-	0,0	0,1	-
Прочие отравления	0,1	5,9	40,8	0,0	1,6	35,7
Повешение, удушение и удушение	0,4	14,5	37,6	0,1	2,2	29,0
Погружение в воду и утопление	0,1	0,8	6,5	0,0	0,2	-
Повреждение в результате выстрела из огнестрельного оружия	0,2	0,7	4,4	0,0	0,0	-
Воздействие дымом, огнем и пламенем	0,0	1,5	-	0,0	0,5	-
Контакт с острым и тупым предметом	3,8	23,7	6,2	0,7	4,5	6,6
Падение, прыжок или столкновение с высоты	0,2	3,8	17,4	0,0	1,6	46,0
Авария моторного транспортного средства	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Уточненные и неуточненные повреждения	4,2	1,8	0,4	0,8	0,2	0,2
Прочие повреждения	0,0	0,3	-	0,0	0,1	-

Источник: рассчитано по [13].

Как следует из табл. 5 у мужчин и женщин в Республике Башкортостан в десятки раз выше смертность в результате таких ПНН, как «Прочие отравления» (которые служат «резервуаром» для латентных случайных алкогольных и наркотических отравлений, а также самоубийств), «Повешение, удушение и удушение» («резервуар» для самоубийств), «Контакт с острым и тупым предметом» («резервуар» для убийств), «Падение, прыжок или столкновение с высоты» («резервуар» для самоубийств) [4]. Все это является еще одним доводом, чтобы признать, что в Башкортостане за ПНН скрываются убийства, самоубийства и алкогольные отравления.

Таким образом, согласно модели 1 реальный уровень смертности от алкогольных отравлений у мужчин и женщин в Республике Башкортостан может быть выше в 2,6 и 3 раза соответственно, случайных утоплений – в 2,9 и 4,3 раза соответственно, падений и несчастных случаев, связанных с огнем – в 2,3-2,4 и 1,5-1,6 раза соответственно. Рост смертности в модели 2 составил 1,2 раза для всех видов внешних причин у обоих полов.

Оценка структуры ПНН с учетом способа реализации инцидента. По этому способу в табл. 6 приведена оценка структуры убийств и самоубийств в РФ среди населения 20-59 лет. Предположим, что данную структуру можно распространить на все возрастные группы, учитывая, что доля умерших от ПНН в Республике Башкортостан в возрасте 20-59 лет у мужчин составляла в 2011-2012 гг. почти 80%, а у женщин – около 70%. Однако важно также учесть, что использование данных о типичных способах убийств и самоубийств может быть корректным только в том случае, если смерти от ПНН не оказывают влияния на эти данные. Однако мы полагаем, что смерти от ПНН, безусловно, оказывают влияние на полученное распределение способа реализации инцидента (степень этого влияния требует отдельного исследования), поскольку от ПНН в 2010 г. среди мужчин в возрасте 20-59 лет погибло около 24 тыс. чел., что составляет около 71% общего числа убийств и самоубийств у мужчин в этом возрасте, а у женщин – около 5 тыс. чел., или 76%.

Таблица 6

Структура убийств и самоубийств российского населения 20-59 лет по способу реализации инцидента в 2010 г.

Способ реализации инцидента	Убийства				Самоубийства			
	мужчины		женщины		мужчины		женщины	
	число умерших	%	число умерших	%	число умерших	%	число умерших	%
Контакт с острым и тупым предметом	9651	80,4	2549	77,4	666	3,1	82	2,5
Огнестрельные ранения	1059	8,8	126	3,8	1065	5,0	18	0,5
Повреждения с использованием физической силы	406	3,4	113	3,4				
Удушение/Повешение	399	3,3	320	9,7	18729	87,6	2588	78,6
Повреждение неуточненным способом	239	2,0	73	2,2	9	0,0	3	0,1
Отравления	21	0,2	13	0,4	401	1,9	381	11,6
Сталкивание/Прыжок с высоты	7	0,1	5	0,2	298	1,4	168	5,1
Другие способы	224	1,9	94	2,9	214	1,0	53	1,6
Всего	12006	100,0	3293	100,0	21382	100,0	3293	100,0

Источник: [4].

На основе табл. 6 попробуем оценить структуру ПНН. Конечно, в ПНН скрыты не только убийства и самоубийства, но также различного рода несчастные случаи. Однако в расчетах отнесем к убийствам все смерти с неопределенными намерениями в результате контакта с острым и тупым предметом, выстрела из огнестрельного оружия, а также уточненные и неуточненные повреждения с неопределенными намерениями; к самоубийствам – все случаи неопределенных падений и удушений с 5-летнего возраста; к случайным алкогольным отравлениям – смерти в результате воздействия дыма, огня и пламени, а также отравления алкоголем с неопределенными намерениями и прочие отравления с возраста 20 лет.

В данном предположении будем исходить из возможной взаимной компенсации различных смертей при их кодировании. Так, с одной стороны, некоторая часть неопределенных падений может быть отнесена к убийствам, и наоборот, часть контактов с острым и тупым предметом с неопределенными намерениями может быть отнесена к самоубийствам. С другой стороны, некоторая часть уже закодированных случаев убийств и самоубийств могла оказаться случайными несчастными случаями, в то время как некоторые случайные отравления – самоубийствами, а несчастные случаи вследствие воздействия огня – убийствами. Ввиду подобного распределения построим третью модель смертности от внешних причин в Республике Башкортостан (табл. 7, рис. 5, [13]).

Вследствие такого подхода к построению модели 3 получаем, что смертность от ПНН в Башкортостане у мужчин обусловлена на 48% убийствами, 34% – самоубийствами, 14% – случайными алкогольными отравлениями, оставшиеся 3% другими внешними причинами. У женщин доля убийств, самоубийств и алкогольных отравлений в структуре ПНН составила 43%, 33 и 19% соответственно, доля других внешних причин – 5%.

Однако даже при почти полном отнесении ПНН к насильственным смертям – 97% у мужчин и 95% у женщин – говорить о том, что указанные оценки уровня убийств, самоубийств и алкогольных отравлений являются верхней границей возможных реальных уровней, нельзя. Насильственные смерти могут быть закодированы не только как ПНН, но и как, например, как «Прочие несчастные случаи» и «Падения неуточненные», но кроме того – как «Смерть по неустановленным причинам» и «Другие симптомы и неточно обо-

значенные состояния». Учет данных видов смертей позволяет построить модель 4, которая действительно показывает возможную верхнюю границу уровней насильственных смертей в Башкортостане. Для построения данной модели причины класса «Симптомы, признаки...» были распределены между убийствами, самоубийствами и алкогольными отравлениями пропорционально доле последних причин в ПНН по полу и возрасту в модели 3. Кроме того, число смертей от алкогольных отравлений было дополнительно скорректировано с учетом смертей, закодированных такими кодами, как «Алкогольная кардиомиопатия», «Кардиомиопатия неуточненная» IX класса «Болезни системы кровообращения».

Таблица 7

Стандартизованные коэффициенты смертности от некоторых внешних причин в РФ, Пензенской области, Республике Башкортостан по полу, среднее за 2011-2012 гг., на 100 тыс. чел. соответствующего пола

Причина смерти	РФ		Пензенская область		Республика Башкортостан модель 1		Республика Башкортостан модель 2		Республика Башкортостан модель 3		Республика Башкортостан модель 4		Республика Башкортостан модель факт	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
Внешние причины	215	52	231	48	254	53	254	53	254	53	302	74	254	53
Случайное отравление алкоголем	17	4	39	6	30	5	14	2	19	4	34	10	11	2
Самоубийства	35	6	39	6	73	10	89	12	91	13	106	19	73	10
Убийства	17	5	12	4	17	5	21	6	43	10	66	17	17	5
Повреждения с неопределенными намерениями	44	10	9	2	9	2	9	2	0	0	0	0	54	11
Другие внешние причины	102	27	132	31	125	31	121	31	101	26	98	27	99	26

Источник: рассчитано по [13].

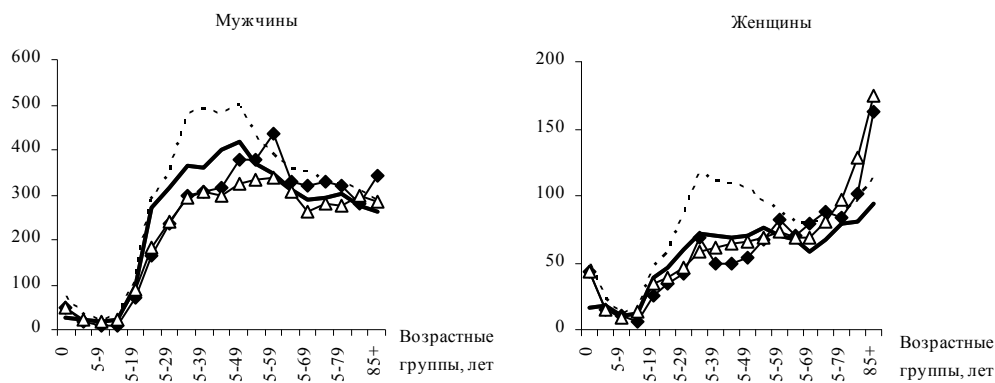


Рис. 5. Возрастные коэффициенты смертности от внешних причин у мужчин и женщин в Республике Башкортостан, среднее за 2011-2012 гг., на 100 тыс. чел. соответствующего пола: —△— РФ; —◆— Пензенская область; —■— Республика Башкортостан; — Оценка РБ (модель 3); - - - - Оценка РБ (модель 4)

Источник: рассчитано по [13].

Таким образом, реальный уровень убийств у мужчин в Республике Башкортостан, согласно модели 4, может достигать 66 чел. на 100 тыс. вместо 17 по официальным данным статистики, т.е. выше в 3,8 раза, у женщин превышение составляет 3,2 раза (17 вместо 5 чел. на 100 тыс.). Если учитывать эту же модель, то уровень самоубийств может быть выше в 1,4 раза у мужчин и два раза у женщин. Что касается уровня смертности от случайных отравлений алкоголем, превышение официальных данных, согласно модели 4, составляет у мужчин – три раза (34 вместо 11 на 100 тыс. мужчин), а у женщин – около 6 раз (10 вместо 1,7 на 100 тыс. женщин).

Стоит заметить, что в первых трех моделях уровень смертности от внешних причин остается прежним, так как фактические манипуляции с переводом убийств и самоубийств в латентную форму (в блок ПНН) происходят внутри класса «Внешние причины» (на рис. 6 [13] линия возрастных коэффициентов смертности от внешних причин в республике совпадает со значениями в модели 3). В модели 4, где учитываются смерти класса «Симптомы, признаки...» и «Болезни системы кровообращения» уровень смертности от ВП в Республике Башкортостан возрастает у мужчин с 254 до 302 на 100 тыс. чел., а у женщин – с 53 до 74 на 100 тыс. чел., т.е. в этой модели происходит рост смертности от ВП в 1,2 раза у мужчин и в 1,4 раза у женщин.

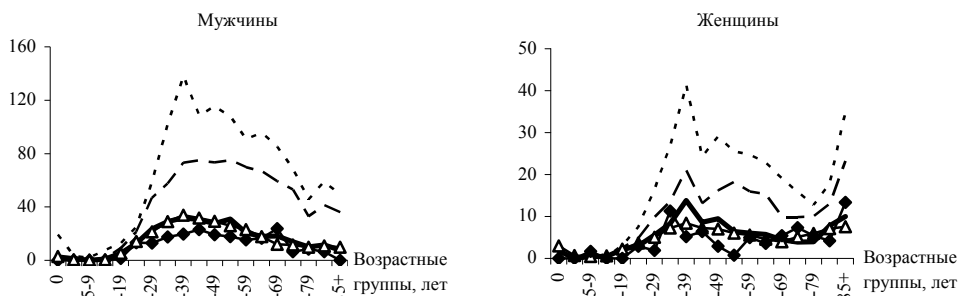


Рис. 6. Возрастные коэффициенты смертности от убийств у мужчин и женщин в РБ, среднее за 2011-2012 гг., на 100 тыс. чел. соответствующего пола:
 -△- РФ; -◆- Пензенская область; — Республика Башкортостан;
 --- Оценка РБ (модель 3); Оценка РБ (модель 4)

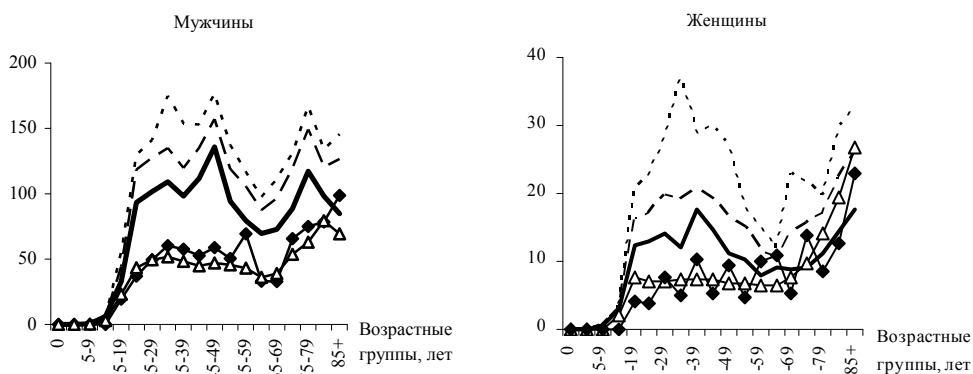


Рис. 7. Возрастные коэффициенты смертности от самоубийств у мужчин и женщин в РБ, среднее за 2011-2012 гг., на 100000 человек соответствующего пола, рассчитано по [16]:
 -△- РФ; -◆- Пензенская область; — Республика Башкортостан;
 --- Оценка РБ (модель 3); Оценка РБ (модель 4)

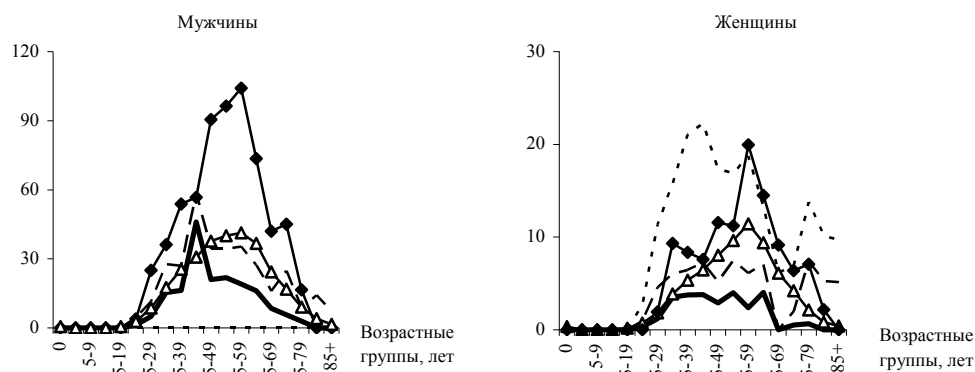


Рис. 8. Возрастные коэффициенты смертности от алкогольных отравлений у мужчин и женщин в Республике Башкортостан, среднее за 2011-2012 гг., на 100 чел. соответствующего пола:
 -△- РФ; -◆- Пензенская область; — Республика Башкортостан;
 - - - Оценка РБ (модель 3); ····· Оценка РБ (модель 4)

На рис. 6-8 [13] представлены возрастные коэффициенты смертности от отдельных видов внешних причин смерти. Так называемый «горб травматической смертности» становится еще более выраженным в моделях 3-4.

Таблица 8

Стандартизованные коэффициенты смертности от некоторых внешних причин в Республике Башкортостан по полу и возрасту, среднее за 2011-2012 гг., на 100 тыс. чел. соответствующего пола

Причина смерти	Возрастная группа, лет	Мужчины РБ			Женщины РБ		
		модель 3	модель 4	факт	модель 3	модель 4	факт
Внешние причины	0-14	21	29	21	13	18	13
	15-59	326	391	326	63	91	63
	60+	296	338	296	69	84	69
Случайное отравление алкоголем	0-14	0	0	0	0	0	0
	15-59	26	46	16	5	14	2
	60+	20	34	9	4	10	1
Самоубийства	0-14	2	3	2	1	1	1
	15-59	118	138	95	17	25	13
	60+	108	121	83	15	20	10
Убийства	0-14	1	5	1	1	1	0
	15-59	55	84	24	13	22	7
	60+	55	76	15	13	20	5

Источник: рассчитано по [13].

Перераспределение смертей от неустановленных причин и других неточно обозначенных состояний класса «Симптомы, признаки...», а также смертей от алкогольной и неуточненной кардиомиопатий класса «Болезни системы кровообращения» в модели 4 привело к еще большей концентрации насильственных смертей в трудоспособных возрастах. Так, уровень смертности от внешних причин в модели 4 по сравнению с фактическим значением СКС в возрастной группе 15-59 лет в Республике Башкортостан увеличился на 64 чел. у мужчин и 27 чел. у женщин, т.е. уровень смертности составил мужчин – 391 и женщин –

91 на 100 тыс. населения соответствующего пола (табл. 8). В этой возрастной группе прирост смертности от алкогольных отравлений у мужчин составил 30, у женщин – 12 чел. на 100 тыс. населения, прирост смертности от самоубийств – 43 чел. и 13 чел. у мужчин и женщин соответственно.

Наибольший прирост характерен для смертности от убийств: по оценкам и в возрастах 15-59 лет, и в возрастах старше 60 лет смертность оказалась выше у мужчин на 61 чел., а у женщин – на 15 чел. на 100 тыс. населения. Между тем нельзя не отметить прирост смертности от алкогольных отравлений в возрасте 60 лет и старше у обоих полов, а также прирост смертности от убийств у мужчин в возрасте до 15 лет.

Выводы. В работе предпринята попытка определения реальных уровней смертности от таких причин, как убийства, самоубийства, алкогольные отравления и в целом класса «Внешние причины смерти». Распределение смертей, закодированных причинами блока «Повреждения с неопределенными намерениями» класса «Внешние причины смерти», позволило построить первые три модели смертности (модели 1-3). Распределение смертей, закодированных такими видами внешних причин, как «Прочие несчастные случаи» и «Падения неуточненные», а также причинами класса «Симптомы, признаки...» и «Болезни системы кровообращения», позволило построить четвертую модель смертности (модель 4). *В результате в среднем согласно моделям 1-3 возможный уровень смертности от убийств выше официального в 1,6 раза у мужчин и в 1,4 раза у женщин, самоубийств – в 1,2 раза у обоих полов, случайных отравлений алкоголем – в 1,8 раза у мужчин и в 2,1 раза у женщин.* Согласно модели 4 рост уровня смертности от убийств составляет 3,8 раза и 3,2 раза у мужчин и женщин соответственно, самоубийств – 1,4 раза и 2 раза, и, наконец, алкогольных отравлений – 3 раза и 5,9 раза. Уровень смертности от всего класса «Внешние причины» в модели 4 возрос в 1,2 раза у мужчин и в 1,4 раза у женщин, который, в основном, был обусловлен ростом смертности в трудоспособных возрастах (15-60 лет).

Важно отметить, что хотя полученные данные следует рассматривать в качестве оценочных, однако они, как мы полагаем, гораздо ближе к реальной ситуации, чем официальные показатели.

Таким образом, высокий уровень смертности от причин блока «Повреждения с неопределенными намерениями» XX класса «Внешние причины заболеваемости и смертности» МКБ-10, а также сопоставимый с ним уровень смертности от неустановленных причин XVIII класса «Симптомы, признаки...» свидетельствуют о низком качестве статистики смертности, следовательно, неадекватной оценке масштабов социальных проблем, которые вследствие этого остаются за пределами общественного и государственного внимания.

Литература

1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр: В 3 т. // ВОЗ. Женева, 1989-1998. Т.3. [Интернет]. URL: <http://docs.cntd.ru>
2. Антонова О.И. Региональные особенности смертности населения России от внешних причин // Дис. канд. экон. наук. М., 2007. С. 208.
3. Юмагузин В.В. Смертность от внешних причин в России в постсоветский период. Дис. канд. соц. наук. М., 2013. 219 с. [Интернет]. URL: <http://www.hse.ru/sci/diss/100965618>
4. Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Запорожченко В.Г., Землянова Е.В., Никитина С.Ю. Факторы искажения структуры причин смерти трудоспособного населения России // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. № 4 (32). URL: vestnik.mednet.ru/content/view/491/27/lang.ru_RU.CP1251
5. Немцов А.В. Когда же закончится марафон алкогольной смертности? // Демоскоп Weekly. 2004. № 143-144. С. 5. [Интернет]. URL: demoscope.ru/weekly/2004/0143/tema01.php
6. Данилова И.А. Смертность пожилых от внешних причин в России // Демографическое обозрение. 2014, №2: 57-84. [Интернет]. URL: demreview.hse.ru/data/2014/11/20/1101110579/DemRev_1_2_2014_57-84.pdf
7. Демографический ежегодник России 2001-2012 гг. // Росстат. [Интернет]. URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1137674209312
8. Состояние преступности – январь-декабрь 2009 год. МВД. 2010. [Интернет]. URL: mvd.ru/folder/101762/item/209641/

9. Полунин А. По стране бродят сотни тысяч убийц и насильников // Свободная пресса. 20.01.2011. [Интернет]. URL: svpressa.ru/politic/article/37412
10. Крнев А., Васин С. «Под смерти не установлен» – ведущая причина насильственной смертности в России // Демоскоп Weekly. 2012. № 535-536. [Интернет]. URL: www.demoscope.ru/weekly/2012/0535/analit010.php
11. Петрова Н. Смертность — норма жизни // Коммерсант. Деньги. 16.03.2015. С. 11. [Интернет]. URL: www.kommersant.ru/doc/2678981
12. Семенова В.Г., Дубровина Е.В., Гаврилова Н.С., Евдокушкина Г.Н., Гаврилов Л.А. Оценки реальных уровней насильственной смертности в России // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. 2005. № 3. С. 14-23.
13. Российская база данных по рождаемости и смертности. Центр демографических исследований Российской экономической школы. Москва. [Интернет]. URL: demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data
14. Юмагузин В.В. Внешние причины смерти и продолжительность жизни в России // Демоскоп Weekly. 2011. № 485-486. С. 8. [Интернет]. URL: www.demoscope.ru/weekly/2011/0485/tema01.php
15. Age-Standardized Death Rate by Three Major Cause Groups, Both Sexes. WHO, Global Health Observatory Data Repository, 2015. [Internet] [cited 2015 June 9] Available from: apps.who.int/gho/data/node.main.18?lang=en#
16. Health for all Database (HFA) of World Health Organization. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe [Internet] [cited 2015 June 9] Available from: www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db2