

□ «Эксперт» №19 (608)/12 мая 2008

- [Демографическая ситуация в России](#),
- [Общество](#),
- [смертность](#)

## Мор без СПИДа и цунами

[Владимир Попов](#), профессор Российской экономической школы, доктор экономических наук

Беспрецедентный для мирного времени скачок смертности в России в 90-е годы только начинает преодолеваться. Главная его причина — не падение доходов, не рост потребления алкоголя и не упадок здравоохранения, а массовый стресс на сломе эпох



Рисунок: Глеб Бзов

В 90-х годах прошлого века Россия и другие страны бывшего СССР и Восточной Европы пережили скачок смертности, равного которому в истории нет. Уровень смертности в стране поднялся с 10 до 16 промилле (человек на тысячу населения) в 1989–1994 годах и с тех пор оставался на уровне 14–16 промилле (см. [график 1](#)), что соответствует сокращению средней продолжительности предстоящей жизни на шесть лет — с 70 до 64. Во всех странах бывшего СССР и Восточной Европы, исключая Словению, но включая Восточную Германию, тоже наблюдался рост смертности в переходный период, хотя, как правило, менее значительный и менее продолжительный. В Китае смертность не увеличилась, а даже медленно снижалась. На Кубе с рекордной продолжительностью жизни более 75 лет в 90-х годах (а в 2005-м — 77 лет, на 12 больше, чем в России) смертность тоже не возросла, несмотря на сокращение производства на 35% в 1989–1993 годах после свертывания советской помощи.

В истории были случаи и большего увеличения смертности во время войн, эпидемий, цунами и других катаклизмов, но рост на 60% за пять лет в период мирного развития и без природных катастроф — такого никогда и нигде не наблюдалось. Повышение смертности в некоторых африканских странах (в Ботсване, например, продолжительность жизни сократилась с 65 лет в конце 80-х годов до 35 лет в 2005-м) вызвано эпидемией СПИДа, а у нас главная причина роста смертности — сердечно-сосудистые заболевания, которые, как известно, не заразны.

Кое-какие аналоги можно найти в совсем далеком прошлом. Например, сокращение продолжительности жизни примерно с 30 до 20 лет в период перехода от палеолита к неолиту (5–7 тыс. лет до н. э.). Объяснение двойное: с одной стороны, изменение диеты, а с другой — перемена образа жизни при переходе от собирательства и охоты к земледелию и скотоводству. Или же значительное сокращение продолжительности жизни в Англии в XVI-XVII веках (примерно с 40 до 30 лет) — здесь данные еще более надежные: церковные регистрации смертей и возраста умерших. Опять-таки имеется несколько объяснений: смена диеты, смена образа жизни при переходе к капиталистическому, индустриальному и урбанизированному обществу, распространение болезней из-за городской антисанитарии.

Более близкий аналог — увеличение смертности негров после отмены рабства в результате Гражданской войны в США 1861–1865 годов и до 1880 года. Исследователи считают, что главной причиной было разрушение традиционной социальной организации: во времена рабства питание и здоровье рабов было заботой их хозяев, а после его отмены и при отсутствии государственных социальных услуг приспособиться к «шоку свободы» смогли не все.

Схожий шок, по-видимому, имел место и при отмене апартеида в Южной Африке, где продолжительность жизни всего населения (на 80% чернокожего) сократилась с 63 до 45 лет в 1989–2004 годах. Главной причиной было, конечно, распространение СПИДа, как и в других странах Юга Африки, но, похоже, шок демократии и рост неравенства тоже сыграли свою роль.

Так или иначе, снижение продолжительности жизни в России на целых шесть лет за очень короткий период (1989–1994 годы) без эпидемий и войн — в буквальном смысле слова явление исключительное. В последние 15 лет смертность у нас находится на таком высоком уровне, на каком не была почти полвека — даже в начале 50-х годов, несмотря на высокую смертность в лагерях и из-за последствий войны, общий уровень смертности был ниже, чем сегодня (см. [График 1](#)). Да, общий уровень смертности зависит от возрастной структуры населения, так что демографы обычно пользуются стандартизированными коэффициентами смертности или показателем ожидаемой продолжительности жизни при рождении (которые не зависят от возрастной структуры). Но и продолжительность жизни в 1955 году составляла 67 лет — чтобы найти более низкую продолжительность, надо углубиться в предвоенный период (47 лет в 1939-м, за 1940–1954 годы данных нет).

Пик смертности был достигнут в 2003 году, с тех пор она в основном снижается, а продолжительность жизни растет. Самая острая фаза демографического кризиса, похоже, миновала. Так что теперь самое время спокойно разобраться в его причинах.

## Геометрия стресса

Материальные факторы не могут в полной мере объяснить роста смертности в начале 90-х. Падение производства (ВВП снизился на 45% в 1989–1998 годах) и реальных доходов действительно привели к ухудшению диеты, но это ухудшение (переход с дорогих мясомолочных продуктов на дешевые хлеб, макароны и картофель) никак не может объяснить роста сердечно-сосудистых заболеваний, на которые пришлось львиная доля повышения смертности.

Выброс загрязняющих веществ в начале 90-х снизился в связи с падением производства, так что объяснить рост смертности ухудшением экологической обстановки тоже не получается.

Увеличение потребления алкоголя, табачных изделий, наркотиков и ухудшение системы здравоохранения, как и ухудшение диеты, действительно имели место, но должны были бы привести к повышению смертности только с лагом в несколько лет, следовательно, не могут объяснить рост на 60% всего за пять лет (1989–1994 годы).

Не слишком убеждает и теория «демографического эха», трактующая рост смертности в 1989–1994 годах как всего лишь отложенный эффект снижения смертности в результате антиалкогольной кампании 1985–1987 годов (когда снова стали пить, то все алкаши, которых спасли от смерти в конце 80-х, умерли в начале 90-х). Даже без расчетов видно (снова см. [график 1](#)), что «эхо» в данном случае оказалось в шесть раз больше первоначального шока (снижение смертности на 10% в конце 80-х и рост на 60% в начале 90-х).

Зато имеет статистические подтверждения другая гипотеза: скачок смертности связан с ростом стрессов, обусловленных переходом к рыночной экономике. Эта теория была сформулирована и проверена еще в конце 90-х. Оказалось, что вариация падения продолжительности жизни по посткоммунистическим странам и по регионам России хорошо коррелирует с пятью показателями повышения стресса, которые можно количественно измерить: ростом безработицы, мобильности рабочей силы, миграции, разводов и доходного неравенства. Статистическая проверка этой теории на новых данных (1990–2003 годы) по регионам России и оценка вклада стресса, алкоголя и других факторов в снижение продолжительности жизни дали следующие результаты.

*Динамика производства, доходов, инвестиций.* В регионах с наименьшим падением производства в 90-х годах и с более быстрым восстановлением производства после 1998 года (в основном это сырьевые регионы Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока) стрессы, как правило, возросли больше, чем в других. Рост увольнений и наймов (а в начале 90-х — увеличение безработицы), миграции, разводов, доходного неравенства был своего рода платой за структурную перестройку и относительный экономический успех. В этих регионах поэтому сокращение продолжительности жизни было более значительным.

*Климат* (тестируемая независимая переменная — средняя температура января) оказывал неблагоприятное воздействие на продолжительность жизни, видимо, из-за того, что разрушение инфраструктуры «на северах» имело более драматические последствия для здоровья населения. Индекс ресурсного потенциала и уровень урбанизации тоже отрицательно сказывались на продолжительности жизни — в сырьевых регионах Севера и Востока структурная перестройка шла быстрее, а возможностей справиться со стрессами было меньше.

*Институты.* Способность региональных правительств поддерживать закон и порядок в период структурной перестройки и роста стрессов имела положительное влияние на продолжительность жизни. Такие показатели силы институтов, как скорректированная на уровень урбанизации доля занятости на малых предприятиях в 90-х годах (чем больше, тем лучше инвестиционный климат), рост преступности и убийств, оказывали предсказуемое (положительное и отрицательное соответственно) воздействие на продолжительность жизни. Рост убийств, конечно, оказывал, кроме того, и прямое воздействие, но незначительное — менее 2% от общего числа смертей.

*Стресс.* Мобильность рабочей силы (тестируемая независимая переменная — число увольнений и наймов в процентах к численности занятых), неравенство в распределении доходов (коэффициент Джини) в середине 90-х, 20-процентные доли самых богатых и самых бедных в общих доходах и отношение этих долей в 2003 году, рост межрегиональной миграции в процентах к численности населения регионов и повышение уровня разводов в 1990–2003 годах оказывали существенное и статистически значимое отрицательное воздействие на динамику продолжительности жизни.

*Ухудшение системы здравоохранения.* Включение показателей обеспеченности населения врачами, медсестрами, больничными койками и поликлиниками в качестве линейных переменных в уравнение, объясняющее продолжительность жизни, не позволяет получить статистически значимых результатов. Однако нелинейные спецификации показывают, что число врачей в расчете на душу населения в 2003 году оказывало положительное воздействие на изменение продолжительности жизни, но только в тех регионах, где была высока доля богатого населения в доходах (более 45%) или где процент голосовавших за коммунистов был достаточно высок. Интерпретировать этот результат можно, видимо, так: лучшая обеспеченность врачами позитивно сказывается на продолжительности жизни, только когда медицинская помощь оказывается доступной — либо из-за того, что состоятельное население может себе это позволить, либо из-за сильной социальной политики региональных властей.

Остается добавить, что таких «богатых» регионов было всего десять (Москва, Коми, Тюменская область, Красноярский край и т. д.), а в других лучшая обеспеченность врачами имела отрицательное воздействие на динамику продолжительности жизни (отвлекая ограниченные ресурсы на качественное здравоохранение, доступное лишь очень узкому кругу лиц).

Перечисленные факторы позволяют объяснить почти 90% региональных вариаций в сокращении продолжительности жизни в 1990–2003 годах без добавления фактора алкоголя. Если же его добавить, получается, что он сильно коррелирован с показателями стресса, особенно с мобильностью рабочей силы, так что потребление алкоголя оказывает отрицательное воздействие на продолжительность жизни, но показатель мобильности рабочей силы становится незначимым. Другими словами, разделить чисто статистическими методами влияние факторов стресса и алкоголя не представляется возможным. Однако это можно сделать, прибегнув к обычным логическим аргументам.

## **Утешение в вине**

Рост смертности из-за алкоголизма — главный конкурент теории стресса. Некоторые российские и зарубежные демографы относят до трети всех смертей в России на счет алкоголя, хотя официальная оценка (менее 5%) и другие экспертные оценки (15%) — много ниже.

Как видно из [графика 2](#), между потреблением алкоголя и уровнем смертности от внешних причин (убийств, самоубийств, несчастных случаев) действительно существует очень тесная зависимость. Это при том, что смертность от внешних причин у нас в 2002 году (когда она достигла пика) была не просто высокой, а самой высокой в мире (см. [таблицу](#)). Больше того, тесная зависимость существует и между потреблением алкоголя и общей смертностью (а не только от внешних причин, см. [график 3](#)).

Однако, во-первых, есть периоды, когда рост потребления алкоголя сопровождался не подъемом, а снижением смертности — и общей, и от внешних причин, например в 2002–2007 годах (см. [графики 2](#) и [3](#)). Аналогичная нестыковка и в 60–х годах: с 1960–го по 1970–й потребление алкоголя, по официальным оценкам, выросло с 4,6 до 8,5 л на душу (по неофициальным — с 9,8 до 12 л), а продолжительность жизни не изменилась — 69 лет в 1960–м, 70 — в 1965–м, 69 — в 1970 году. Во-вторых, сам уровень потребления алкоголя в 90–х был не выше, чем в начале 80–х, хотя уровень общей смертности и смертности от внешних причин был в полтора раза выше.

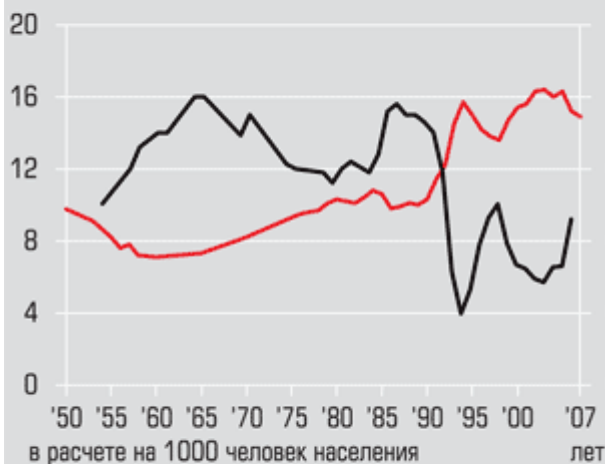
И наконец, в-третьих, самое важное: сама динамика потребления алкоголя в значительной степени определяется факторами стресса. Наибольшее потребление (и рост потребления) водки наблюдалось именно в регионах с самыми сильными стрессами из-за интенсивной структурной перестройки — на Европейском Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке, то есть как раз в регионах с высоким ростом смертности и низкой продолжительностью жизни (см. [график 4](#)).

Почти 50% вариаций в увеличении подушевого потребления (легальных продаж) водки в регионах в 1997–2003 годах объясняется показателями стресса — уровнем безработицы в 2003–м, мобильностью рабочей силы в 1995–м, ростом межрегиональной миграции в 1990–2003 годах, усугублением доходного неравенства в 1995–2003 годах и увеличением доли населения за чертой бедности в 1994–2003 годах. И более 40% вариаций в уровнях потребления алкоголя в 2003–м объясняется, в общем-то, теми же факторами стресса — ростом межрегиональной миграции, мобильностью рабочей силы и доходным неравенством (с поправкой на уровень урбанизации). Не связанные со стрессом уровни и приросты потребления водки тоже оказывают отрицательное влияние на продолжительность жизни, но масштабы эффекта крайне малы: для сокращения продолжительности жизни на один год требуется увеличение подушевого потребления водки на 20 л в год (при среднем уровне 14–15 л).

Остается лишь добавить, что с 2003 года смертность у нас падает, продолжительность жизни растет, улучшаются другие социальные показатели — увеличиваются рождаемость, число браков, сокращается число разводов, убийств и самоубийств. Отчасти факторы стресса ослабевают по мере снижения темпов структурной перестройки экономики, отчасти мы, особенно молодое поколение, привыкаем к стрессам рынка. Но даже при благоприятном сценарии понадобится еще как минимум несколько лет, чтобы средняя продолжительность жизни вернулась к уровню 1965 года (70 лет).

**Скачок смертности в России в 1990-е годы был беспрецедентным для мирного времени**

График 1



- Смертность
- Ожидаемая продолжительность жизни (правая шкала)

Источник: Росстат

**Потребление алкоголя и смертность от внешних причин изменяются синхронно**

График 2

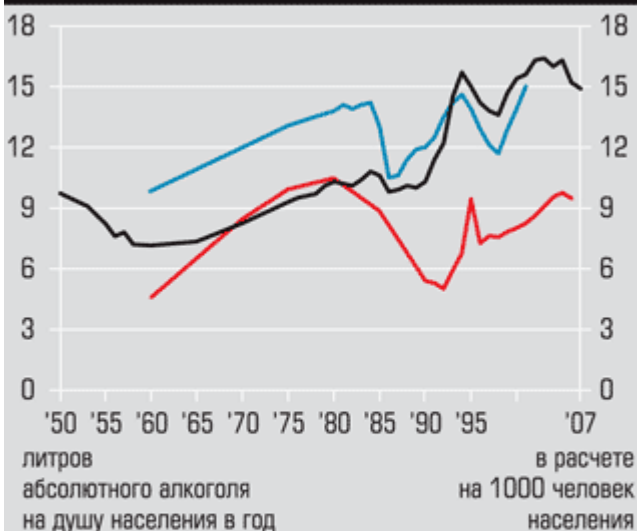


- Убийства
- Самоубийства
- Смертность от случайных отравлений алкоголем
- Легальные продажи алкоголя (правая шкала)
- Альтернативная оценка потребления алкоголя (правая шкала)

Источник: Росстат

**Общий уровень смертности также сильно коррелирован с потреблением алкоголя**

График 3



- Легальные продажи алкоголя
- Альтернативная оценка потребления алкоголя
- Смертность (правая шкала)

Источники: Росстат, ВОЗ, «Демоскоп»



Наибольшее потребление водки наблюдалось в регионах с низкой продолжительностью жизни

График 4



Таблица. **Россия — самое опасное место в мире**

Смертность от внешних причин в расчете на 100 000 жителей в 2002 году					
Страна	Смертность от внешних причин, всего	В том числе			
		Несчастные случаи	Самоубийства	Убийства	Прочие*
Россия	245	158	41	33	11
Сьерра-Леоне	215	148	10	50	7
Бурунди	213	64	7	18	124
Ангола	191	131	8	40	13
Белоруссия	172	120	38	13	0
Эстония	168	124	29	15	0
Казахстан	157	100	37	20	0
Украина	151	100	36	15	0
Кот д'Ивуар	148	86	11	27	24
Колумбия	134	36	6	72	19
Нигер	133	113	6	14	0

\*Смерти от неустановленных причин, в результате войн, полицейских операций, казней. Расхождение в итогах за счет округления.

Источник: Всемирная организация здравоохранения