

УДК 314.42

*А.А. Еремин*

## Динамика смертности в Алтайском крае на современном этапе\*

*A.A. Eremin*

## Mortality Dynamics in the Altai Territory at the Present Stage

Представлен анализ смертности населения Алтайского края за последние два десятилетия. С помощью системы показателей исследуются масштабы и тенденции данного демографического процесса. Раскрывается влияние возрастной структуры населения на смертность.

**Ключевые слова:** смертность, динамика, младенческая смертность, продолжительность жизни, Алтайский край.

### Введение

Смертность представляет собой обратную сторону феномена естественного воспроизводства населения, являясь наряду с рождаемостью фундаментальным демографическим процессом. На современной стадии развития общества смертность уже не играет той определяющей роли в динамике численности населения, какая была присуща ей на протяжении всей истории человечества. Ее доля в детерминации режима воспроизводства и вклад в депопуляционные процессы в развитом мире все время снижаются. Однако несмотря на то, что демовоспроизводственное значение смертности (в сравнении с рождаемостью) сегодня не существенно, социальное и гуманитарное значение проблемы ее снижения никем не подвергается сомнению. Сокращение смертности и увеличение продолжительности жизни человека выступают одним из наиболее бесспорных достижений прогресса.

В Алтайском крае, как и в России в целом, уровень смертности недопустимо высок и вносит значительный вклад в масштабы наблюдающейся естественной убыли населения. На протяжении уже более четырех десятилетий основная направленность динамики смертности была восходящей, но первоначально это происходило довольно медленными темпами. Современный этап демографического развития дает нам пример резкого скачка всех показателей смертности и невиданного при отсутствии масштабных военных действий снижения продолжительности жизни. Кризис смертности специалисты называют одним из наиболее явных проявлений современного российского демографического кризиса [1, с. 55].

This paper presents the analysis of mortality in the Altai Territory from 1990 to the present day. The study investigates levels and trends of the demographic process using the indicator system. The author reveals the influence of population age structure on mortality.

**Key words:** mortality, dynamics, infant mortality, life expectancy, Altai Territory.

В настоящей статье автор ставит своей целью исследование изменений общего уровня и масштабов смертности населения в Алтайском крае за последние два десятилетия, а также изучение воздействия возрастной структуры населения региона на показатели смертности. Рассмотрение половой дифференциации смертности, а также анализ комплекса вопросов о причинах смерти намеренно исключены из данной работы, поскольку раскрытие этих важнейших моментов не терпит поверхностности и станет предметом отдельного исследования.

### Абсолютные показатели и общий уровень смертности

Во второй половине 1980-х гг. в результате воздействия комплекса факторов [2, с. 15–16], ведущим из которых стала государственная антиалкогольная кампания, показатели заболеваемости и смертности населения Алтайского края заметно снизились, а продолжительность жизни существенно выросла. Однако эффект этот был кратковременным, и с конца десятилетия ситуация начинает быстро ухудшаться. Последующая динамика *ежегодного числа умерших* и *общего коэффициента смертности* (ОКС) представлена на графике (рис.1).

В 1990 г. в регионе умерло 29,3 тыс. чел. (ОКС 11,1%), что является наименьшей величиной за весь исследуемый период времени. За несколько лет среднегодовое число умерших выросло на 38% и в 1994 г. превысило 40,5 тыс. (15,1%). При этом увеличение показателя происходило достаточно медленно в первые три года, с колоссальным ускорением в 1993 и 1994 гг. Затем в течение пятилетия наблюда-

\* Работа выполнена в рамках программы стратегического развития ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» на 2012–2016 гг. «Развитие Алтайского государственного университета в целях модернизации экономики и социальной сферы Алтайского края и регионов Сибири», мероприятие «Конкурс грантов» (№2012.312.2.29).

лось постепенное снижение смертности, однако, достигнуто в 1998 г. минимума на уровне 34,1 тыс. чел. (12,8‰), количество умерших вновь начало устойчиво расти. Негативная динамика продолжилась в начале нового века, и в 2005 г. в крае было зафиксировано рекордное число смертей — 42,6 тыс., а общий коэффициент смертности составил 16,7‰. С тех пор и до настоящего времени наблюдается улучшение ситуации со смертностью: абсолютное число ежегодно умирающих стало снижаться, к 2012 г. в сравнении

с максимумом 2005 г. этот показатель уменьшился почти на 18% и составил 35,0 тыс. чел. (ОКС 14,6‰). Тем не менее современная величина ОКС, как и ежегодное количество смертей, находится на заметно более высоком уровне, чем в начале исследуемого этапа.

Очень схожая волнообразная динамика общего коэффициента смертности была свойственна России в целом. По результатам 2011 г. Алтайский край находился на 53-м месте в рейтинге субъектов РФ по величине этого показателя.

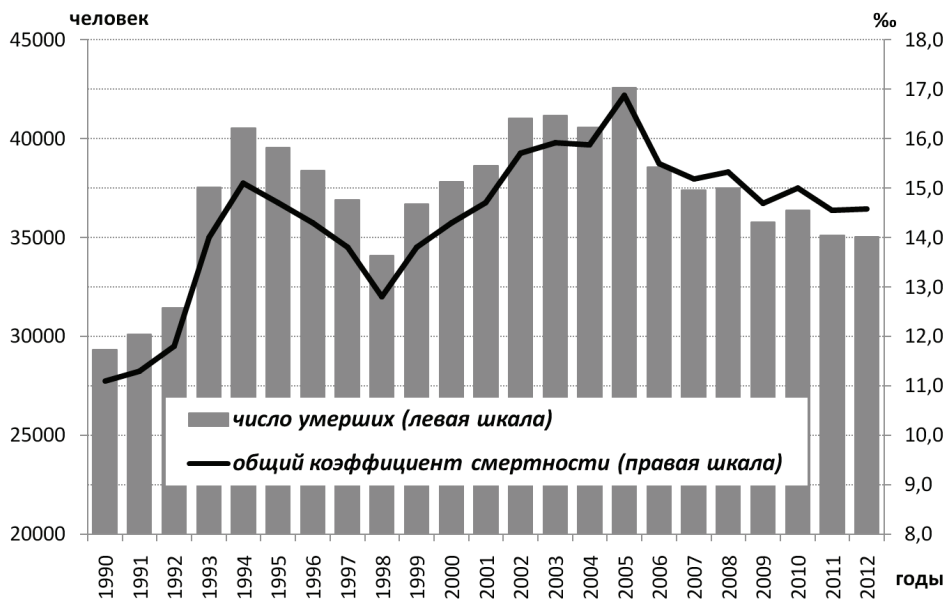


Рис. 1. Динамика числа умерших и общего коэффициента смертности в Алтайском крае на современном этапе

В целом ситуация со смертностью в сельской местности существенно хуже, чем в городской. Вместе с тем разница между ОКС села и города не была устойчивой. Наблюдающееся в последние годы снижение показателя в регионе было обеспечено в основном улучшением ситуации в городской местности, где показатель упал с 16 до 13‰ всего за четыре года. Динамика смертности сельского населения не имеет четко обозначенного направления, и ОКС на селе колеблется вблизи отметки 16,5‰.

**Смертность и возрастная структура населения**

Абсолютные показатели смертности, как и ее общий коэффициент, сильнее всего зависят от половозрастной структуры населения, однако на современном этапе демографического развития Алтайского края динамика рассмотренных показателей в решающей степени определялась колебаниями возрастных интенсивностей смертности, тогда как изменения возрастного состава населения играли меньшую, хотя и заметную роль.

Необходимость углубленного изучения воздействия возрастной структуры населения региона на величину и динамику его ОКС потребовала применения двух методов стандартизации. Результаты расчетов

прямым и косвенным методами отображены на графике (рис. 2). Ограничение временного периода 2009 годом объясняется отсутствием у автора необходимых для расчетов детальных данных о структуре населения и возрастных коэффициентах смертности за последние годы (требуется ретроспективный перерасчет показателей по результатам переписи населения 2010 г.).

Итак, стандартизованные коэффициенты смертности имеют более низкий уровень, чем реальные, что в целом говорит о неблагоприятной динамике уровня смертности в Алтайском крае под воздействием старения населения. Если бы возрастная структура населения региона 1990 г. сохранялась на протяжении двух десятилетий, то ОКС был бы намного меньше, причем со временем разница между фактическим и стандартизованным коэффициентами постоянно возрастает: в середине 1990-х гг. она была около 0,5‰, к 2003 г. увеличилась до 2‰, а к концу десятилетия приблизилась к 3‰. В обратном случае, если бы неизменными были возрастные коэффициенты смертности 1990 г., то, несмотря на сглаженную траекторию динамики, наблюдался бы перманентный рост ОКС. Таким образом,

даже при отсутствии кризисных трансформаций начала 1990-х гг. и нарастания кризиса смертности, т. е. в случае сохранения достаточно низких по возрасту коэффициентов смертности в населении региона, общий ее коэффициент все равно увели-

чивался бы с ускоряющимся темпом. Наибольшие расхождения реального и стандартизованного косвенным способом ОКС приходится на середину 2000-х гг., т. е. на период максимального ухудшения показателей смертности в регионе.

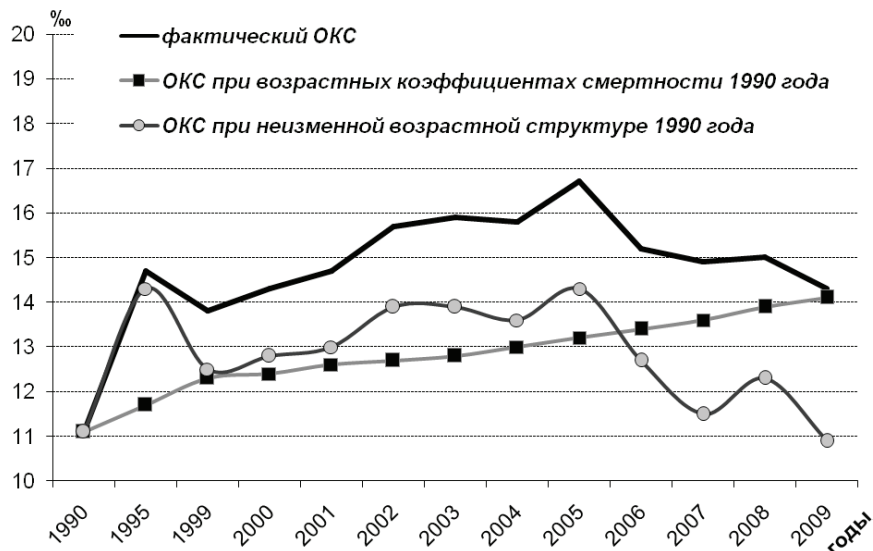


Рис. 2. Динамика фактического и стандартизованных разными методами общих коэффициентов смертности (ОКС) населения Алтайского края

В начале нового столетия структурно-демографическое влияние на динамику чисел умерших было благоприятным в том смысле, что на какое-то время смягчило негативное воздействие старения. Этому способствовали два провала в численности пожилых людей за счет малочисленных когорт населения, родившихся в первой половине 1930-х и первой половине 1940-х гг. Отсутствие подобных провалов существенно увеличило бы общее количество умирающих, а вместе с ним и ОКС [3, с. 167].

Кризис смертности затронул все *возрастные группы*, однако далеко не в равной мере. Как в резком повышении показателей смертности начала 1990-х гг., так и в значительном сокращении ее в последние несколько лет определяющую роль играли флуктуации интенсивностей *смертности трудоспособного населения*. За период 1990–1994 гг. коэффициент смертности (КС) лиц трудоспособного возраста вырос в 1,6 раза (среди горожан — в 1,7 раза, среди селян — в 1,4 раза), в то время как коэффициенты смертности детской возрастной группы до 15 лет и наиболее пожилой возрастной группы 80 лет и старше практически не изменились. В рамках самого трудоспособного возраста наибольший рост смертности был отмечен в группе 30–54 года. Последовавшее в 1995–1998 гг. снижение в наибольшей степени затронуло старшую возрастную группу лиц рабочих возрастов (40–55 лет). Возобновление негативной динамики произошло опять-таки именно благодаря росту смертности трудоспособного на-

селения. В период 1999–2005 гг. возрастные коэффициенты смертности детей 0–9 лет снизились более чем на 30%, КС молодежи 10–19 лет не изменились, КС в возрасте 20–24 лет, а также 65 лет и старше увеличились менее чем на 10%, в то время как интенсивность смертности лиц 25–64 лет выросла на 1/3, а возрастной группы 30–34 лет — на 60%.

Специфика повышенного вклада лиц рабочих возрастов в общую смертность населения позволяет говорить о безусловном экономическом ущербе, наносимом обществу в результате массовой преждевременной смертности наиболее экономически активной части населения. Одновременно смертность населения молодых и средних возрастов прямо отражается на количественных и качественных параметрах демографического потенциала. Сверхсмертность российского населения в трудоспособном возрасте не только в значительной степени обесценивает инвестиции в образование и подготовку квалифицированных кадров, но и препятствует росту уровня жизни населения, не сокращает бедность среди семей с детьми, ограничивает возможности обеспечения пенсионеров и т. д.

Определяющее значение в уменьшении числа смертей в последние годы имеет сокращение возрастных интенсивностей смертности в большинстве возрастных групп, но особенно в группе 10–64 года. Так, в 2010 г. в сравнении с 2005 г. возрастные коэффициенты смертности снизились более чем на 30% в возрастных группах 10–29 лет, 40–44 года, 50–54 года и 60–64 года.

**Младенческая смертность**

*Младенческая смертность*, т. е. смертность детей на первом году жизни, относится к числу ведущих индикаторов не только здоровья населения, но и в целом уровня жизни, а также качества работы системы здравоохранения. Данный показатель в большей мере, чем смертность других возрастных групп, определяется уровнем развития медицинского обслуживания.

Генеральная тенденция изменения младенческой смертности второй половины XX в. и в стране, и в регионе — фундаментальное снижение с небольшими периодами стагнации и даже роста. С конца 1970-х гг. в Алтайском крае наблюдалось устойчивое уменьше-

ние как абсолютного числа смертей на первом году жизни, так и коэффициента младенческой смертности (КМС). В начале современного этапа (рис. 3) этот процесс был прерван, и в первой половине 1990-х гг. был зафиксирован скачок КМС, намного более сильный в городской местности. Во второй половине десятилетия тренд на снижение КМС был восстановлен. К 2011 г. в сравнении с 1995 г. данный показатель для края в целом уменьшился в 2,7 раза, в городском населении — в 2,5 раза, в сельском — в 2,9 раза. Таким образом, показатель младенческой смертности выступает одним из немногих демографических индикаторов, имеющих в Алтайском крае устойчивую позитивную динамику.

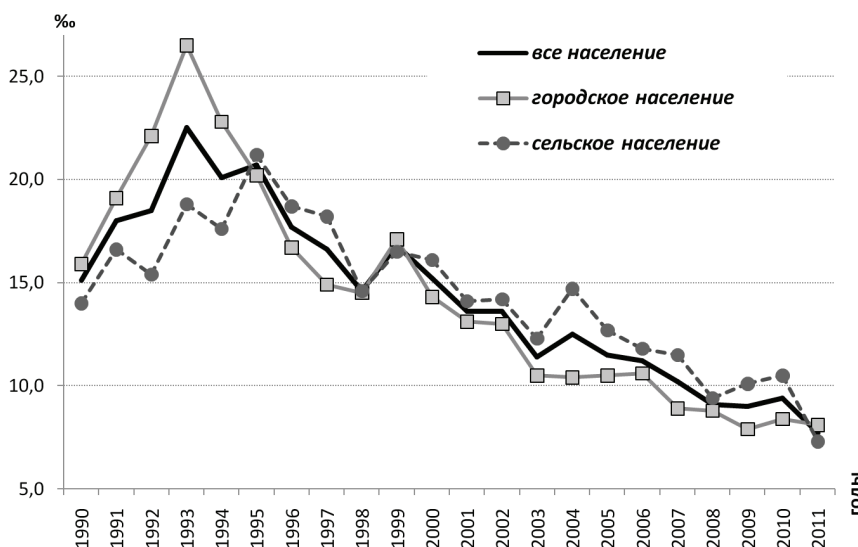


Рис. 3. Динамика коэффициента младенческой смертности в Алтайском крае на современном этапе

На общем фоне России коэффициенты младенческой смертности Алтайского края на протяжении последних 20 лет заметно не выделяются: значения показателя очень близки. По результатам 2011 г. регион занимает 56-е место в рейтинге субъектов РФ.

**Средняя продолжительность жизни**

*Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни для новорожденного (ОПЖ)* служит универсальным показателем общественного здоровья и лучше всего характеризует уровень смертности населения территории в агрегированном виде. ОПЖ интегрально отображает множество самых разнообразных факторов, начиная от эффективности системы здравоохранения, экологических условий и тому подобного и заканчивая сложившимися стереотипами поведения и психологическим самочувствием населения. В международной практике данный показатель рассматривается в качестве одного из базовых индикаторов развития человеческого потенциала.

По величине средней продолжительности жизни при рождении Россия негативно выделяется на фоне стран с сопоставимым и даже более низким уровнем

развития. Начало этого отставания относится ко второй половине 1960-х гг., когда рост ОПЖ прекратился и стали накапливаться нерешенные проблемы эпидемиологического перехода. С тех пор на протяжении двух десятилетий продолжительность жизни женщин стагнировала, а мужчин — демонстрировала явное снижение. На короткое время в связи с антиалкогольной кампанией ее уровень заметно поднялся, но с конца 1980-х гг. негативная динамика восстановилась и начала ускоряться. Дальнейшее развитие событий представляет собой волнообразную динамику показателя ОПЖ с частой сменой направленности движения (рис. 4).

В 1990 г. ожидаемая продолжительность жизни населения Алтайского края составляла 68,9 года (для горожан — 69,0 лет, для селян — 68,6 года). Ее катастрофическое падение в первые годы десятилетия было беспрецедентным: на 5 лет для всего населения, на 5,8 года для городского и на 3,8 года для сельского. Опережающее снижение показателя горожан уже в 1991 г. привело к росту разрыва в продолжительности жизни между городом и се-

лом в пользу последнего. В результате в 1994 г. он превысил 1,5 года. С 1995 по 1998 г. ситуация заметно улучшилась: ОПЖ для всего населения выросла на 3,8 года, а более быстрые темпы изменения опять же в городском населении почти выровняли значения, но теперь уже сельский показатель был на 0,4 года больше городского. В конце десятилетия

опять последовала смена тренда, и в новое столетие регион вступил с нисходящей динамикой продолжительности жизни своего населения. Падение продолжалось до 2005 г. и по своей глубине немного не дотянуло до критического значения 1994 г., а разница между городской и сельской ОПЖ была практически нивелирована.

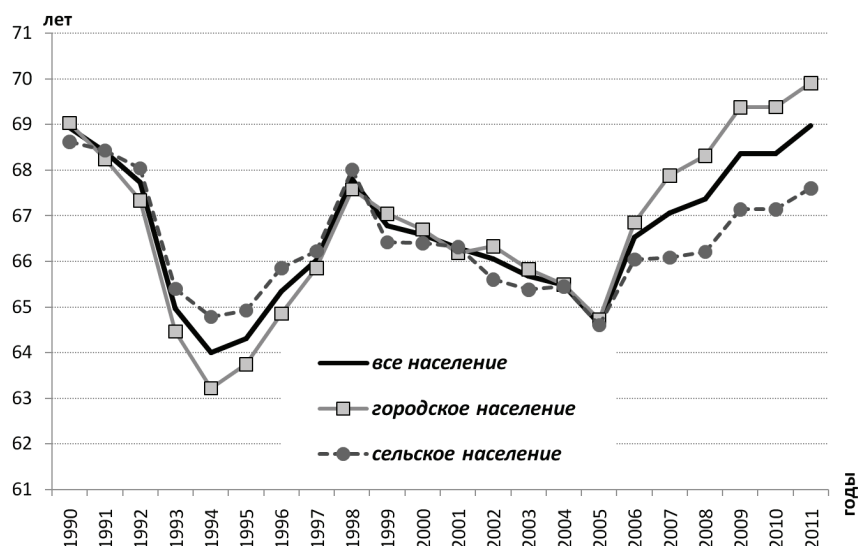


Рис. 4. Динамика средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении в Алтайском крае на современном этапе

С 2006 г. и до настоящего времени в крае фиксируется рост продолжительности жизни населения, причем скорость улучшения показателя для горожан превосходит таковую для селян, вследствие чего между ними увеличивается разрыв, достигший в 2011 г. 2,3 года. Таким образом, за период 2006–2011 гг. ОПЖ населения Алтайского края выросла на 4,35 года: на 5,17 в городской и на 3 года в сельской местности. В результате значение показателя для всего населения края в 2011 г. несколько превысило показатель 1990 г. и вплотную приблизилось к 69 годам. В городской местности ситуация значительно лучше, чем в сельской, поскольку средняя продолжительность жизни селян все еще далека от докризисного уровня. В целом стоит подчеркнуть, что делать выводы о том, насколько устойчивой будет позитивная динамика и удастся ли закрепить достигнутый результат в ближайшие годы, пока очень сложно [4].

Сравнение со среднероссийским показателем ожидаемой продолжительности жизни показывает, что в целом Алтайский край характеризуется очень сходными значениями, а в период 1998–2004 гг. даже заметно опережал общестрановой показатель. Однако в последние годы ОПЖ жителей края растет более медленными темпами, чем по стране в целом. Продолжительность жизни населения Сибирского федерального округа последние 20 лет неизменно ниже (на год-полтора), чем в регионе или стране. По дан-

ными за 2011 г. Алтайский край занимал 44-е место среди субъектов РФ по величине ОПЖ.

#### Заключение

Современный этап демографического развития Алтайского края в полной мере продемонстрировал комплекс нерешенных проблем эпидемиологического перехода, свойственных многим регионам России уже не одно десятилетие. На протяжении последних двух десятков лет в крае неоднократно наблюдались и кратковременные периоды роста смертности, и периоды ее заметного снижения. В результате действия ряда бесспорно позитивных факторов, среди которых активизация здравоохранительной политики государства и общий рост уровня жизни граждан, с середины 2000-х гг. наметилась тенденция снижения смертности населения в регионе и в стране в целом. Однако кризис смертности в Алтайском крае глубже как общероссийского, так и среднесибирского, и для его преодоления потребуются дополнительный комплекс мер, учитывающих региональные слабые звенья и специфику краевого профиля смертности. Более высокий уровень смертности в регионе во многом объясняется повышенной долей сельского населения в общей численности населения края. Следовательно, особое внимание необходимо уделять профилактике заболеваемости и предотвращению смертности в сельской местности, традиционно отличающейся худшими показателями здоровья населения и более низкой продолжительностью жизни.

### Библиографический список

1. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2008: Россия перед лицом демографических вызовов. — М., 2009.
2. Политика по контролю кризисной смертности в России в переходный период / под ред. В. М. Школьникова, В. В. Червякова. — М., 2000.
3. Население России 2006 : четырнадцатый ежегодный демографический доклад / отв. ред. А. Г. Вишневский. — М., 2008.
4. Вишневский А. Г. Демографический прорыв или движение по кругу? Часть вторая // Демоскоп Weekly. — 2012. — № 535–536.