

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Демографическое обозрение

электронный
научный журнал



Том 1, № 2, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Аналитика

РОСТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ В РОССИИ 2000-Х ГОДОВ

**Владимир Школьников, Евгений Андреев,
Мартин Макки, Дэвид Леон**

СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ПОСЛЕ ПЕРЕХОДА РОССИИ
НА НОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИВОРОЖДЕНИЯ И МЕРТВОРОЖДЕНИЯ

Екатерина Кваша

СМЕРТНОСТЬ ПОЖИЛЫХ РОССИЯН ОТ ВНЕШНИХ ПРИЧИН

Инна Данилова

МИГРАЦИЯ И РИСКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: ЖЕНЩИНЫ-ВЫХОДЦЫ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Виктор Агаджанян, Наталья Зотова

Методы исследований

ПРОИСХОДИТ ЛИ КОНВЕРГЕНЦИЯ РОЖДАЕМОСТИ В ГОСУДАРСТВАХ-ЧЛЕНАХ
ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА? (ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Джампаоло Ланциери

ИЗУЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ: ПОТЕНЦИАЛ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ

Александр Рамонов, Анастасия Пьянкова

Рецензии

Две рецензии на «Избранные демографические труды» А.Г. Волкова

ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ: ПУНКТИР НАУЧНОЙ БИОГРАФИИ

Евгений Андреев

СТИЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ – СТИЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Галина Бондарская

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ • DEMOGRAPHIC REVIEW

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Е.М. АНДРЕЕВ
А. БЛЮМ (Франция)
А.Г. ВИШНЕВСКИЙ
М.Б. ДЕНИСЕНКО
В.В. ЕЛИЗАРОВ
С.В. ЗАХАРОВ
С.Ф. ИВАНОВ
А.Е. ИВАНОВА

М.А. КЛУПТ
Н.В. МКРТЧЯН
Л.Н. ОВЧАРОВА
А.И. ПЬЯНКОВА
С.Ю. РОЩИН
С.А. ТИМОНИН
А.И. ТРЕЙВИШ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Б. АНДЕРСОН (США)
И.И. ЕЛИСЕЕВА
Н.В. ЗУБАРЕВИЧ
Э.М. ЛИБАНОВА (Украина)
Т.М. МАКСИМОВА
Ф. МЕЛЕ (Франция)
С.Ю. НИКИТИНА
В. СТАНКУНЕНЕ (Литва)
В.М. ШКОЛЬНИКОВ (Германия)

О.Е. ГАГАУЗ (Молдавия)
Ж.А. ЗАЙОНЧКОВСКАЯ
В.А. ИОНЦЕВ
М. ЛИВИ БАЧЧИ (Италия)
Т.М. МАЛЕВА
Б.Н. МИРОНОВ
З. ПАВЛИК (Чешская Республика)
М. ТОЛЬЦ (Израиль)
С.Я. ЩЕРБОВ (Австрия)

РЕДАКЦИЯ:

Главный редактор – Анатолий Григорьевич ВИШНЕВСКИЙ
Заместитель главного редактора – Сергей Андреевич ТИМОНИН
Ответственный секретарь редакции – Анастасия Ивановна ПЬЯНКОВА
Корректор – Наталия Станиславовна ЖУЛЕВА
Компьютерная верста и графика – Кирилл Владимирович РЕШЕТНИКОВ

*Журнал зарегистрирован 28 июля 2014 года Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-58868.*

ISSN 2409-2274

Адрес редакции:

101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 40, стр. 1, офис 310
Телефон: 8-495-772-95-90*11864 / *11824
www.demreview.hse.ru
E-mail: demreview@hse.ru

Выпускается ежеквартально. Издается с 2014 года.

**Все рукописи проходят обязательное предварительное рецензирование.
Позиция Редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.
Перепечатка материалов возможна только по согласованию с Редакцией.**

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ • DEMOGRAPHIC REVIEW

EDITORIAL BOARD:

E. ANDREEV
A. BLUM (France)
A. VISHNEVSKY
M. DENISSENKO
V. ELIZAROV
S. ZAKHAROV
S. IVANOV
A. IVANOVA

M. KLUPT
N. MKRTCHYAN
L. OVCHAROVA
A. PYANKOVA
S. ROSCHIN
S. TIMONIN
A. TREIVISCH

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

B. ANDERSON (USA)
I. ELISEEVA
N. ZUBAREVICH
E. LIBANOVA (Ukraine)
T. MAKSIMOVA
F. MESLE (France)
S. NIKITINA
V. STANKUNIENE (Lithuania)
V. SHKOLNIKOV (Germany)

O. GAGAUZ (Moldova)
Z. ZAYONCHKOVSKAYA
V. IONTSEV
M. LIVI BACCI (Italy)
T. MALEVA
B. MIRONOV
Z. PAVLIK (Czech Republic)
M. TOLTS (Israel)
S. SCHERBOV (Austria)

EDITORIAL OFFICE:

Editor-in-Chief - Anatoly G. VISHNEVSKY
Deputy Editor-in-Chief - Sergey A. TIMONIN
Managing Editor – Anastasia I. PYANKOVA
Proofreader - Natalia S. ZHULEVA
Design and Making-up - Kirill V. RESHETNIKOV

*The journal is registered on July 27, 2014 in the federal service for supervision of communications, information technology, and mass media.
Certificate of mass media registration № FS 77-58868.*

ISSN 2409-2274

Editorial address:

40, bld 1, Myasnitskaya street, office 310, Moscow, 101000, Russia
Phone: 8-495-772-95-90 * 11864 / *11824
www.demreview.hse.ru
E-mail: demreview@hse.ru

Released quarterly. Published since 2014.

**All manuscripts are obligatory peer-reviewed.
Editorial office position does not necessarily coincide with the views of the authors.
Reproduction of any materials is possible only by agreement with the editorial office.**

СОДЕРЖАНИЕ

Июнь 2014, 1(2)

Аналитика

РОСТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ В РОССИИ 2000-Х ГОДОВ.....	5-37
--	-------------

*Владимир ШКОЛЬНИКОВ, Евгений АНДРЕЕВ,
Мартин МАККИ, Дэвид ЛЕОН*

СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ПОСЛЕ ПЕРЕХОДА РОССИИ НА НОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИВОРОЖДЕНИЯ И МЕРТВОРОЖДЕНИЯ	38-56
--	--------------

Екатерина КВАША

СМЕРТНОСТЬ ПОЖИЛЫХ РОССИЯН ОТ ВНЕШНИХ ПРИЧИН.....	57-84
--	--------------

Инна ДАНИЛОВА

МИГРАЦИЯ И РИСКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: ЖЕНЩИНЫ- ВЫХОДЦЫ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	85-109
---	---------------

Виктор АГАДЖАНЯН, Наталья ЗОТОВА

Методы исследований

ПРОИСХОДИТ ЛИ КОНВЕРГЕНЦИЯ РОЖДАЕМОСТИ В ГОСУДАРСТВАХ-ЧЛЕНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА? (ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО)	110-139
---	----------------

Джампаоло ЛАНЦИЕРИ

ИЗУЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ: ПОТЕНЦИАЛ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ	140-155
---	----------------

Александр РАМОНОВ, Анастасия ПЬЯНКОВА

Рецензии

Две рецензии на «Избранные демографические труды» А.Г. Волкова

ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ: ПУНКТИР НАУЧНОЙ БИОГРАФИИ	156-159
---	----------------

Евгений АНДРЕЕВ

СТИЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ – СТИЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ	160-162
---	----------------

Галина БОНДАРСКАЯ

CONTENTS

June 2014, 1 (2)

Analytics

RIISING LIFE EXPECTANCY IN RUSSIA OF THE 2000S	5-37
<i>Vladimir M. SHKOLNIKOV, Evgeny M. ANDREEV, Martin MCKEE, David A. LEON</i>	
MORTALITY OF CHILDREN UNDER 1 YEAR OLD IN RUSSIA: WHAT HAS CHANGED AFTER THE TRANSITION TO THE NEW DEFINITION OF LIVE BIRTH AND STILLBIRTH	38-56
<i>Ekaterina KVASHA</i>	
RUSSIAN OLD-AGE MORTALITY FROM EXTERNAL CAUSES OF DEATH	57-84
<i>Inna DANILOVA</i>	
MIGRATION AND HIV RISKS: WOMEN FROM CENTRAL ASIA IN THE RUSSIAN FEDERATION	85-109
<i>Victor AGADJANIAN, Natalya ZOTOVA</i>	

Research methods

IS FERTILITY CONVERGING ACROSS THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN UNION?	110-139
<i>Giampaolo LANZIERI (Russian translation)</i>	
EVALUATING PUBLIC HEALTH ON THE BASIS OF CENSUS INFORMATION	140-155
<i>Alexander RAMONOV, Anastasia PYANKOVA</i>	

Book review

Two reviews of A.G. Volkov's "Selected Demographic Works"

SELECTED WORKS: OUTLINE OF A SCIENTIFIC BIOGRAPHY	157-159
<i>Evgeny M. ANDREEV</i>	
THE STYLE OF THE RESEARCHER IS THE STYLE OF THE RESEARCH	160-162
<i>Galina BONDARSKAYA</i>	

РОСТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ В РОССИИ 2000-х ГОДОВ*

ВЛАДИМИР ШКОЛЬНИКОВ, ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВ,
МАРТИН МАККИ, ДЭВИД А. ЛЕОН

После длительного периода снижения продолжительность жизни россиян стала увеличиваться, начиная с 2004 года вплоть до последнего времени. Таким образом, наблюдается самое длительное снижение смертности после 1965 г. Настоящее исследование представляет собой систематический анализ этой новой тенденции. С помощью метода декомпозиции рост продолжительности жизни между 2003 и 2012 гг. дезагрегируется по возрастным группам и основным причинам смерти. С помощью этого же метода определены основные составляющие сохраняющегося разрыва по продолжительности жизни между Россией и большинством развитых стран. Выявляются некоторые новые черты улучшения последних лет по сравнению с изменениями смертности 1990-х и начала 2000-х годов.

Ускоренное сокращение младенческой смертности, а также снижение смертности от туберкулеза, диабета и других предотвратимых причин смерти говорит о влиянии здравоохранения. Однако главными составляющими нового роста продолжительности жизни стало снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, насильственных, алкогольно-зависимых причин и различных несчастных случаев в трудоспособных и старших возрастах. В старших возрастах особенно существенным было снижение смертности женщин от цереброваскулярных заболеваний. Разрыв по ожидаемому времени жизни между Россией и большинством развитых стран пока еще очень велик, а уровень смертности от сердечно-сосудистых болезней и многих неестественных причин остается рекордным.

Несмотря на достигнутые успехи, вопрос об устойчивости позитивной тенденции остается открытым. Особую озабоченность вызывает наметившееся недавно сокращение расходов федерального бюджета на здравоохранение.

Ключевые слова: продолжительность жизни, смертность, причины смерти, Восточная Европа, страны с переходной экономикой.

Владимир Михайлович Школьников, Институт демографических исследований Макса Планка. Германия; Центр демографических исследований Российской экономической школы. Россия.
E-mail: shkolnikov@demogr.mpg.de.

Андреев Евгений Михайлович, Центр демографических исследований Российской экономической школы. Россия.

Мартин Макки, Европейский центр исследования здоровья в переходных обществах, Лондонская школа гигиены и тропической медицины. Великобритания.

Дэвид А. Леон, Европейский центр исследования здоровья в переходных обществах, Лондонская школа гигиены и тропической медицины. Великобритания.

Статья поступила в редакцию в апреле 2014 г.

* Обновленный вариант статьи [Shkolnikov, Andreev, McKee, Leon 2013] с учетом данных статистики за 2011-2012 гг. Данное исследование частично финансировалось Фондом «Династия» (Москва, Россия).

1. ИСТОРИЯ ПРОБЛЕМЫ

В течение последних шести десятилетий продолжительность жизни во всем мире неуклонно возрасла при наличии двух основных исключений: стран Африки к югу от Сахары, страдающих от тяжелой эпидемии СПИДа, и стран бывшего Советского Союза, где наблюдался рост смертности от сердечно-сосудистых и неестественных причин смерти [McMichael et al. 2004]. В последней группе стран можно обнаружить некоторые основания для оптимизма. С 2004 г. Россия вместе с большинством других бывших советских республик переживает очевидное и довольно быстрое увеличение ожидаемой продолжительности жизни. Наблюдаемый период улучшения - самый продолжительный в России с середины 1960-х годов. До сих пор оставалось неясным, что представляют собой наблюдаемые изменения: просто еще одну фазу в циклической смене повышений и снижений смертности, отмечавшихся в России в течение последних трех десятилетий, или качественно новую тенденцию, имеющую существенные новые черты по сравнению с прошлым.

Начало колебаниям смертности положили события середины 1980-х годов, когда после двух десятилетий периода застоя ситуация с продолжительностью жизни в России стала быстро улучшаться, что совпало с реализацией М. С. Горбачевым широкой антиалкогольной кампании. Эта кампания была непродолжительной. После того, как в конце 1980-х годов она сошла на нет, начавшийся рост продолжительности жизни сменился ее снижением. Снижение сильно ускорилось после распада СССР в 1991 г., когда отмечалось резкое падение продолжительности жизни в большинстве государств-преемников, охваченных тяжелейшими экономическими кризисами [Leon et al. 1997]. В России минимум продолжительности жизни был достигнут в 1994 г., после чего произошло столь же быстрое восстановление. Однако эта позитивная тенденция была недолгой [Shkolnikov et al. 2001] и сменилась новым падением параллельно с тяжелым финансовым кризисом, поразившим Россию в 1998 г. [Shkolnikov et al. 2004]. Несмотря на то, что 15 бывших советских республик стали в 1991 г. независимыми государствами, вплоть до 1998 г. тенденции изменения смертности в них были очень похожими. После 1998 г. три Балтийских государства, которые к этому времени уже были кандидатами на вступление в ЕС, перешли на новую восходящую траекторию, на которой они и остаются до настоящего времени, несмотря на кратковременные трудности [Karanikolos et al. 2012].

В предыдущих исследованиях мы изучали колебания смертности в России вплоть до середины 2000-х годов [Leon et al. 1997; Shkolnikov, McKee and Leon 2001; Shkolnikov et al. 2004; Школьников, Андреев, Жданов 2008]. Было установлено, что в условиях плохо организованных экономических и социальных преобразований при резком ослаблении системы социальной защиты и высоком психосоциальном стрессе [Walberg et al. 1998] ключевую роль в этих колебаниях играло опасное потребление алкоголя [McKee, Shkolnikov, Leon 2001; Chenet et al. 1998; Leon, Shkolnikov, McKee 2009].

Мы рассмотрим изменения смертности, происходящие в России в период после 2004 г. Именно в этом году ожидаемая продолжительность жизни в России вновь начала расти. В соответствии с выработанным нами подходом мы установим вклады изменений смертности от основных причин в каждой возрастной группе в общее увеличение

продолжительности жизни, обращая внимание на те особенности, которые отличают эту новую позитивную тенденцию от отмечавшихся в прошлом кратковременных периодов роста. Мы также сравним современный профиль смертности в России с типичной западноевропейской страной (Великобританией¹) для того, чтобы лучше понять, какие дополнительные шаги в области охраны общественного здоровья могут потребоваться от России для дальнейшего сокращения разрыва со странами Запада. Наконец, мы обсудим, какие факторы могли привести к росту продолжительности жизни в России, а также рассмотрим в этом контексте возможные будущие изменения.

2. МЕТОДОЛОГИЯ

2.1. Данные и методы

Мы использовали данные о смертности в России по полу, возрасту и причинам смерти за 1965-2012 гг. За период с 1965 по 1994 г. использованы реконструированные ряды смертности по причинам смерти, подготовленные Национальным институтом демографических исследований (INED, Париж, Франция) и Центром демографии и экологии человека (Москва, Россия) [Милле и др. 1996]. По сравнению с международными данными, содержащимися в Базе данных Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, WHO Mortality Database), эти данные имеют более детальную классификацию по причинам смерти, охватывают более длительный период времени, а также свободны от искажений, вызванных изменениями международной классификации болезней и причин смерти (МКБ) ВОЗ.

За период с 1994 по 2012 г. аналогичные данные были получены в Федеральной службе государственной статистики России (Росстат). Следует отметить, что российская статистика использует не оригинальные (детальные) перечни причин смерти, содержащиеся в МКБ ВОЗ, а краткие перечни с более агрегированными причинами смерти. Соответственно в реконструированных рядах имеется 175 причин смерти, которые соответствуют 175 причинам и группам причин из МКБ-9. Эти временные ряды делятся до 1998 г. За период с 1999 до 2012 г. данные включают около 270 причин, основанных на детальных кодах МКБ-10. В настоящем исследовании мы используем сформированные на основе этих данных крупные группы причин смерти за весь рассматриваемый период с 1965 до 2012 г.

Мы также включаем произошедшие в России изменения смертности в более широкий международный контекст, сравнивая их с тем, что происходило в отдельных странах Восточной Европы (Чешская Республика, Эстония и Украина). Данные по этим странам взяты из Базы данных о смертности человека [Human Mortality Database 2014].

Затем мы рассматриваем более подробно изменения продолжительности жизни в России в период между 2003 и 2012 г., определяя вклады смертности от основных причин и в разных возрастных группах с помощью метода декомпозиции, разработанного

¹ Великобритания была выбрана как большая экономически развитая страна с ожидаемой продолжительностью жизни и структурой причин смерти, близкой к европейским средним.

Андреевым и соавторами [Андреев 1982; Andreev, Shkolnikov, Begun 2002]. Более детальный анализ российских изменений во времени и различий между Россией и Великобританией проводился с использованием стандартизованных по возрасту коэффициентов смертности. Использовался прямой метод стандартизации и европейский стандарт возрастного состава населения [Benjamin, Pollard 1980; World Health Organisation ... 2014].

3. РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России и некоторых других странах

После 1965 г. динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении в России значительно отличалась от того, что было в Великобритании (рисунок 1). В то время как в Великобритании был достигнут устойчивый рост, в России общая картина в течение большей части периода складывается из снижения продолжительности жизни у мужчин и ее стагнации у женщин. Эти разнонаправленные тенденции привели к расширению разрыва по продолжительности жизни между двумя странами с 3 лет для мужчин и 1,5 года для женщин в 1965 г. до 15 и 7 лет соответственно в 2012 г. Несмотря на недавние улучшения, ожидаемая продолжительность жизни мужчин в России в 2012 г. составила 64,6 года (что соответствует публикуемой Росстатом официальной оценке этого показателя за 1964-1965 годы) и все еще была ниже, чем в 1986-1988 гг. Но в 2013 г. этот показатель впервые превысил 65 лет, достигнув тем самым своего исторического максимума. Продолжительность жизни женщин в 2013 г. впервые превысила 76 лет и также достигла самого высокого уровня за весь период наблюдения.

Рисунок 1 позволяет увидеть и другую необычную особенность динамики продолжительности жизни в России - резкие колебания, которые наблюдаются после 1984 г. В этот период отмечается ряд резких скачков и падений. Эти колебания состоят из роста в 1985-1987 гг. (во время антиалкогольной кампании М. С. Горбачева), медленного снижения в 1986-1991 гг. (в период ослабления кампании), резкого падения в 1992-1994 гг. (после распада Советского Союза и начала «шоковой терапии» в экономике), роста в 1995-1998 гг. (период адаптации), снижения в 1999-2003 гг. (после финансово-экономического кризиса августа 1998 г.) и, наконец, последнего периода роста, начиная с 2004 г. Отметим, что последняя фаза более продолжительна, чем любой из предшествующих периодов роста или снижения. Скорость улучшения несколько колебалась во времени. Она была ниже в 2004-2005 гг., но значительно увеличилась в 2006 г. В 2010 г. отмечалось замедление, которое может быть связано с аномальной летней жарой [Revich, Shaposhnikov 2012], но затем рост вновь ускорился.

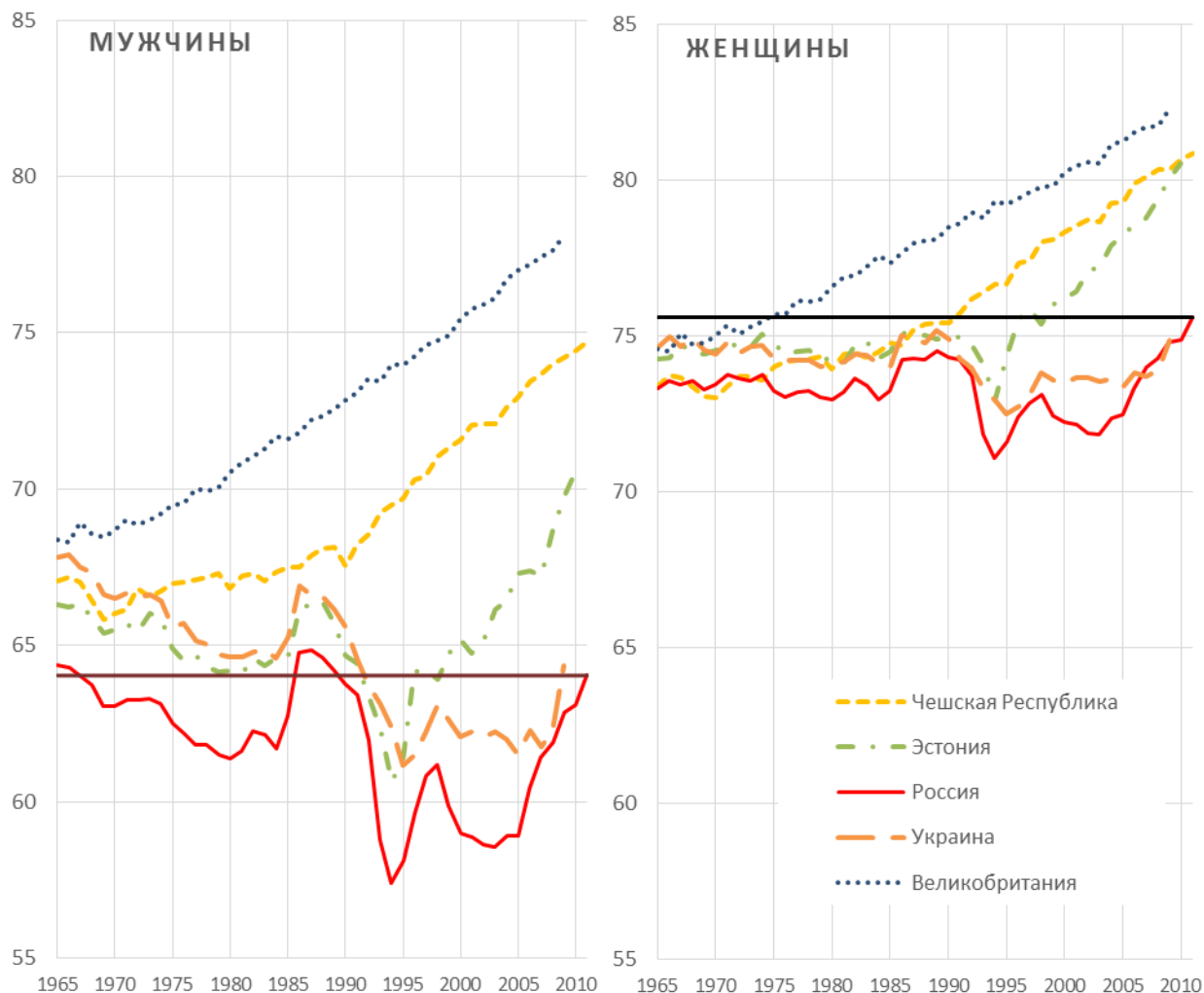


Рисунок 1. Ожидаемая продолжительность жизни в России и четырех европейских странах после 1965 г., лет

Источник: Расчеты авторов по данным российской государственной статистики и Human Mortality Database (2014).

На Украине ситуация развивалась по похожему сценарию. Эстония была также изначально подвержена аналогичным колебаниям продолжительности жизни, но ее динамика после 1998 г. резко отклонилась от российской. Продолжительность жизни в Балтийских странах после 1995 г. достаточно быстро и последовательно увеличивалась. Ожидаемая продолжительность жизни в Чешской Республике, которая пережила стагнацию в 1970-1980-х годах [Chenet et al. 1996], начала расти почти сразу после 1989 г., не испытывая сколько-нибудь существенных замедлений или ускорений.

3.2. Возрастные особенности

На рисунке 2 представлено изменение стандартизованных коэффициентов общей (от всех причин) смертности в нескольких укрупненных возрастных группах, начиная с 1980 г. Хотя размах колебаний в каждой возрастной группе у мужчин больше, чем у женщин, общая картина для обоих полов очень схожа. В период с 1980 по 2003 г. бросается в глаза не раз

отмечавшийся контраст между заметным улучшением смертности детей и ухудшением (или стагнацией) смертности взрослых [Leon et al. 1997; Shkolnikov, Meslé, Vallin 1996]. В то время как смертность в младенческих и детских возрастах последовательно снижалась, смертность во всех взрослых возрастных группах синхронно колебалась. В относительном выражении амплитуда этих колебаний была максимальной в трудоспособных возрастах от 15 до 59 лет.

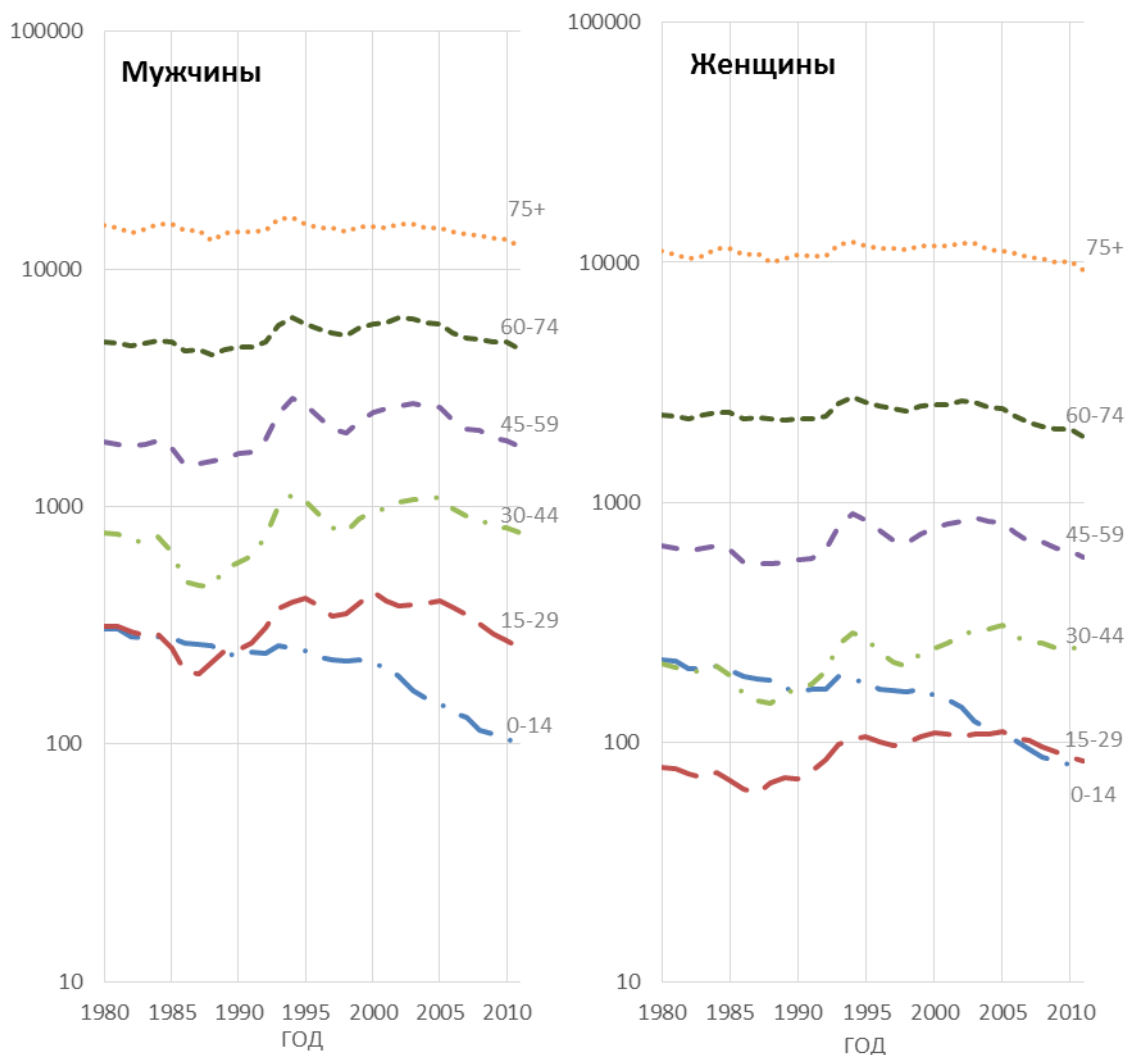


Рисунок 2. Стандартизованные коэффициенты смертности в крупных возрастных группах в России после 1980 г., на 100 000 (логарифмическая шкала)

Источник: Расчеты авторов по данным Human Mortality Database (2014).

После 2000 г. снижение детской смертности шло более быстрыми темпами, чем в предыдущие десятилетия. В 2005 г. снижение смертности распространилось на все возрастные группы как у мужчин, так и у женщин, причем в возрастах старше 50 лет это снижение началось раньше – в 2004 г. В итоге стандартизованные коэффициенты смертности в 2012 г. были ниже, чем в 2003 г., более чем на 40% в возрастах от 0 до 14 лет, на 33% в возрастах от 15 до 59 лет, почти на 30% в возрастах от 60 до 74 лет и почти на 20% в возрасте 75 лет и старше. Однако, несмотря на эти значительные улучшения, в 2012 г. коэффициенты смертности были ниже, чем в любой момент в прошлом только в возрасте

75 лет и старше у мужчин и только в возрасте 65 лет и старше у женщин. Впрочем, для возрастов 0-14 лет это было связано исключительно с переходом России на международное определение живорождения в 2012 г. Приближение российского определения к рекомендованному ВОЗ увеличило показатель младенческой смертности в 2012 г. примерно на 36% [Население России 2012]. Во взрослых возрастах моложе 65 лет смертность в 2012 г. была все еще выше минимального уровня, который наблюдался в середине 1980-х годов в разгар антиалкогольной кампании.

3.3. Причины смерти

Четыре панели на рисунке 3 показывают изменения смертности от отдельных причин смерти для обоих полов. Коды этих причин смерти по МКБ-10 приведены в приложении А-1. На рисунках-приложениях А-1 и А-2 представлены тренды, аналогичные представленным на рисунке 3, отдельно для мужчин и женщин.

Две верхние панели на рисунке 3 демонстрируют тренды смертности от различных сердечно-сосудистых заболеваний (левая панель), от внешних причин и от других причин, непосредственно связанных с алкоголем (правая панель). Смертность от причин последней группы подверглась наибольшим относительным изменениям. Нижняя левая панель отображает тенденции смертности от различных локализаций рака. Они отличаются своеобразной динамикой, которая совершенно не похожа на колебания смертности от большинства других причин. Причины смерти на нижней правой панели считаются особо чувствительными к медицинской помощи. Таким образом, колебания в распространенности этих причин могут говорить об изменениях в системе здравоохранения [Nolte, McKee 2004]. Это та самая область, в которой СССР отставал от большинства экономически развитых стран с 1960-х годов [Andreev et al. 2003].

Из рисунка 3 видно, что динамика смертности от ряда причин в течение двух десятилетий носила устойчивый характер, поскольку смертность от них либо постоянно возрастала, либо постоянно убывала. К числу таких причин относятся все показанные на рисунке локализации рака. Причины с устойчивыми тенденциями бесполезны с точки зрения объяснения, почему смертность в целом снижалась после 2004 г. Но на рисунке 3 представлено много причин, тренды которых претерпели изменения после 2002-2003 гг., поскольку смертность от этих причин либо перестала расти (стабилизировалась), либо стала снижаться. Например, смертность от туберкулеза, которая постоянно увеличивалась с 1990 г., начала снижаться в 2006 г.

В относительном выражении самое быстрое снижение после 2003 г. произошло в смертности от внешних причин. Данная группа причин, в состав которой входят и убийства, особенно тесно связана с потреблением алкоголя [Pridemore, Chamlin 2006]. В 2004 г. началось снижение смертности от убийств, повреждений с неопределенными намерениями, отравлений алкоголем и транспортных несчастных случаев. Тем не менее, достигнутый к 2012 г. уровень смертности от убийств, повреждений с неопределенными намерениями, отравлений алкоголем был все еще выше, чем в середине 1980-х годов. Особенно впечатляет стремительное снижение смертности от такой важной причины смерти, как цереброваскулярные заболевания. Уже в 2010 г. коэффициенты смертности от цереброваскулярных заболеваний опустились ниже самого низкого уровня,

зафиксированного в России после 1970 г. Смертность от ишемической болезни сердца (ИБС) к 2012 г. также опустилась ниже минимума начала 1990-х годов.

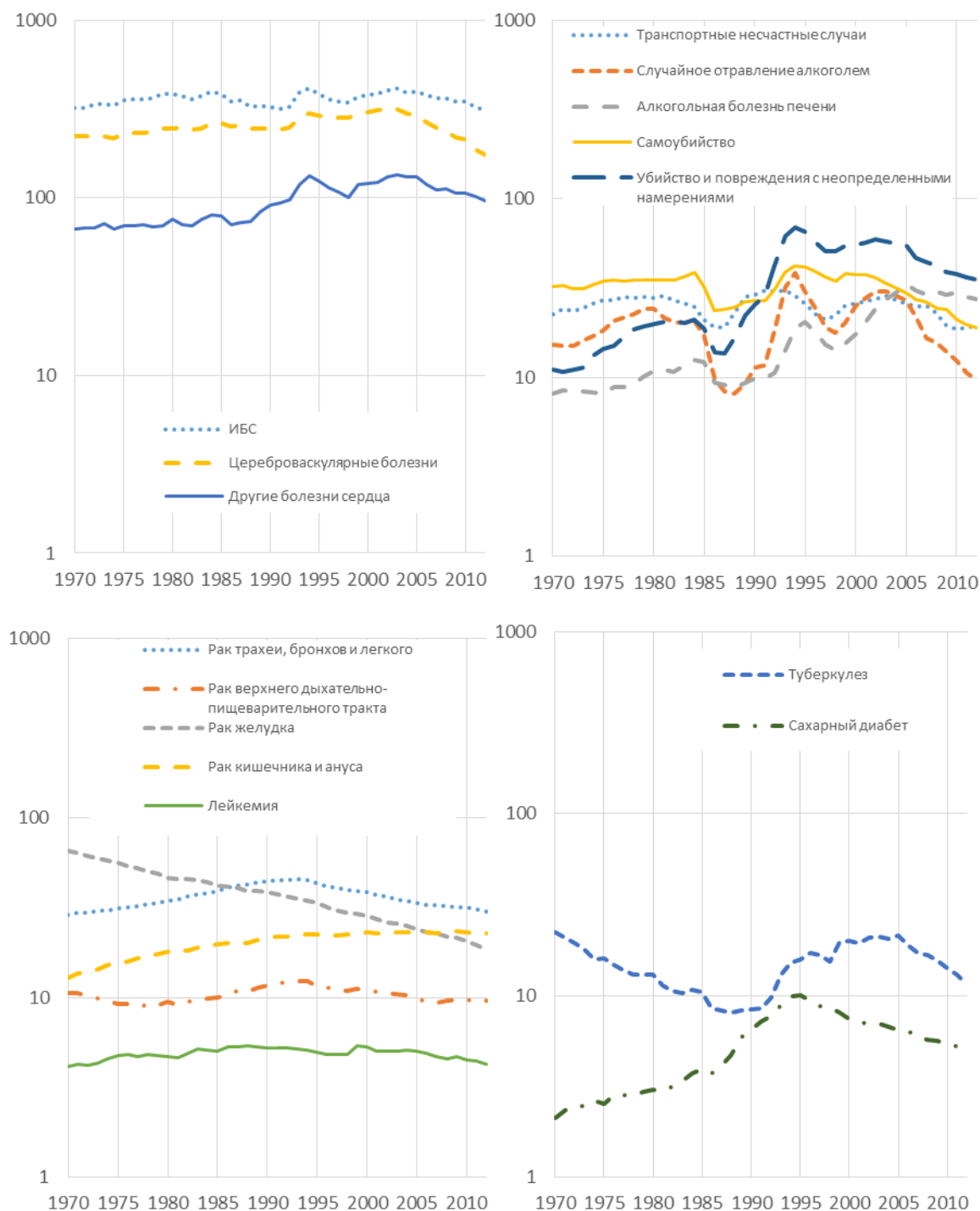


Рисунок 3. Стандартизованные коэффициенты смертности для обоих полов от некоторых причин смерти в России, 1970-2012 гг., на 100 000 (логарифмическая шкала)

Примечание: коды МКБ, соответствующие причинам смерти на рисунке, приведены в Таблице А-1 Приложения.

Источник: Расчеты авторов по данным российской государственной статистики.

3.4. Вклад возрастов и причин смерти в увеличение продолжительности жизни

Данные таблицы 1 показывают, как изменения в возрасте и причинах смерти способствовали увеличению продолжительности жизни в России в период между 2003 и 2012 гг. В дополнение к таблице сведения об изменении стандартизированных по возрасту коэффициентов смертности от тех же причин смерти между 2003 и 2012 гг. можно найти в Приложении (Таблица А-2).

Таблица 1. Декомпозиция различий в ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин в 2012 и 2003 гг. по возрасту и по причинам смерти (в годах)

Причины смерти и соответствующие им коды МКБ-10	Мужчины					Женщины				
	Все воз-раста	0-14	15-44	45-64	65+	Все воз-раста	0-14	15-44	45-64	65+
Все причины, A00-R99, V01-Y98	6,016	0,485	1,964	2,585	0,983	4,000	0,374	0,550	1,401	1,675
Болезни системы кровообращения, I00-I99	2,248	0,002	0,322	1,126	0,799	2,534	0,001	0,102	0,802	1,629
Ишемическая болезнь сердца, I20-I25	1,091	0,000	0,189	0,606	0,296	0,796	0,001	0,047	0,304	0,444
Другие болезни сердца, I26-I52	0,223	0,000	0,080	0,144	-0,001	0,092	0,000	0,025	0,088	-0,021
Цереброваскулярные болезни, I60-I69	0,781	0,001	0,045	0,312	0,423	1,359	0,000	0,023	0,342	0,995
Другие болезни системы кровообращения, остальные из I00-I99	0,154	0,001	0,009	0,064	0,080	0,286	0,001	0,007	0,068	0,210
Новообразования, C00-D48	0,244	0,010	0,035	0,159	0,040	0,150	0,011	0,034	0,090	0,015
Рак трахеи, бронхов и легкого, C33, C34	0,097	0,000	0,008	0,062	0,027	0,003	0,000	0,002	0,000	0,001
Рак верхнего дыхательно-пищеварительного тракта, C00-C15	0,015	0,000	-0,001	0,013	0,003	0,000	0,000	0,000	0,003	0,004
Рак желудка, C16	0,078	0,000	0,008	0,045	0,025	0,065	0,000	0,008	0,027	0,030
Рак кишечника и ануса, C17-C21	0,008	0,000	0,001	0,006	0,001	0,015	0,000	0,003	0,012	0,000
Рак молочной железы, C50	-	-	-	-	-	0,039	0,000	0,011	0,033	-0,005
Рак предстательной железы, C61	-0,018	0,000	0,000	-0,004	-0,014	-	-	-	-	-
Другие новообразования C00-D48	0,063	0,009	0,019	0,036	-0,001	0,029	0,011	0,010	0,022	-0,014
Некоторые другие болезни*	0,545	0,029	0,131	0,291	0,094	0,103	0,028	0,037	0,055	0,056
Туберкулез, A15-A19, B90	0,235	0,001	0,125	0,103	0,006	0,035	0,000	0,019	0,014	0,002
Другие инфекции, A00-A14, A20-B89, B91- B99	0,111	0,027	-0,016	0,095	0,006	-0,026	0,026	-0,064	0,011	0,001
Алкогольные психозы и алкоголизм, F10	0,043	0,000	0,016	0,026	0,002	0,016	0,000	0,005	0,011	0,001
Хронические болезни органов дыхания, J40-J47	0,156	0,001	0,007	0,067	0,081	0,078	0,001	0,004	0,019	0,053
Причины перинатальной смерти и врожденные аномалии, P00-P96, Q00-Q99	0,194	0,189	0,004	0,001	0,000	0,149	0,143	0,004	0,002	0,000
Другие болезни, остальные из A00-R99	0,378	0,112	0,048	0,236	-0,019	0,195	0,096	0,045	0,142	0,088
Внешние причины, Y01-Y98	2,407	0,144	1,423	0,772	0,068	0,869	0,096	0,402	0,310	0,062
Случайное отравление алкоголем, X45	0,430	0,000	0,238	0,182	0,010	0,179	0,000	0,075	0,097	0,008
Транспортные несчастные случаи, V01-V99	0,230	0,028	0,150	0,043	0,009	0,109	0,015	0,062	0,020	0,012
Самоубийство, X60-X84	0,400	0,007	0,261	0,114	0,018	0,065	-0,001	0,031	0,024	0,011
Убийство, X85-Y09	0,449	0,015	0,319	0,105	0,010	0,191	0,013	0,117	0,049	0,012
Повреждение с неопределенными намерениями, Y10-Y34	0,093	-0,002	0,028	0,069	-0,001	0,033	0,001	0,009	0,024	-0,002
Другие внешние причины, остальные из V01-Y98	0,808	0,096	0,430	0,259	0,024	0,293	0,067	0,109	0,097	0,020

* A15-A19, B90, A00-A14, A20-B89, B91-B99, F10, J40-J47, P00-P96, Q00-Q99

Источник: Расчеты авторов по данным российской государственной статистики.

За рассматриваемый период ожидаемая продолжительность жизни при рождении у мужчин выросла с 58,53 до 64,55 года, у женщин - с 71,84 до 75,84 года. Наибольший вклад в этот рост у мужчин внесло снижение смертности в рабочих возрастах, особенно в старших

- 45-64 года, у женщин - в возрасте 65 лет и старше, хотя эффект снижения смертности в возрасте 45-64 года у них был почти таким же. Снижение смертности детей в возрасте до 14 лет оказало значительно меньшее влияние на продолжительность жизни, чем снижение смертности взрослых.

Основным фактором увеличения продолжительности жизни стало снижение смертности взрослых от болезней системы кровообращения и от внешних причин. Положительный эффект снижения смертности от новообразований в целом был небольшим. В возрастах 15-44 года наибольший вклад в рост продолжительности жизни внесло снижение смертности от внешних причин, особенно от убийств, хотя снижение смертности от алкогольных отравлений, дорожно-транспортных происшествий и самоубийств (у мужчин) также имело заметные положительные последствия для продолжительности жизни. В старших возрастах основным драйвером роста продолжительности жизни было снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. В возрастах 45-64 года и у мужчин, и у женщин в наибольшей степени способствовало росту ожидаемой продолжительности жизни снижение смертности от ишемической болезни сердца, тогда как в возрастах 65 лет и старше на первый план вышло снижение смертности от цереброваскулярных болезней. Именно снижение смертности от цереброваскулярных болезней определило почти 60% вклада возрастов 65 лет и старше в общий рост ожидаемой продолжительности жизни женщин (43% вклада этой возрастной группы у мужчин).

3.5. Россия в сравнении с Великобританией

Несмотря на произошедшее в последние годы существенное улучшение, смертность в России все еще намного выше, чем в других европейских странах. По данным Европейского регионального бюро ВОЗ [World Health Organization ... 2014], Россия занимает одно из последних мест в регионе по величине ожидаемой продолжительности жизни. Чтобы лучше понять специфику российской смертности в международном контексте, мы решили сравнить ее со смертностью в какой-то конкретной стране. Для этой цели была выбрана Великобритания, которая по показателям смертности занимает среднюю позицию в Европе. Ожидаемая продолжительность жизни в этой стране в 2011 г. составила 78,8 года для мужчин и 82,7 года для женщин [Human Mortality Database 2014].

Стандартизированные по возрасту коэффициенты смертности в России были выше, чем в Великобритании в 2,4 и 1,7 раза у мужчин и женщин соответственно. Смертность в России превышает смертность в Великобритании во всех возрастных группах. Однако величина различий существенно варьируется в зависимости от возраста: в младенческих и детских возрастах (0-14 лет) смертность в России выше в 2,2 раза, в возрасте 15-44 лет - в 4,3 раза, в возрасте 45-64 - в 2,8 раза, а в возрасте 65 лет и старше - в 1,6 раза.

Таблица 2. Сравнение стандартизованных по возрасту коэффициентов смертности (на 100 000) в России (2012 г.) и в Великобритании (2010 г.) по полу и причинам смерти

Причины смерти и соответствующие им коды МКБ-10	Мужчины				Женщины			
	Россия	Великобритания	разность	отношение	Россия	Великобритания	разность	отношение
Все причины, A00-R99, V01-Y98	1579,2	654,7	924,5	2,4	779,2	467,4	311,8	1,7
Болезни системы кровообращения, I00-I99	800,2	205,2	595,0	3,9	447,9	129,0	318,9	3,5
Ишемическая болезнь сердца, I20-I25	447,1	111,1	336,0	4,0	228,5	49,4	179,0	4,6
Другие болезни сердца, I26-I52	87,9	26,8	61,1	3,3	39,0	22,0	17,0	1,8
Цереброваскулярные болезни, I60-I69	216,0	43,3	172,7	5,0	150,4	40,4	110,0	3,7
Другие болезни системы кровообращения, остальные из I00-I99	49,3	24,1	25,2	2,0	30,8	17,2	13,6	1,8
Новообразования, C00-D48	250,6	206,1	44,6	1,2	127,7	150,1	-22,5	0,9
Рак трахеи, бронхов и легкого, C33, C34	65,9	48,0	17,9	1,4	8,1	31,3	-23,3	0,3
Рак верхнего дыхательно-пищеварительного тракта, C00-C15	19,7	17,2	2,5	1,1	2,9	6,2	-3,3	0,5
Рак желудка, C16	29,7	7,4	22,3	4,0	12,0	3,4	8,7	3,6
Рак кишечника и ануса, C17-C21	29,8	21,9	7,9	1,4	19,1	13,5	5,6	1,4
Рак молочной железы, C50	-	-	-	-	22,6	24,4	-1,9	0,9
Рак предстательной железы, C61	18,9	23,8	-4,9	0,8	-	-	-	-
Другие новообразования C00-D48	86,6	87,7	-1,1	1,0	63,0	71,4	-8,4	0,9
Некоторые другие болезни*	71,5	42,1	29,4	1,7	18,5	30,6	-12,2	0,6
Туберкулез, A15-A19, B90	20,3	0,5	19,9	42,7	4,3	0,3	4,0	14,2
Другие инфекции, A00-A14, A20-B89, B91- B99	12,7	6,3	6,5	2,0	6,0	5,1	0,9	1,2
Алкогольные психозы и алкоголизм, F10	4,0	1,9	2,1	2,1	1,0	0,7	0,3	1,5
Хронические болезни органов дыхания, J40-J47	34,5	33,5	1,0	1,0	7,2	24,5	-17,4	0,3
Причины перинатальной смерти и врожденные аномалии, P00-P96, Q00-Q99	13,5	7,7	5,9	1,8	11,1	6,8	4,3	1,6
Другие болезни, остальные из A00-R99	231,6	156,8	74,8	1,5	123,2	134,7	-11,5	0,9
Внешние причины, Y01-Y98	211,8	36,8	174,9	5,8	50,8	16,1	34,7	3,2
Случайное отравление алкоголем, X45	16,9	0,9	16,0	18,6	3,9	0,5	3,4	8,5
Транспортные несчастные случаи, V01-V99	30,6	5,1	25,5	6,0	9,5	1,6	7,9	5,9
Самоубийство, X60-X84	34,3	10,1	24,2	3,4	6,1	2,9	3,3	2,1
Убийство, X85-Y09	16,2	0,4	15,8	39,3	4,4	0,2	4,2	26,6
Повреждение с неопределенными намерениями, Y10-Y34	43,7	3,2	40,5	13,6	10,0	1,3	8,7	7,8
Другие внешние причины, остальные из V01-Y98	69,9	17,1	52,9	4,1	16,9	9,7	7,2	1,7

* A15-A19, B90, A00-A14, A20-B89, B91-B99, F10, J40-J47, P00-P96, Q00-Q99

Источник: Расчеты авторов по данным российской государственной статистики и ВОЗ [World Health Organization 2014].

Данные таблицы 2 показывают различия в смертности между Россией и Великобританией в зависимости от причины смерти и пола. Как в абсолютном, так и в относительном выражении и у мужчин, и у женщин очень велики различия в смертности от двух ведущих классов причин смерти: болезней системы кровообращения и внешних причин. Максимальное относительное превышение смертности в России отмечается для туберкулеза – в 40 раз у мужчин и в 17 раз у женщин. Среди внешних причин наибольшие различия отмечались в смертности от убийств и отравлений алкоголем. Разрыв в показателях смертности от ИБС был наибольшим в абсолютном выражении, хотя в

относительном выражении у мужчин различия в смертности от ИБС и от цереброваскулярных болезней были близки (превышение в 4 и 3,3 раза соответственно). Различия в показателях смертности от рака существенно зависели от локализации. Особенно большие относительные различия наблюдаются в смертности от рака желудка. Как видно из таблицы 2, смертность от рака предстательной железы у мужчин и от рака трахеи, бронхов и легкого, верхних дыхательных путей и пищеварительного тракта, от рака молочной железы у женщин была ниже в России, чем в Великобритании. Особенно заметна разница в смертности женщин от рака легкого.

4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Мы предприняли одну из первых попыток систематически изучить начавшийся в 2004 г. в России рост ожидаемой продолжительности жизни. Эта относительно длительная тенденция прервала колебания смертности, которые наблюдались с середины 1980-х годов. В период колебаний короткие периоды ухудшения и улучшения сменяли друг друга. Упомянутые выше недавно опубликованные данные показывают, что снижение смертности продолжилось и в 2013 г.

Наш анализ показал, что рост продолжительности жизни в России в последний период был в основном обусловлен снижением смертности от болезней системы кровообращения и внешних причин. Заметные улучшения в смертности от этих классов причин были подкреплены позитивными тенденциями смертности от ряда других болезней, в первую очередь, успехами в борьбе с туберкулезом, смертность от которого росла с момента распада СССР и до середины 2000-х годов.

4.1. Ограниченность возможностей анализа

Прежде чем интерпретировать полученные результаты, необходимо отметить, что все измерения и декомпозиции, представленные в данном исследовании, отражают процессы на популяционном уровне и не используют возможностей, которые предоставляет анализ микроданных. Все же собранная информация дает хорошую основу для выработки правдоподобных гипотез о причинах и факторах, приведших к увеличению продолжительности жизни. Это, в свою очередь, дает возможность определить перспективные направления для будущих более детальных исследований, основанных на использовании микроданных, которые позволили бы расширить наши представления о причинно-следственных связях, определяющих динамику продолжительности жизни.

Следует также отметить, что наш анализ опирается на данные, получаемые в ходе ежегодной статистической обработки материалов регистрации смертности. Характеристики и качество этих данных были подробно изучены в середине 1990-х годов [Милле и др. 1996; Shkolnikov, Meslé, Vallin 1996]. Эти исследования выявили, что в 1950-х и 1960-х годах существовал недоучет младенческой смертности и смертности в старческих возрастах, что могло привести к небольшому завышению продолжительности жизни в период до конца 1960-х. Кроме того, российская система статистического учета до 2012 г. использовала суженное определение живорождения, что приводило к занижению коэффициента младенческой смертности не менее чем на 20% [Андреев 1995; Кваша,

Харькова 2011]. Переход к международному стандарту произошел лишь в 2012 г., что привело к увеличению коэффициента младенческой смертности в этом году на 36% [Население России 2012]. В России существуют также проблемы качества диагностики и кодирования причин смерти. Наиболее острой остается проблема для класса сердечно-сосудистых заболеваний. Некоторые причины смерти из этого класса часто используются в случаях, когда точная причина смерти на самом деле неизвестна [Shkolnikov et al. 1999]. В последнее время возник ряд дополнительных проблем, например, увеличение числа умерших с неизвестным возрастом смерти и от неустановленных причин [Shkolnikov, Meslé, Vallin 1996; Andreev et al. 2008; Gavrilova 2008], а также рост числа смертей от повреждений с неопределенными намерениями [Pridemore 2003].

Однако все проблемы качества данных являются относительно незначительными и не могут существенно повлиять на оценки ожидаемой продолжительности жизни и уровня смертности от широких групп причин [Leon et al. 1997; Wassermann, Varnik 1998; Andreev, Scherbov, Willekens 1995]. Следует с осторожностью рассматривать более специфические причины смерти, такие как диабет или цирроз печени, оценка динамики смертности от которых, возможно, зависит от изменений практики их регистрации.

4.2. Динамика смертности по причинам смерти и международные различия

Существует несколько важных и впервые наблюдаемых особенностей динамики смертности, которые отличают период с 2004 по 2012 г. от предшествующих периодических колебаний. В 2012 г. ожидаемая продолжительность жизни российских женщин достигла максимального уровня за всю историю наблюдений. Это в значительной степени было связано с заметным снижением смертности женщин от цереброваскулярных болезней, особенно в возрастах 60 лет и старше. Аналогичное снижение наблюдалось у мужчин в возрасте от 75 и старше. При этом смертность от цереброваскулярных болезней также достигла исторического минимума для России. Эта новая тенденция несколько сокращает отставание России от западноевропейских стран, где смертность от этой причины снижалась в течение долгого времени [Feigin et al. 2009]. Смертность от ряда других причин в 2012 г. снизилась до самого низкого (для периода после 1980 г.) уровня. В числе этих причин самоубийства и рак желудка. Отметим, что смертность от рака желудка снижается в России уже давно, скорее всего, в результате улучшения санитарии и условий жизни в детстве [Leon 2001], и данная причина не имеет отношения к изменениям текущих условий и колебаниям смертности 1990-х годов.

Однако уровень смертности от многих других причин в 2012 г. был все еще выше, а иногда и значительно выше, чем наблюдавшиеся ранее минимальные значения. Для ряда причин смерти минимумы были достигнуты во второй половине 1980-х годов в разгар антиалкогольной кампании. К этим причинам относятся, в частности, случайные отравления алкоголем, цирроз печени, туберкулез и ИБС. Смертность от диабета, безусловно, предотвратима в свете достижений современной медицины, также в 2012 г. была выше, чем в 1980-х годах. Таким образом, в России имеется большой потенциал возможного сокращения смертности от упомянутых причин до прежних минимальных уровней, что внесет свой вклад в дальнейший рост продолжительности жизни. Если бы все

эти причины смерти (особенно непосредственно или косвенно связанные с алкоголем) были на самом низком уровне (что соответствовало бы 1987 г. для большинства причин), то продолжительность жизни в 2012 г. была бы 69,4 года для мужчин и 79,0 года для женщин (увеличение на 4,9 и 3,2 года для мужчин и женщин соответственно). Приведенные оценки – это возможные ориентиры, которые реально достижимы в краткосрочной перспективе. Важно признать, что, хотя потенциальный рост продолжительности жизни за счет этих резервов очень существенен, он все-таки не ликвидирует существующий разрыв между Россией и странами с самыми низкими уровнями смертности.

Одним из важнейших результатов нашего анализа стало то, что снижение смертности именно от тех причин смерти, для которых в прошлом отмечались самые значительные колебания, внесло наибольший вклад в недавний рост продолжительности жизни и, как правило, это те же причины смерти, с которыми связаны наибольшие относительные, а иногда и абсолютные, различия в смертности между Россией и Великобританией. На другом краю спектра находится смертность от рака, которая не была подвержена циклическим колебаниям, для многих локализаций она не слишком отличается от Великобритании, а ее снижение мало способствовало увеличению продолжительности жизни в России. Для некоторых локализаций рака (например, рак легкого и рак молочной железы у женщин) смертность в России даже ниже, чем в Великобритании. Наконец, смертность от болезней кровообращения в России в течение долгого времени претерпевала умеренные колебания, но в последние годы ее снижение внесло большой вклад в рост продолжительности жизни. Тем не менее, смертность от этого класса причин все еще намного выше, чем в Великобритании.

Эти результаты показывают, что рациональная стратегия увеличения продолжительности жизни в России до европейских уровней должна быть в первую очередь направлена на снижение смертности от болезней системы кровообращения и внешних причин.

4.3. Алкоголь

Смертность от причин, связанных с алкоголем, - наиболее динамичный компонент смертности, отражающий актуальные перемены условий жизни. С конца 1980-х годов смертность в России, особенно смертность в рабочем возрасте, претерпела резкие колебания. Многие из этих колебаний были связаны с пагубными последствиями употребления алкоголя [Shkolnikov et al. 2004; Школьников, Андреев, Жданов 2008].

Отметим, что эпизоды снижения смертности в связи с изменением потребления алкоголя наблюдались не только во второй половине 1980-х и второй половине 1990-х годов, но и в эпоху брежневского застоя: в 1972-1973 и 1981-1982 гг. Эти относительно незначительные эпизоды были связаны с двумя повышениями цен на водку в СССР [Такала 2002]. Таким образом, все случаи снижения смертности в период между 1965 и 2003 г. были краткосрочными и связанными с динамикой потребления алкоголя. Большая часть снижения смертности в период между 2003 и 2012 г. также обусловлена снижением потребления алкоголя. Это очевидно для таких причин смерти, как отравления алкоголем и других причин, непосредственно связанных с алкоголем, а также для несчастных случаев, убийств и геморрагического инсульта в трудоспособном возрасте. Важно отметить, что

смертность особенно сильно снизилась в 2006 г. после вступления в силу новых федеральных норм контроля производства этилового спирта и торговли алкогольной продукцией. Одни специалисты связывают снижение смертности в 2006-2007 гг. с прямым действием принятых мер [Халтурина, Коротаев 2008; Levintova 2007], другие - с дезорганизацией алкогольного рынка, отмечавшейся в период принятия и вступления в действие новых законов [Немцов 2013].

Интересно, что в динамике смертности от причин, непосредственно связанных с алкоголем, возникло рассогласование между изменениями смертности от цирроза печени и от других алкогольных причин. До 2004 г. коэффициенты смертность от цирроза печени и от случайных отравлений алкоголем всегда колебались синхронно. Однако в 2004-2010 гг. существенное снижение смертности от отравлений алкоголем происходило при сохранении высокого уровня смертности от цирроза печени. Хотя нельзя исключить некоторых изменений в практике кодирования причин смерти, наблюдаемое рассогласование может указывать на снижение частоты потребления экстремальных доз алкоголя, вызывающих смерть от алкогольных отравлений, в то время как общий уровень потребления алкоголя остается высоким. Такие изменения, можно ожидать, приведут к росту числа фатальных исходов хронической патологии, поскольку алкоголь отрицательно влияет не только на печень, но и на поджелудочную железу, сердце и другие органы [Leon et al. 2010].

До 2000-х годов политика борьбы с пьянством в России характеризовалась эпизодическими кампаниями, каждая из них имела некоторый кратковременный успех. Наиболее эффективной была кампания, инициированная Горбачевым в мае 1985 г. Но эта инициатива, как и предпринимаемые ранее менее масштабные попытки, была основана на кратковременном и жестком применении мер принуждения и контроля, которые не могли повлиять на причины злоупотребления алкоголем и на отношение людей к алкоголю. Принятые в 2006 г. меры, имевшие целью контроль и ограничение производства дешевого и незаконного алкоголя, носили более косвенный и структурный характер. Они были направлены на то, чтобы все компании, производящие этанол, независимо от целей, выплачивали большой регистрационный взнос. Это привело к закрытию многих мелких компаний, которые оказались не в состоянии его выплатить. Зарегистрированные же компании были включены в новую систему мониторинга - Единую государственную автоматизированную информационную систему учета объема производства и оборота этилового спирта (ЕГАИС). Эта система позволила осуществлять компьютеризированное отслеживание производства этанола на территории, где он был произведен. Наряду с этими мерами, производство этанола для промышленного использования стало подлежать обложению акцизным сбором. Был введен новый список денатурирующих веществ, которые сделали большую часть спиртосодержащих жидкостей невозможными для питья [Levintova 2007]. Введение ЕГАИС и акцизного налогообложения всего этилового спирта было особенно важным, так как эти меры уменьшили вероятность того, что незарегистрированный этиловый спирт будет направлен на производство дешевой водки и спиртосодержащих жидкостей, не предназначенных для употребления в качестве алкогольных напитков. Последнее имеет особое значение, учитывая убедительные данные о крайне высоком риске потребления этанола из аптечных настоек, гигиенических и парфюмерных средств, а также жидкостей технического назначения, что вносит большой

вклад в смертность мужчин трудоспособного возраста в России [Leon et al. 2007]. Одним из важных результатов этих мер стало снижение общего объема производства этанола в России впервые с 1998 г.

Хотя считается, что принятые в 2006 г. меры сыграли позитивную роль в снижении смертности, еще многое предстоит сделать. Обзор доступности спиртосодержащих жидкостей в 17 городах России в 2007 г. показал, что во многих городах она была достаточно высока [Gil et al. 2009]. Это указывает на необходимость более строгого соблюдения введенных правил и дальнейшего продолжения борьбы с дешевым и непитьевым алкоголем с помощью административных и технических мер.

С другой стороны, данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) НИУ ВШЭ [Высшая школа экономики 2012] показывают позитивные изменения в структуре потребления алкоголя, которые могут быть началом её принципиального изменения к лучшему. Сравнение девятой (2000 г.) и семнадцатой (2008 г.) волн РМЭЗ показывает, что в общем потреблении чистого этанола увеличилось доля пива, а доля водки снизилась. Среди респондентов в возрасте от 15 до 54 лет ($n = 2127$) эти доли в 2000 г. составляли 14,2 и 56,1% соответственно, тогда как в 2008 г. - 31,6 и 50,9% ($n = 2593$). Наиболее сильные изменения произошли в молодых возрастах. Например, среди респондентов в возрасте от 20 до 29 лет доля пива в общем потреблении этанола увеличилась с 23,2% в 2000 г. ($n = 626$) до 51,8% в 2008 г. ($n = 622$).

4.4. Курение

В России распространенность курения высока среди мужчин, но исторически низка среди женщин [Глобальный опрос 2009; Global Adult Tobacco Survey 2009; Perlman et al. 2007]. По последним оценкам, доля курящих среди взрослых мужчин составляла около 60% и около 20% у женщин. [Глобальный опрос 2009]. Для сравнения, эпидемия курения в Великобритании была одной из самых ранних и самых интенсивных в Европе, причем курение среди британских мужчин достигло максимума в конце 40-х годов, а курение женщин - в середине 60-х. В последующие годы распространенность курения в Великобритании непрерывно снижалась. В Великобритании связанная с курением смертность мужчин снижалась в течение нескольких десятилетий, и, вероятно, достигла своего пика среди женщин. Однако в России ситуация выглядит менее оптимистично, так как нет признаков снижения распространенности курения среди мужчин и есть веские доказательства ее роста среди женщин [Perlman et al. 2007]. Из-за существенного временного лага между началом курения и появлением вызванных им заболеваний рак легкого у женщин в России по-прежнему не столь распространен, как в Великобритании. Тем не менее, это – одно из немногих преимуществ в состоянии здоровья женщин России, которое также проявляется в распространенности связанных с курением сердечно-сосудистых болезней и может быть утрачено, если не будут предприняты серьезные шаги для преодоления тенденции распространения курения среди женщин. Значительное же снижение распространенности курения среди мужчин России давно уже стало неотложной необходимостью. Исследования дают все больше доказательств того, что отказ от курения приводит к быстрому снижению риска ИБС: в течение трех-пяти лет он достигает уровня, соответствующего риску ИБС у некурящих [Lightwood, Glantz 1997; Capewell, O'Flaherty

2011].

4.5. Работа системы здравоохранения

Даже в период значительных колебаний смертности между 1985 и 2003 г. смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в возрасте 60 лет и старше оставалась высокой и относительно стабильной по сравнению со смертностью в более молодых возрастах. В период между 2004 и 2012 г. смертность в старших возрастах и от всех причин, и, особенно, от сердечно-сосудистых болезней снизилась до исторического минимума. Следует отметить, что в последнее время абсолютное и относительное снижение было большим для цереброваскулярной смертности, чем для смертности от ИБС. Это может быть связано с улучшением контроля артериального давления.

Как и в случае причин, связанных с алкоголем, это знаменует собой определенный разрыв с прошлыми тенденциями, так как колебания смертности от ИБС всегда были гораздо более значительными, чем колебания смертности от цереброваскулярных заболеваний. Лечение больных гипертонией в России имеет серьезные недостатки. Дело не только в том, что гипертония недостаточно выявляется, но и в непонимании необходимости постоянного профилактического, а не только симптоматического лечения в случаях серьезного ухудшения самочувствия. Хотя данных продольных исследований контроля гипертонии в России явно недостаточно, все же некоторая информация имеется. Два обследования, проведенные в 2001 и в 2010 г. и содержащие одни и те же вопросы, обнаружили небольшое снижение ежедневного использования гипотензивных препаратов среди респондентов с гипертонией [Roberts et al. 2010; 2012].

Данные, собранные в рамках Федеральной целевой программы "Профилактика и лечение артериальной гипертонии в РФ" (ПЛАГ) [Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию 2012], позволяют сравнить контроль артериального давления в 2003-2004 и в 2009-2010 гг. Между этими двумя наблюдениями отмечается рост доли контролирующего давление среди женщин - с 13,7% (N = 8233) до 19,3% (N = 3363), но не среди мужчин - 10,8% (N = 4862) против 10,9% (N = 1754) [Оганов и др. 2011]. Важно отметить снижение распространенности чрезвычайно высокого артериального давления (систолическое давление выше 170 мм рт. ст. или диастолическое выше 110 мм рт. ст.) с 19,0 до 10,1% у мужчин и с 22,4 до 10,7% у женщин [Шальнова 2012]. К сожалению, процедуры формирования выборок и их характеристики не были подробно описаны в указанных работах, что не дает возможности оценить обоснованность выводов.

Временные рамки и особенности снижения сердечно-сосудистой смертности показывают, что улучшения в работе системы здравоохранения оказали влияние на этот процесс. Программа ПЛАГ, вероятно, сыграла свою роль в улучшении контроля артериального давления. Программа включала целый комплекс мер, направленных на повышение информированности населения о гипертонии и повышение эффективности ее лечения. Тем не менее, хотя программа ПЛАГ могла повлиять на цереброваскулярную смертность, мониторинг и оценка воздействия программы не проводились, и поэтому не существует данных об охвате и эффективности и невозможно количественно оценить положительное воздействие программы на здоровье. То же самое верно и для некоторых других национальных инициатив в области здравоохранения, которые были запущены в

2007 г. и направлены на профилактику и лечение социально значимых заболеваний. К ним относятся программы в области лечения диабета, туберкулеза, ВИЧ-инфекции, рака; инфекций, передаваемых половым путем; вирусного гепатита; психических расстройств и болезней, предотвратимых посредством вакцинации. Из соответствующих этим программам причин смерти только сокращение смертности от туберкулеза, которое началось в 2006 г., примерно соответствует по времени реализации соответствующей целевой программы.

Прогресс в снижении предотвратимой сердечно-сосудистой смертности в старших возрастах – не единственный пример эффективности системы здравоохранения. Снижалась также смертность от некоторых других причин, чей вклад в рост продолжительность жизни был гораздо меньшим, но которые также могут быть связаны с улучшениями в сфере здравоохранения. В частности, уменьшилась смертность от таких, безусловно поддающихся воздействию медицинской помощи болезней, как туберкулез и диабет. В то время как смертность от туберкулеза начала снижаться в середине 2000-х годов, снижение смертности от диабета началось еще в середине 1990-х годов.

Смертность от нескольких локализаций рака также снизилась. Большинство из этих улучшений началось в 1990-х годах и происходило медленно и плавно, без каких-либо замедлений или ускорений. Для наиболее распространенных локализаций рака, таких как рак легкого или желудка, эти позитивные сдвиги определялись снижением заболеваемости этими злокачественными новообразованиями и лишь в малой части зависели от улучшения медицинских практик [Shkolnikov et al. 1999; Leon 2001; Заридзе и др. 2002; Заридзе 2012; Давыдов, Аксель 2011]. В то же время смертность от некоторых менее распространенных, но более поддающихся лечению видов рака, таких как лейкемия, снизилась, несмотря на рост заболеваемости [Давыдов, Аксель 2011]. Эти факты опять согласуются с предположением о росте эффективности медицинской помощи.

Хотя смертность среди детей в возрасте до 15 лет снижалась на протяжении десятилетий, этот тренд существенно ускорился после 2000 г. Прогресс был особенно быстрым в ранней неонатальной смертности, и, следовательно, происходил в основном за счет более широкого применения передовых технологий перинатальной помощи [Кваша, Харькова 2011].

Наконец, важно отметить роль наиболее широкого и амбициозного приоритетного национального проекта «Здоровье», который стартовал в 2006 г. [Popovich et al. 2011]. В рамках этого проекта российская система здравоохранения получила значительные прямые субсидии из федерального бюджета. По данным ВОЗ, расходы на здравоохранение России в долларах США по ППС на душу населения увеличились на 28% в период между 2005 и 2006 г. и еще на 49% в период между 2006 и 2009 г. [World Health Organization ... 2014].

Проект «Здоровье» имел четыре основных направления: совершенствование первичной медицинской помощи, в том числе обеспечение повышения заработной платы врачей общей практики в поликлиниках, укрепление инфраструктуры скорой помощи, поддержка высокотехнологичной медицинской помощи, а также строительство новых медицинских центров. Хотя воздействие проекта «Здоровье» на показатели заболеваемости, распространенности, летальности и смертности никак не оценивалось,

кажется вероятным, что значительный рост инвестиций оказал положительное влияние на состояние здоровья населения.

По данным Минздрава России, дополнительное финансирование современных медицинских технологий привело к увеличению в 2,5 раза числа высокотехнологичных медицинских услуг² [Минздравсоцразвития 2012], с 2006 по 2012 г. число операций по поводу ИБС увеличилось в 3,8 раза³. Эти меры могли способствовать снижению смертности от ИБС, а также от некоторых других патологий.

Однако, несмотря на эти шаги, возможности здравоохранения в России все еще недостаточны, чтобы адекватно реагировать на проблемы в области здоровья, и многие россияне, нуждающиеся в медицинской помощи, все еще не могут ее получить [Balabanova et al. 2012]. В этой связи особую тревогу вызывает происходящее в настоящее время сокращение расходов на здравоохранение из средств федерального бюджета [Скворцова 2014].

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Это исследование представляет собой первую попытку систематического анализа недавнего увеличения продолжительности жизни в России. Достигнутый в 2000-е годы прогресс произошел главным образом за счет снижения смертности взрослых от сердечно-сосудистых заболеваний и внешних причин. Мы пришли к важному выводу, что недавнее снижение смертности в старших возрастах от сердечно-сосудистых (и особенно цереброваскулярных) болезней было гораздо значительнее, чем кратковременные снижения, отмечавшиеся в 1995-1998 и 1985-1987 гг. В определенной степени происходящие сдвиги аналогичны тем изменениям, которые произошли в Чешской Республике, Польше и других странах Центральной Европы в последние два десятилетия, а также изменениям, произошедшим в Великобритании и других западных странах в 1970-е годы [Meslé 2004; Rychtaříková 2004].

Означает ли это, что Россия вступает в новый этап эпидемиологического перехода, получивший название «сердечно-сосудистая революция» [Vallin, Meslé 2004]? Пока не представляется возможным определить, являемся ли мы свидетелями начала устойчивой тенденции, которая позволит жителям России присоединиться к гражданам других развитых стран в их движении к долгой и здоровой жизни [Christensen et al. 2009]. Дальнейший мониторинг трендов смертности в России и детальные сравнения со снижением смертности в других странах должны рассматриваться как приоритет для будущих исследований, если мы хотим разобраться в происходящих в России изменениях.

Меры по укреплению здоровья в рамках первичной и вторичной профилактики заболеваний, которые уже были приняты, должны быть продолжены и усилены.

² К ним относятся хирургические вмешательства и другие процедуры для лечения и диагностики, которые считаются передовыми и включены в официальный список Министерством здравоохранения Российской Федерации.

³ Расчет авторов на основе сводной по России формы №14 Федерального статистического наблюдения «Сведения о деятельности стационара за 20__ г.» за 2006 и 2012 г.

Сохраняющаяся в России избыточная смертность говорит о важности дальнейшего сокращения потребления алкоголя и табака, а также обеспечения всего населения эффективной и качественной медицинской помощью.

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев Е.М. (1982). Метод компонент в анализе продолжительности жизни // Вестник статистики. № 9: 42-48.
- Андреев Е.М. (1995). Младенческая смертность в России // Вопросы статистики. № 5: 66-71.
- Высшая школа экономики (2012). Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ. URL: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rhms-hse> (дата обращения: 01.04.2014).
- Глобальный опрос взрослого населения о пользовании табачными изделиями. Российская Федерация (2009). URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/ (дата обращения: 01.04.2014).
- Давыдов М., Е.М. Аксель (2011). Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России и стран СНГ в 2009 г. // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. Т. 22, №3 (прил. 1): 54-92.
- Заридзе Д.Г., Р.С. Карпов, С.М. Киселева, И.Н. Конобеевская, Т.Х. Мень А.А., Шайн, С.М. Шихман (2002). Курение - основная причина высокой смертности россиян // Вестник РАМН. № 9: 40-45.
- Заридзе Д. Г. (2012). Онкологическая мифология и реальность // Независимая газета. URL: http://www.ng.ru/health/2012-06-26/8_oncology.html (дата обращения: 01.04.2014).
- Кваша Е.А., Т.Л. Харьковская (2011). Смертность младенцев в России: успехи и нерешенные проблемы // Демоскоп Weekly. №№ 461-462. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2011/0461/analit04.php> (дата обращения: 01.04.2014).
- Милле Ф., В. Школьников, В. Эртриш, Ж. Валлен (1996). Современные тенденции смертности по причинам смерти в России, 1965-1994. Serie: Données Statistiques. 2. Paris: INED.
- Министерство здравоохранения и социального развития России (2012). Проект приказа Минздрава России от 22 октября 2012 г. Об утверждении перечня видов высокотехнологичной помощи. URL: <http://rosminzdrav.ru/docs/mzsr/projects/1784> (дата обращения: 20.10.2012).
- Министерство здравоохранения и социального развития России (2012). Медицина высоких технологий стала доступнее. Материалы с расширенного заседания Коллегии Минздравсоцразвития России. 16 Марта 2012. URL: <http://medicinarf.ru/news/3038/> (дата обращения: 21.03.2012).
- Министерство финансов России (2012). Основные направления бюджетной политики на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов. Материалы к заседанию Правительства Российской Федерации 6 июля 2012 года [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/20071.html> (дата обращения: 15.06.2012).

- Население России 2012. Двадцатый ежегодный демографический доклад. / Отв. ред. А.Г. Вишнеvский. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, в печати.
- Немцов А.В. (2013). Снова об алкоголе // Демоскоп Weekly. № 567 – 568. . URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0567/index.php> (дата обращения: 15.06.2014).
- Оганов Р.Г., В.В. Константинов, Т.Н. Тимофеева, А.В. Капустина, А.Д. Деев, С.А. Шальнова, И.Е. Колтунов, Ю.А. Баланова, И.Н. Лельчук (2011). Эпидемиология артериальной гипертензии в России. Результаты федерального мониторинга 2003-2010 гг. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. № 1: 9-13.
- Скворцова В.И. (2014). Интервью Министра Вероники Скворцовой "Российской газете". 03 марта 2014 г. URL: <http://www.rosminzdrav.ru/news/2014/03/03/intervyu-ministra-veroniki-skvortsovoy-rossiyskoy-gazete> (дата обращения: 15.06.2014).
- Такала И.Р. (2002). "Веселье Руси": Из истории алкогольной проблемы в России (1900 - 1930 годы) // Нормы и ценности повседневной жизни. Становление социалистического образа жизни в России, 1920-1930-е гг. Сборник статей. Институт Финляндии в Санкт-Петербурге. Спб.: Журнал "Нева", 2000: 244-298.
- Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию (2012). Федеральная целевая программа "Профилактика и лечение артериальной гипертензии в РФ". Москва. URL: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2006/80>.
- Халтурина Д.А., А.В. Коротаев (2008). Введение. Алкогольная катастрофа: как остановить вымирание России // Алкогольная катастрофа. Возможности государственной политики в преодолении алкогольной смертности в России / Под ред. Д.А. Халтуриной, А.В. Коротаева. М.: Ленанд: 5–58.
- Школьников В.М., Е.М. Андреев, Д.А. Жданов (2008). Смертность трудоспособного населения, алкоголь и продолжительность жизни в России // Алкогольная катастрофа. Возможности государственной политики в преодолении алкогольной смертности в России / Под ред. Д.А. Халтуриной, А.В. Коротаева. М.: Ленанд: 85–104.
- Andreev E., S. Scherbov, F. Willekens (1995). Sources of information on the population of Russia. Groningen: University of Groningen Press.
- Andreev E.M., V.M. Shkolnikov, A.Z. Begun (2002). Algorithm for decomposition of differences between aggregate demographic measures and its application to life expectancies, healthy life expectancies, parity-progression ratios and total fertility rates // Demographic Research. 7(14): 499–522. doi:10.4054/DemRes.2002.7.14.
- Andreev E.M., E. Nolte, V.M. Shkolnikov, E. Varavikova, M. McKee (2003). The evolving pattern of avoidable mortality in Russia // International Journal of Epidemiology. 32(3): 437–446. doi:10.1093/ije/dyg085.
- Andreev E., W.A. Pridemore, V.M. Shkolnikov, O.I. Antonova (2008). An investigation of the growing number of deaths of unidentified people in Russia // European Journal of Public Health. 18(3): 252–257. doi:10.1093/eurpub/ckm124.
- Balabanova D., B. Roberts, E. Richardson, C. Haerpfer, M. McKee (2012). Health care reform in the former Soviet Union: beyond the transition // Health Services Research. 47(2): 840–864. doi:10.1111/j.1475-6773.2011.01323.x.
- Benjamin B., J.H. Pollard (1980). The analysis of mortality and other actuarial statistics. London: Heineman.
- Capewel S., M. O'Flaherty (2011). Rapid mortality falls after risk-factor changes in populations // The Lancet. 378(9793): 752–753. doi:10.1016/S0140-6736(10)62302-1.

- Chenet L., M. McKee, N. Fulop, F. Bojan, H. Brand, A. Hort, P. Kalbarczyk (1996). Changing life expectancy in central Europe: is there a single reason? // *Journal of Public Health*. 18(3): 329–336. doi:10.1093/oxfordjournals.pubmed.a024514.
- Chenet L., M. McKee, D. Leon, V. Shkolnikov, S. Vassin (1998). Alcohol and cardiovascular mortality in Moscow: new evidence of a causal association // *Journal of Epidemiology and Community Health*. 52(12): 772–774. doi:10.1136/jech.52.12.772.
- Christensen K., G. Doblhammer, R. Rau, J.W. Vaupel (2009). Ageing populations: the challenges ahead // *The Lancet*. 374(9696): 1196–1208. doi:10.1016/S0140-6736(09)61460-4.
- Feigin V.L., C.M. Lawes, D.A. Bennett, S.L. Barker-Collo, V. Parag (2009). Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review // *The Lancet Neurology*. 8(4): 355–369. doi:10.1016/S1474-4422(09)70025-0.
- Gavrilova N.S., V.G. Semyonova, E. Dubrovina, G.N. Evdokushkina, A.E. Ivanova, L.A. Gavrilov (2008). Russian mortality crisis and the quality of vital statistics // *Population Research and Policy Review*. 27(5): 551–574. doi:10.1007/s11113-008-9085-6.
- Gil A., O. Polikina, N. Koroleva, M. McKee., S. Tomkins, D. A. Leon (2009). Availability and characteristics of nonbeverage alcohols sold in 17 Russian cities in 2007 // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 33(1): 79–85. doi:10.1111/j.1530-0277.2008.00813.x.
- Global Adult Tobacco Survey. Russian Federation (2009). URL: http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf (accessed: 01.04.2014).
- Human Mortality Database (2014). University of California at Berkeley (USA) and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany). URL: <http://www.mortality.org> (accessed: 20.01.2014).
- Karanikolos M., D. A. Leon, P.C. Smith, M. McKee (2012). Minding the gap: Changes in life expectancy in the Baltic States compared to Finland // *Journal of Epidemiology and Community Health*; 66:11 1043-1049 Published Online First: 11 April 2012. doi:10.1136/jech-2011-200879.
- Leon D. A., L. Chenet, V.M. Shkolnikov, S. Zakharov, J. Shapiro, G. Rakhmanova, S. Vassin, M. McKee (1997). Huge variation in Russian mortality rates 1984-94: artefact, alcohol, or what? // *The Lancet*. 350(9075): 383–388. doi:10.1016/S0140-6736(97)03360-6.
- Leon D. A. (2001). Common threads: underlying components of inequalities in mortality between and within countries / D. A. Leon, G. Walt, eds. *Poverty, inequality, and health*. Oxford: Oxford University Press: 58–87.
- Leon D. A., L. Saburova, S. Tomkins, E. Andreev, N. Kiryanov, M. McKee, V.M. Shkolnikov (2007). Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study // *The Lancet*. 369(9578): 2001–2009. doi:10.1016/S0140-6736(07)60941-6.
- Leon D. A., V.M. Shkolnikov, M. McKee (2009). Alcohol and Russian mortality: a continuing crisis // *Addiction*. 104(10): 1630–1636. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02655.x.
- Leon D. A., V.M. Shkolnikov, M. McKee., N. Kiryanov, E. Andreev, (2010). Alcohol increases circulatory disease mortality in Russia: acute and chronic effects or misattribution of cause? // *International Journal of Epidemiology*. 39(5): 1279–1290. doi:10.1093/ije/dyq102.
- Levintova M. (2007). Russian alcohol policy in the making // *Alcohol and Alcoholism*. 42(5): 500–505. doi:10.1093/alcalc/agm040.

- Lightwood J.M., S.A. Glantz (1997). Short-term economic and health benefits of smoking cessation: myocardial infarction and stroke // *Circulation*. 96(4): 1089–1096. doi:10.1161/01.CIR.96.4.1089.
- McKee M., V. Shkolnikov, D. A. Leon (2001). Alcohol is implicated in the fluctuations in cardiovascular disease in Russia since the 1980s // *Annals of Epidemiology*. 11(1): 1–6. doi:10.1016/S1047-2797(00)00080-6.
- McMichael A.J., M. McKee., V. Shkolnikov, T. Valkonen (2004). Mortality trends and setbacks: global convergence or divergence? // *The Lancet*. 363(9415): 1155–1159. doi:10.1016/S0140-6736(04)15902-3.
- Meslé F. (2004). Mortality in Central and Eastern Europe: long-term trends and recent upturns // *Demographic Research, Special Collection*. 2(3): 45–70. doi:10.4054/DemRes.2004.S2.3.
- Nolte E., M. McKee (2004). *Does health care save lives? Avoidable mortality revisited*. London: The Nuffield Trust.
- Perlman F., M. Bobak, A. Gilmore, M. McKee (2007). Trends in the prevalence of smoking in Russia during the transition to a market economy // *Tobacco Control*. 16(5): 299–305. doi:10.1136/tc.2006.019455.
- Popovich L., E. Potapchik, S. Shishkin, E. Richardson, A. Vacroux, B. Mathivet (2011). Russian Federation health system review // *Health Systems in Transition*. 13(7): 1–190.
- Pridemore W.A. (2003). Measuring homicide in Russia: a comparison of estimates from the crime and vital statistics reporting systems // *Social Science & Medicine*. 57(8): 1343–1354. doi:10.1016/S0277-9536(02)00509-9.
- Pridemore W.A., M.B. Chamlin (2006). A time series analysis of the effects of heavy drinking on homicide and suicide rates in Russia, 1956–2002 // *Addiction*. 101(12): 1719–1729. doi:10.1111/j.1360-0443.2006.01631.x.
- Revich B.A., D.A. Shaposhnikov (2012). Climate change, heat waves, and cold spells as risk factors for increased mortality in some regions of Russia // *Studies on Russian Economic Development*. 23(2): 195–207. doi:10.1134/S10757007 12020116.
- Roberts B., A. Stickley, D. Balabanova, M. McKee (2010). Irregular treatment of hypertension in the former Soviet Union // *Journal of Epidemiology and Community Health*. 66(6): 482–488. doi:10.1136/jech.2010.111377.
- Roberts B., A. Stickley, D. Balabanova, C. Haerpfer, M. McKee (2012). The persistence of irregular treatment of hypertension in the former Soviet Union // *Journal of Epidemiology and Community Health*. 66(11): 1078–1082. doi:10.1136/jech-2011-200645.
- Rychtaříková J. (2004). The case of the Czech Republic. Determinants of the recent favourable turnover in mortality // *Demographic Research, Special Collection*. 2(5): 105–138. doi:10.4054/DemRes.2004.S2.5.
- Shkolnikov V.M., F. Meslé, J. Vallin (1996). Health crisis in Russia I. Recent trends in life expectancy and causes of death // *Population: An English Selection*. 8: 123–154.
- Shkolnikov V., M. McKee., D. Leon, L. Chenet (1999). Why is the death rate from lung cancer falling in the Russian Federation? // *European Journal of Epidemiology*. 15(3): 203–206. doi:10.1023/A:1007546800982.
- Shkolnikov V.M., M. McKee., J. Vallin, E. Aksel, D. Leon, L. Chenet, F. Meslé (1999). Cancer mortality in Russia and Ukraine: validity, competing risks and cohort effects // *International Journal of Epidemiology*. 28(1): 19–29. doi:10.1093/ije/28.1.19.

- Shkolnikov V., M. McKee., D. A. Leon (2001). Changes in life expectancy in Russia in the mid-1990s // *The Lancet*. 357(9260): 917–921. doi:10.1016/S0140-6736(00)04212-4.
- Shkolnikov V.M., E.M. Andreev, D. A. Leon, M. McKee, F. Meslé, J. Vallin (2004). Mortality reversal in Russia: the story so far // *Hygiea Internationalis*. 4(1): 29–80. doi:10.3384/hygiea.1403-8668.044129.
- Vallin J., F. Meslé (2004). Convergences and divergences in mortality. A new approach to health transition // *Demographic Research*, Special collection “Determinants of Diverging Trends in Mortality”. 2(2): 11–44. doi:10.4054/DemRes.2004.S2.2.
- Walberg P., M. McKee., V. Shkolnikov, L. Chenet, D. A. Leon, (1998). Economic change, crime, and mortality crisis in Russia: regional analysis // *British Medical Journal*. 317(7154): 312–318. doi:10.1136/bmj.317.7154.312.
- Wasserman D., A. Varnik (1998). Reliability of statistics on violent death and suicide in the former USSR, 1970-1990 // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 98 (Suppl. 394): 34–41. doi:10.1111/j.1600-0447.1998.tb10763.x.
- World Health Organization (2014). WHO Mortality Database. URL: http://www.who.int/healthinfo/statistics/mortality_rawdata/en/ (accessed: 20.01.2014).
- World Health Organization, Regional Office for Europe (2014). Health for All Database. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe. URL: <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db> (accessed: 20.01.2014).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица А-1. Причины смерти на рисунках 3, А-1 и А-2 и соответствующие коды МКБ-10

Причины смерти	Коды МКБ-10
<i>Верхняя левая панель</i>	
Ишемическая болезнь сердца	I20-I25
Цереброваскулярные болезни	I60-I69
Другие болезни сердца	остальные из I00-I99
<i>Верхняя правая панель</i>	
Транспортные несчастные случаи	V01-V99
Случайное отравление алкоголем	X45
Алкогольная болезнь печени	K70, K74
Самоубийство	X60-X84
Убийство и повреждения с неопределенными намерениями	X85-Y34
<i>Нижняя левая панель</i>	
Рак трахеи, бронхов и легкого	C33, C34
Рак верхнего дыхательно-пищеварительного тракта	C00-C15
Рак желудка	C16
Рак кишечника и ануса	C17-C21
Лейкемия	C91-C95
<i>Нижняя правая панель</i>	
Туберкулез	A15-A19, B90
Сахарный диабет	E10-E14

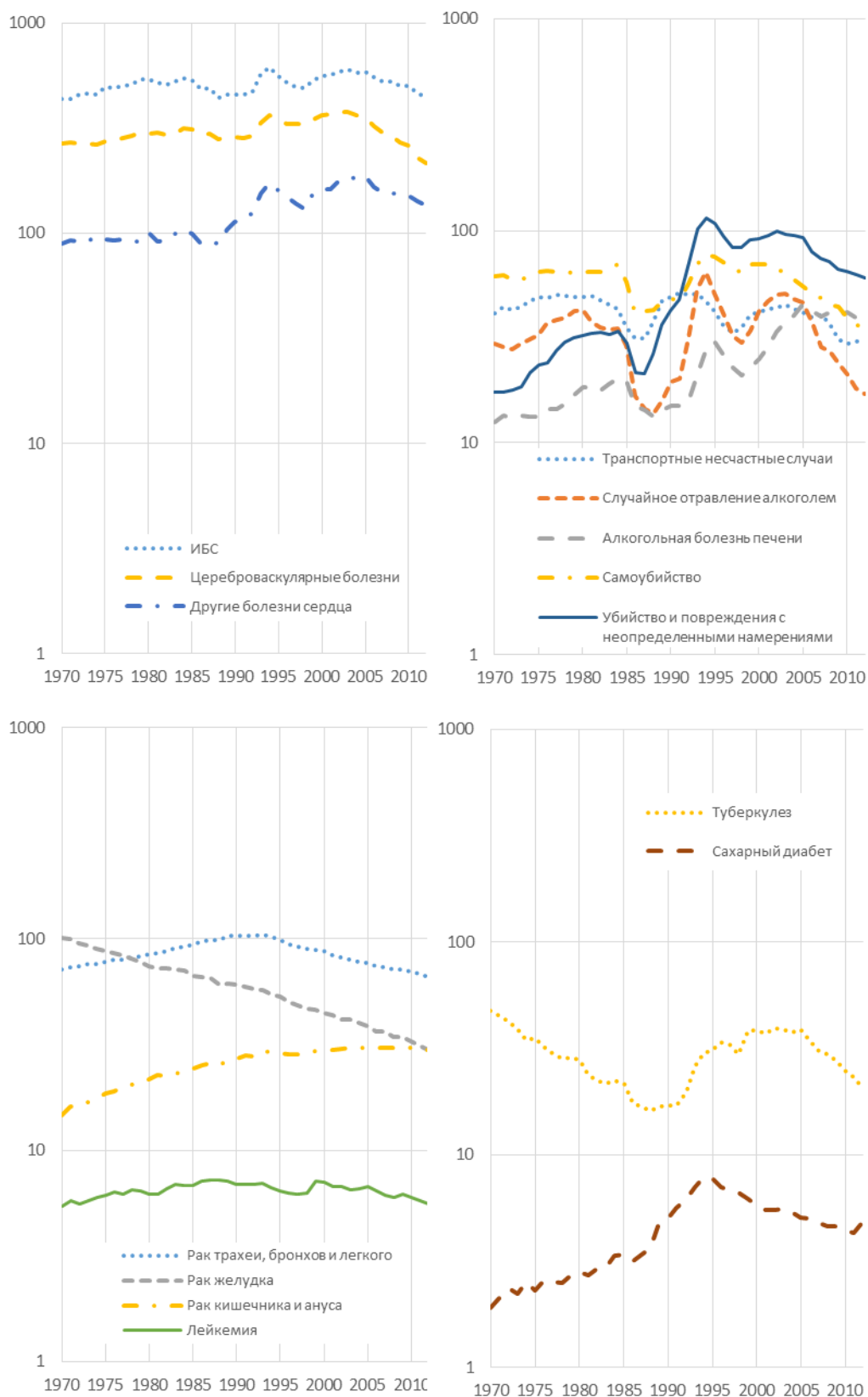


Рисунок А-1. Стандартизованные коэффициенты смертности мужчин от выделенных причин смерти в России после 1970 г. (на 100 000)

Источник: Расчеты авторов по данным российской государственной статистики.

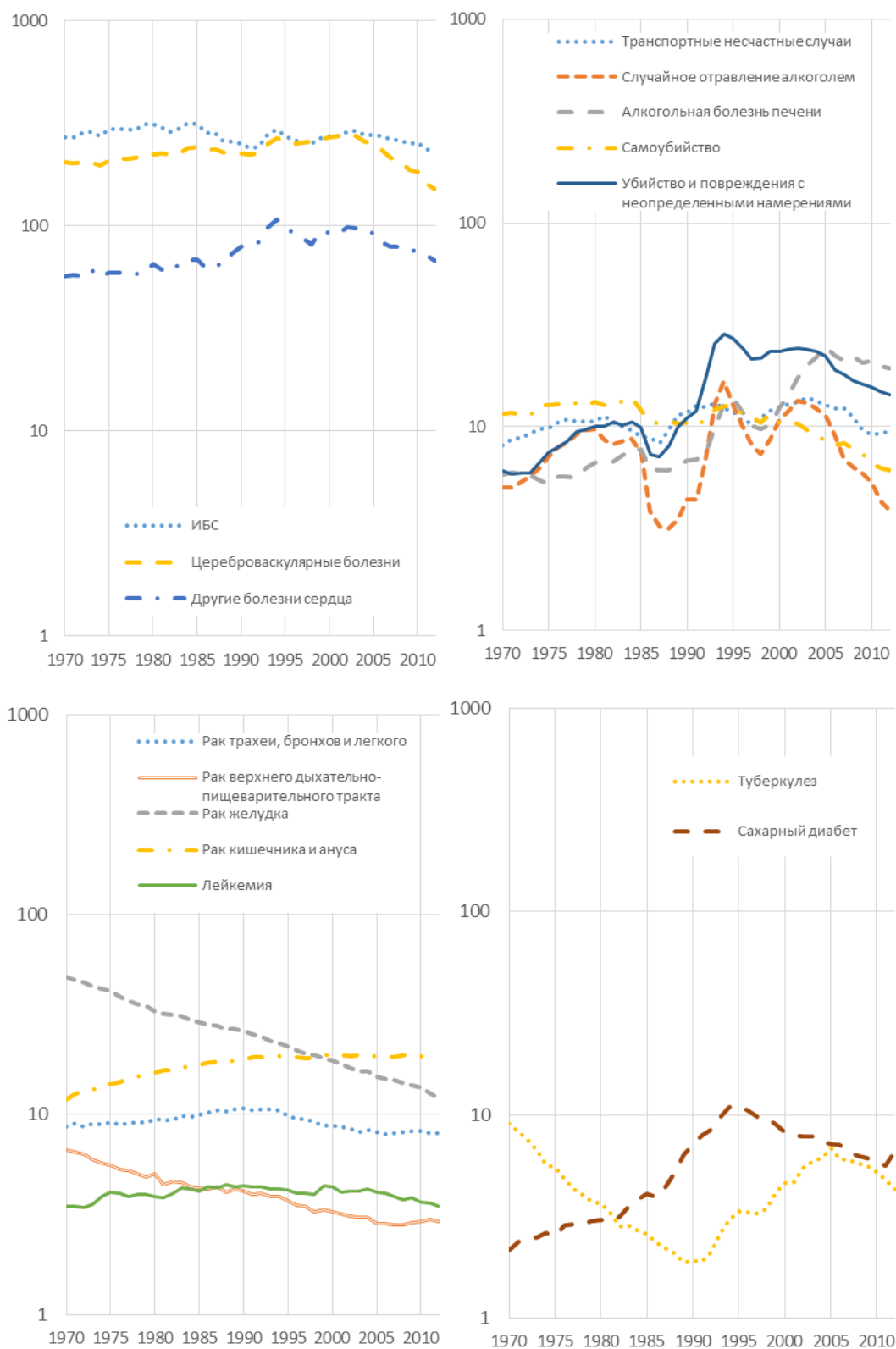


Рисунок А-2. Стандартизованные коэффициенты смертности женщин от выделенных причин смерти в России после 1970 г. (на 100 000)

Источник: Расчеты авторов по данным российской государственной статистики.

Таблица А-2. Сравнение стандартизованных коэффициентов смертности в России (на 100 000) в 2003 и 2012 г. по полу и причинам смерти

Причины смерти и соответствующие коды по МКБ-10	Мужчины				Женщины			
	2003	2012	раз- ность	отно- шение	2003	2012	раз- ность	отно- шение
Все причины, A00-R99, V01-Y98	2252,5	1579,2	673,3	1,4	1077,1	779,2	298,0	1,4
Болезни системы кровообращения, I00-I99	1172,7	800,2	372,4	1,5	669,1	447,9	221,2	1,5
Ишемическая болезнь сердца, I20-I25	604,9	447,1	157,8	1,4	292,3	228,5	63,9	1,3
Другие болезни сердца, I26-I52	106,4	87,9	18,5	1,2	43,1	39,0	4,1	1,1
Цереброваскулярные болезни, I60-I69	378,7	216,0	162,8	1,8	275,5	150,4	125,1	1,8
Другие болезни системы кровообращения, остальные из I00-I99	82,3	49,3	33,1	1,7	59,0	30,8	28,3	1,9
Новообразования, C00-D48	278,2	250,6	27,6	1,1	135,1	127,7	7,4	1,1
Рак трахеи, бронхов и легкого, C33, C34	79,3	65,9	13,5	1,2	8,2	8,1	0,1	1,0
Рак верхнего дыхательно-пищеварительного тракта, C00-C15	21,7	19,7	2,0	1,1	3,1	2,9	0,2	1,1
Рак желудка, C16	41,4	29,7	11,6	1,4	16,5	12,0	4,5	1,4
Рак кишечника и ануса, C17-C21	30,4	29,8	0,6	1,0	19,7	19,1	0,6	1,0
Рак молочной железы, C50	-	-	-	-	24,4	22,6	1,9	1,1
Рак предстательной железы, C61	14,5	18,9	-4,4	0,8	-	-	-	-
Другие новообразования C00-D48	91,0	86,6	4,4	1,1	63,2	63,0	0,2	1,0
Некоторые другие болезни*	116,2	71,5	44,7	1,6	25,3	18,5	6,8	1,4
Туберкулез, A15-A19, B90	39,0	20,3	18,7	1,9	5,9	4,3	1,6	1,4
Другие инфекции, A00-A14, A20-B89, B91- B99	5,3	12,7	-7,4	0,4	3,5	6,0	-2,5	0,6
Алкогольные психозы и алкоголизм, F10	7,9	4,0	4,0	2,0	1,9	1,0	0,9	1,9
Хронические болезни органов дыхания, J40-J47	63,8	34,5	29,3	1,8	14,0	7,2	6,8	2,0
Причины перинатальной смерти и врожденные аномалии, P00-P96, Q00-Q99	18,7	13,5	5,2	1,4	14,4	11,1	3,3	1,3
Другие болезни, остальные из A00-R99	286,3	231,6	54,7	1,2	142,9	123,2	19,6	1,2
Внешние причины, Y01-Y98	380,5	211,8	168,7	1,8	90,4	50,8	39,6	1,8
Случайное отравление алкоголем, X45	50,6	16,9	33,7	3,0	13,1	3,9	9,2	3,4
Транспортные несчастные случаи, V01-V99	45,0	30,6	14,4	1,5	14,0	9,5	4,5	1,5
Самоубийство, X60-X84	62,7	34,3	28,5	1,8	9,6	6,1	3,5	1,6
Убийство, X85-Y09	44,6	16,2	28,4	2,8	12,5	4,4	8,1	2,9
Повреждение с неопределенными намерениями, Y10-Y34	52,1	43,7	8,4	1,2	11,5	10,0	1,5	1,2
Другие внешние причины, остальные из V01-Y98	125,4	69,9	55,5	1,8	29,6	16,9	12,7	1,8

* A15-A19, B90, A00-A14, A20-B89, B91-B99, F10, J40-J47, P00-P96, Q00-Q99

Источник: Расчеты авторов по данным российской государственной статистики.

RISING LIFE EXPECTANCY IN RUSSIA OF THE 2000s*

VLADIMIR M. SHKOLNIKOV, EVGENY M. ANDREEV,
MARTIN MCKEE, DAVID A. LEON

VLADIMIR M. SHKOLNIKOV, MAX PLANCK INSTITUTE FOR DEMOGRAPHIC RESEARCH. GERMANY;
NEW ECONOMIC SCHOOL. RUSSIA. E-MAIL: shkolnikov@demogr.mpg.de.

EVGENY M. ANDREEV, NEW ECONOMIC SCHOOL. RUSSIA.

MARTIN MCKEE, LONDON SCHOOL OF HYGIENE & TROPICAL MEDICINE. UK.

DAVID A. LEON, LONDON SCHOOL OF HYGIENE & TROPICAL MEDICINE. UK.

DATE RECEIVED: APRIL 2014.

After a long period of decline, life expectancy in Russia has substantially increased since 2004 to recent times. Thus, this is the longest period of health improvement that has been observed in the country since 1965. The study is a systematic analysis of this positive trend. We use decomposition techniques to determine the causes and age groups that account for the additional years of life gained between 2003 and 2012. Using the same method, the major components of the remaining gap between Russia and most developed countries in life expectancy are identified. Some new features of improvements of recent years in comparison with changes in mortality in the 1990s and early 2000s are revealed.

The accelerated reduction of infant mortality and reduced mortality from tuberculosis, diabetes and other avoidable causes may be associated with a general improvement in health care. However, the main components of the new growth in life expectancy are mostly attributable to the reduction in deaths from cardiovascular disease, alcohol-related conditions and violence. At older ages, especially significant was the decline in female mortality from cerebrovascular disease. The gap in the expected lifetime between Russia and most of the developed countries is still quite elevated, and mortality from cardiovascular diseases and many external causes remains at a record high.

The question, however, of whether such progress can be sustained remains an open one. Of particular concern is the noted recent reduction of federal budget expenditures on health.

Key words: life expectancy, mortality, causes of death, Russia, Eastern Europe, transition countries.

* THE UPDATED VERSION OF THE ARTICLE [SHKOLNIKOV, ANDREEV, MCKEE, LEON 2013] WITH THE STATISTICS FOR 2011-2012. THIS STUDY WAS PARTIALLY FUNDED BY THE FOUNDATION DYNASTY (MOSCOW, RUSSIA).

REFERENCES

- Andreev E.M. (1982). Metod komponent v analize prodoljitel'nosti zjizni. [The method of components in the analysis of length of life] // Vestnik Statistiki. 9: 42–47.
- Andreev E.M. (1995). Mladencheskaya smertnost' v Rossii [Infant mortality in Russia] // Voprosi Statistiki. 5: 66–71.
- Andreev E., S. Scherbov, F. Willekens (1995). Sources of information on the population of Russia. Groningen: University of Groningen Press.
- Andreev E.M., E. Nolte, V.M. Shkolnikov, E. Varavikova, M. McKee (2003). The evolving pattern of avoidable mortality in Russia // International Journal of Epidemiology 32(3): 437–446. doi:10.1093/ije/dyg085.
- Andreev E., W.A. Pridemore, V.M. Shkolnikov, O.I. Antonova (2008). An investigation of the growing number of deaths of unidentified people in Russia // European Journal of Public Health 18(3): 252–257. doi:10.1093/eurpub/ckm124.

- Andreev E.M., V.M. Shkolnikov, A.Z. Begun, (2002). Algorithm for decomposition of differences between aggregate demographic measures and its application to life expectancies, healthy life expectancies, parity-progression ratios and total fertility rates // *Demographic Research* 7(14): 499–522. doi:10.4054/DemRes.2002.7.14.
- Balabanova D., B. Roberts, E. Richardson, C. Haerpfer, M. McKee (2012). Health care reform in the former soviet union: Beyond the transition // *Health Services Research* 47(2): 840–864. doi:10.1111/j.1475-6773.2011.01323.x.
- Benjamin B., J.H. Pollard (1980). *The analysis of mortality and other actuarial statistics*. London: Heineman.
- Capewell S., M. O'Flaherty (2011). Rapid mortality falls after risk-factor changes in populations // *The Lancet* 378(9793): 752–753. doi:10.1016/S0140-6736(10)62302-1.
- Chenet L., M. McKee, D. Leon, V. Shkolnikov, S. Vassin (1998). Alcohol and cardiovascular mortality in Moscow; new evidence of a causal association // *Journal of Epidemiology and Community Health* 52(12): 772–774. doi:10.1136/jech.52.12.772.
- Chenet L., M. McKee, N. Fulop, F. Bojan, H. Brand, A. Hort, P. Kalbarczyk (1996). Changing life expectancy in central Europe: Is there a single reason? // *Journal of Public Health* 18(3): 329–336. doi:10.1093/oxfordjournals. pubmed.a024514.
- Christensen K., G. Doblhammer, R. Rau, J.W. Vaupel (2009). Ageing populations: the challenges ahead. // *The Lancet* 374(9696): 1196–1208. doi:10.1016/S0140-6736(09)61460-4.
- Davidov M., E.M. Axel (2011). Zabolevaemost zlokachestvennimi novoobrazovaniyami [Morbidity by malignant neoplasms] // *Vestnik RONTs im. N. N. Blokhina RAMN*, Vol. 22 (Appendix 1): 54–92.
- Feigin V.L., C.M. Lawes, D.A. Bennett, S.L. Barker-Collo, V. Parag (2009). Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review // *The Lancet Neurology* 8(4): 355–369. doi:10.1016/S1474-4422(09)70025-0.
- Gavrilova N.S., V.G. Semyonova, Dubrovina E., G.N. Evdokushkina, A.E. Ivanova, L.A. Gavrilov (2008). Russian mortality crisis and the quality of vital statistics // *Population Research and Policy Review* 27(5): 551–574. doi:10.1007/s11113-008-9085-6.
- Gil A., O. Polikina, N. Koroleva, M. McKee., S. Tomkins, D. A. Leon (2009). Availability and characteristics of nonbeverage alcohols sold in 17 Russian cities in 2007 // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 33(1): 79–85. doi:10.1111/j.1530-0277.2008.00813.x.
- Global Adult Tobacco Survey. Russian Federation (2009). URL: http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf (accessed: 20.01.2014).
- Human Mortality Database (2014). University of California at Berkeley (USA) and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany). URL: <http://www.mortality.org>. (accessed: 20.01.2014).
- Karanikolos M., D. A. Leon, P.C. Smith, M. McKee (2012). Minding the gap: Changes in life expectancy in the Baltic States compared to Finland // *Journal of Epidemiology and Community Health*; 66:11 1043-1049 Published Online First: 11 April 2012 doi:10.1136/jech-2011-200879.
- Khalturina D.A., A.V. Korotayev (2008). Vvedeniye. Alkogolnaya katasrofa: kak ostanovit vimiraniye Rossii. [Introduction. Alcohol catastrophe: How to stop dying of Russia]. // D.A. Khalturina, A.V. Korotayev (eds.) *Alkogolnaya katastrofa Vozmozhnosti gosudarstvennoy*

- politiki v preodolenii alkogolnoy smernosti v Rossii [Alcohol catastrophe and options for state policy for surmounting the alcohol mortality in Russia]. Moskva: Lenand: 5–58.
- Kvasha E.A., T.L. Kharkova (2011). Smernost' mladentsev v Rossii: Uspekhi i nereshennyye problemy. [Infant mortality in Russia: Successes and unresolved issues] // Demoscope Weekly. 461-462: 1–17 (accessed: 01.04.2014).
- Leon D. A. (2001). Common threads: underlying components of inequalities in mortality between and within countries / D. A. Leon, G. Walt, eds. Poverty, inequality, and health. Oxford: Oxford University Press: 58–87.
- Leon D. A., L. Chenet, V.M. Shkolnikov, S. Zakharov, J. Shapiro, G. Rakhmanova, S. Vassin, M. McKee (1997). Huge variation in Russian mortality rates 1984-94: artefact, alcohol, or what? // The Lancet 350(9075): 383–388. doi:10.1016/S0140-6736(97)03360-6.
- Leon D. A., L. Saburova, S. Tomkins, E. Andreev, N. Kiryanov, M. McKee, V.M. Shkolnikov (2007). Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study // The Lancet 369(9578): 2001–2009. doi:10.1016/S0140-6736(07)60941-6.
- Leon D. A., V.M. Shkolnikov, M. McKee (2009). Alcohol and Russian mortality: a continuing crisis // Addiction 104(10): 1630–1636. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02655.x.
- Leon D. A., V.M. Shkolnikov, M. McKee., N. Kiryanov, E. Andreev, (2010). Alcohol increases circulatory disease mortality in Russia: acute and chronic effects or misattribution of cause? // International Journal of Epidemiology 39(5): 1279–1290. doi:10.1093/ije/dyq102.
- Levintova M. (2007). Russian alcohol policy in the making. // Alcohol and Alcoholism 42(5): 500–505. doi:10.1093/alcalc/agm040.
- Lightwood J.M., S.A. Glantz (1997). Short-term economic and health benefits of smoking cessation: myocardial infarction and stroke. // Circulation 96(4): 1089–1096. doi:10.1161/01.CIR.96.4.1089.
- McKee M., V. Shkolnikov, D. A. Leon (2001). Alcohol is implicated in the fluctuations in cardiovascular disease in Russia since the 1980s // Annals of Epidemiology 11(1): 1–6. doi:10.1016/S1047-2797(00)00080-6.
- McMichael A.J., M. McKee., V. Shkolnikov, T. Valkonen (2004). Mortality trends and setbacks: global convergence or divergence? // The Lancet 363(9415): 1155–1159. doi:10.1016/S0140-6736(04)15902-3.
- Meslé F. (2004). Mortality in Central and Eastern Europe: long-term trends and recent upturns // Demographic Research, Special Collection. 2(3): 45–70. doi:10.4054/DemRes.2004.S2.3.
- Meslé F., Shkolnikov V.M., Hertrich V., Vallin J. (1996). Tendences recentes de la mortalite par cause en Russie 1965–1994. Serie: Données Statistiques 2. Paris: INED.
- Ministerstvo finansov Rossiyskoy Federatsii [Ministry of Finance of the Russian Federation] (2012). Osnovniye napravleniya budzhetnoi politiki na 2013 god i na planoviy period 2014 i 2015 godov. Materialy k zasedaniyu Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii 6 iyulya 2012 goda. [Principal dimensions of the budget policies for 2013 and for the planning period 2014 and 2015. Materials for the Session of the Government of the Russian Federation on the 6th of July 2012]. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/20071.html>. (aceesed: 15.06.2012)
- Ministerstvo zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii [Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation] (2012). Proekt prikaza Minzdrava Rossii ot 22 oktyabrya 2012 g. Ob utverzhdenii perechnya vidov vysokotechnologichnoi pomoschi. [Project of the decree of the Ministry of Health of Russia of the 22nd of October

2012. On the approval of the list of high-tech medical services]. <http://rosminzdrav.ru/docs/mzsr/projects/1784>. (accessed: 20.10.2012)
- Ministerstvo zdavookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii [Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation] (2012). Meditsina visokikh tekhnologiy stala dostupnee. [High-tech medicine has become more affordable]. Form number 14. "Information on the activities of the hospital," 2006-2011. Moscow: Ministry of Health and Social Development. (accessed: 21.03.2012)
- Nemtsov A.V. (2013). Snova ob alkogole // Demoscope Weekly (Electronic publication). № 567 – 568.
- Nolte E., M. McKee. (2004). Does health care save lives? Avoidable mortality revisited. London: The Nuffield Trust.
- Oganov R.G., V.V. Konstantinov, T.N. Timofeeva, A.V. Kapustina, A.D. Deev, S.A. Shal'nova, I.E. Koltunov, Iu.A. Balanova, I.N. Lel'chuk (2011). Epidemiologiya arterial'noi gipertonii v Rossii. Rezul'taty federal'nogo monitoringa 2003-2010 gg. [Arterial hypertension epidemiology in Russia. The results of 2003-2010 federal monitoring] // Kardiologicheskaya Terapiya i Profilaktika 10(1): 8–12.
- Perlman F., M. Bobak, A. Gilmore, M. McKee (2007). Trends in the prevalence of smoking in Russia during the transition to a market economy // Tobacco Control 16(5): 299–305. doi:10.1136/tc.2006.019455.
- Popovich L., E. Potapchik, S. Shishkin, E. Richardson, A. Vacroux, B. Mathivet (2011). Russian Federation health system review // Health Systems in Transition 13(7): 1–190.
- Pridemore W.A. (2003). Measuring homicide in Russia: a comparison of estimates from the crime and vital statistics reporting systems // Social Science & Medicine 57(8): 1343–1354. doi:10.1016/S0277-9536(02)00509-9.
- Pridemore W.A., M.B. Chamlin (2006). A time series analysis of the effects of heavy drinking on homicide and suicide rates in Russia, 1956-2002 // Addiction 101(12): 1719–1729. doi:10.1111/j.1360-0443.2006.01631.x.
- Revich B.A., D.A. Shaposhnikov (2012). Climate change, heat waves, and cold spells as risk factors for increased mortality in some regions of Russia // Studies on Russian Economic Development 23(2): 195–207. doi:10.1134/S10757007 12020116.
- Roberts B., A. Stickley, D. Balabanova, C. Haerpfer, M. McKee (2012). The persistence of irregular treatment of hypertension in the former Soviet Union // Journal of Epidemiology and Community Health 66(11): 1078–1082. doi:10.1136/jech-2011-200645.
- Roberts B., A. Stickley, D. Balabanova, M. McKee (2010). Irregular treatment of hypertension in the former Soviet Union // Journal of Epidemiology and Community Health 66(6): 482–488. doi:10.1136/jech.2010.111377.
- Rychtařiková J. (2004). The case of the Czech Republic. Determinants of the recent favourable turnover in mortality. Demographic Research, Special Collection 2(5): 105-138. doi:10.4054/DemRes.2004.S2.5.
- Shkolnikov V., M. McKee., D. Leon, L. Chenet (1999). Why is the death rate from lung cancer falling in the Russian Federation? // European Journal of Epidemiology 15(3): 203–206. doi:10.1023/A:1007546800982.
- Shkolnikov V., M. McKee., D. A. Leon, (2001). Changes in life expectancy in Russia in the mid-1990s // The Lancet 357(9260): 917–921. doi:10.1016/S0140-6736(00)04212-4.

- Shkolnikov V.M., Andreev, E.M., and Jdanov, D.A. (2008). Smetnost trudosposobnogo naseleniya, alkohol i prodolzhitel'nost zhizni v Rossii. [Mortality of working-age population, alcohol and length of life in Russia // D.A. Khalturina, A.V. Korotayev (eds.) *Alkogol'naya katastrofa Vozmozhnosti gosudarstvennoy politiki v preodolenii alkogolnoy smertnosti v Rossii*. Moskva: Lenand: 85–104.
- Shkolnikov V.M., E.M. Andreev, D. A. Leon, , M. McKee, F. Meslé, J. Vallin (2004). Mortality reversal in Russia: the story so far // *Hygiea Internationalis* 4(1): 29–80. doi:10.3384/hygiea.1403-8668.044129.
- Shkolnikov V.M., F. Meslé, J. Vallin (1996). Health crisis in Russia I. Recent trends in life expectancy and causes of death // *Population: An English Selection* 8: 123–154.
- Shkolnikov V.M., M. McKee., J. Vallin, E. Aksel, Leon D., L. Chenet, F. Meslé (1999). Cancer mortality in Russia and Ukraine: validity, competing risks and cohort effects. // *International Journal of Epidemiology* 28(1): 19–29. doi:10.1093/ije/28.1.19.
- Skvortsova V.I. (2014) Interv'iu Ministra Veroniki Skvortsovoi "Rossiiskoi gazete". [Interview with the Minister Veronika Skvortsova "Rossiyskaya Gazeta"]. March 3, 2014. <http://www.rosminzdrav.ru/news/2014/03/03/intervyu-ministra-veroniki-skvortsovoy-rossiyskoy-gazete>
- Takala I.R. (2002). Veselie Rusi: Istorija alkogol'noj problemy v Rossii (1900 - 1930 gody) [A fun of the Rus': History of the alcohol problem in Russia]. // *Sbornik statei. Institut Finliandii v Sankt-Peterburge*. Sankt-Peterburg: Zurnal Neva: 244 - 298
- Vallin J., F. Meslé (2004). Convergences and divergences in mortality. A new approach to health transition // *Demographic Research, Special collection "Determinants of Diverging Trends in Mortality"* 2(2): 11–44. doi:10.4054/DemRes.2004.S2.2.
- Vishnevsky A.G., ed. *Naselenie Rossii 2012. Dvadsatyi ezhegodnyi demograficheskii doklad* [The population of Russia 2012 The twentieth annual demographic report] M., Izd. dom GU VSHE, in press.
- Walberg P., M. McKee., V. Shkolnikov, L. Chenet, D. A. Leon, (1998). Economic change, crime, and mortality crisis in Russia: regional analysis. // *British Medical Journal* 317(7154): 312–318. doi:10.1136/bmj.317.7154.312.
- Wasserman D., A. Varnik (1998). Reliability of statistics on violent death and suicide in the former USSR, 1970-1990 // *Acta Psychiatrica Scandinavica* 98 (Suppl. 394): 34–41. doi:10.1111/j.1600-0447.1998.tb10763.x.
- World Health Organization, (2014). WHO Mortality Database. http://www.who.int/healthinfo/statistics/mortality_rawdata/en/ (last download 20.01.2014)
- World Health Organization, Regional Office for Europe (2014). Health for All Database. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe. <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db> (accessed: 20.01.2014).
- Zaridze D.G., R.S. Karpov, S.M. Kiseleva, I.N. Konobeevskaya, T.X. Men' A.A., Shain, S.M. Shikhman (2002). Kurenie - osnovnaya prichina vysokoi smertnosti rossiian [Smoking - the main cause of high mortality of Russians] // *Vestnik RAMN*. 9: 40-45.
- Zaridze D.G. (2012). Onkologicheskaya mifologiya i realnost' [Cancer Mythology and Reality]. // *Nezavisimaya gazeta*. URL: http://www.ng.ru/health/2012-06-26/8_oncology.html. (accessed: 01.04.2014).

СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА В РОССИИ: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ПОСЛЕ ПЕРЕХОДА НА НОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИВОРОЖДЕНИЯ И МЕРТВОРОЖДЕНИЯ

ЕКАТЕРИНА КВАША

Снижение младенческой смертности в России продолжается уже несколько десятилетий. Но достигнутый Россией в 2011 г. уровень младенческой смертности (7,4 на 1000 родившихся живыми) более чем в три раза выше, чем в странах с ее минимальными уровнями. В апреле 2012 г. Россия перешла на новые определения живо- и мертворождения, которые гораздо ближе к соответствующим определениям ВОЗ, чем использовавшиеся до этого.

Переход на эти новые определения должен был бы увеличить показатели как перинатальной и ранней неонатальной, так и младенческой смертности в целом для детей с весом до 1000 г, которых затрагивает изменения определений.

В статье анализируются изменения в структуре и динамике смертности детей до 1 года после перехода на новые определения живо- и мертворождения в зависимости от веса новорожденного и периода смерти по данным государственной и медицинской статистики. Рассматриваются возможные искажения показателей младенческой перинатальной смертности и их компонент.

Особое внимание уделено анализу структуры младенческой смертности по возрасту и причинам смерти в России по сравнению с другими странами. Также рассматривается региональный аспект изменения младенческой смертности за 2011-2012 гг. Анализ проводится на основе данных государственной и медицинской статистики.

Ключевые слова: *Мертворождаемость, ранняя неонатальная смертность, младенческая смертность, причины смерти, определения живо- и мертворождения, вес ребенка при рождении.*

ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ

Снижение смертности детей до 1 года, в отличие от других возрастных групп, идет в России уже в течение нескольких десятилетий, и это считается одним из важных достижений страны в социально-экономической и медицинской сферах. Но при более тщательном анализе выясняется, что достижения не столь значительны.

Достигнутый Россией в 2011 г. уровень младенческой смертности (7,4 на 1000 родившихся живыми) более чем в три раза выше, чем в странах с ее минимальными уровнями (в 2011 г.: 2,3‰ – Норвегия, 2,4‰ – Финляндия, Эстония [WHO 2014a]), а также существенно выше, чем в большинстве европейских стран, в том числе стран Восточной Европы.

ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА КВАША, Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Россия. E-mail: ekvasha@hse.ru.

Статья поступила в редакцию в апреле 2014 г.

* В СТАТЬЕ ИСПОЛЬЗОВАНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХСЯ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НИУ ВШЭ В 2013-2014 ГГ.
АВТОР ВЫРАЖАЕТ БЛАГОДАРНОСТЬ Е.М. АНДРЕЕВУ ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ ЭТОЙ СТАТЬИ.

В начале 1980-х годов показатели младенческой смертности в России были примерно такими же, как в европейских странах с относительно высокой младенческой смертностью (рисунок 1). К началу 2010-х годов Россия продолжает оставаться в этой достаточно компактной группе. Лишь Португалии удалось кардинально изменить свое положение. В 1980 г. в Португалии младенческая смертность была на 2,3 пункта промилле выше, чем в России, а к 2011 г. она стала на 4,2 пункта или в 2,4 раза меньше, чем в России. Болгария в 2009 г. и Украина в 2007 г. перешли на определение живорождения, соответствующее рекомендациям ВОЗ, и именно этим вызваны скачки показателя в этих странах. До этого в них использовалось то же определение, что и в России, а коэффициенты младенческой смертности были ниже, чем в России.

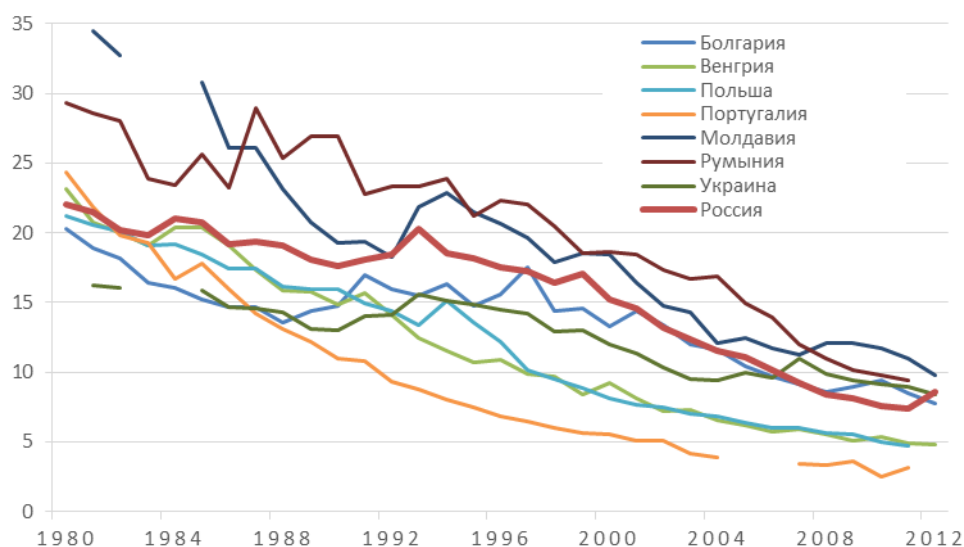


Рисунок 1. Младенческая смертность в ряде европейских стран, 1980-2012 гг., на 1000 живорождений

Источник: [WHO 2014a; Росстат 2013].

ИЗМЕНЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ЖИВО- И МЕРТВОРОЖДЕНИЙ С 2012 Г.

В 2012 г. уровень младенческой смертности в России вырос и составил 8,6 на 1000 родившихся живыми против 7,4 в 2011 г. Такой рост показателя связан с переходом России с апреля 2012 г. на использование нового определения живорождения и был вполне предсказуем [Андреев, Кваша, Харькова 2013].

Напомним что, согласно определению ВОЗ живорождение - это полное изгнание или извлечение из организма матери продукта зачатия вне зависимости от продолжительности беременности, причем плод после такого отделения дышит или проявляет другие признаки жизни, такие как сердцебиение, пульсация пуповины или явные движения произвольной мускулатуры, независимо от того, перерезана ли пуповина и отделилась ли плацента. Ребенок, обладающий такими признаками, рассматривается как живорожденный.

По рекомендации ВОЗ все живорожденные дети должны регистрироваться и учитываться как таковые, независимо от продолжительности беременности или от того, были ли они живыми или мертвыми в момент регистрации; если они умирают через какое-то время сразу после родов, они также должны регистрироваться и учитываться в числе смертей.

В России до 1993 г. живорожденным считался ребенок, родившийся при сроке беременности 28 недель и более, с массой тела 1000 г и более, с длиной тела 35 см и более и который после рождения начал дышать. Если дети родились при меньшем сроке беременности, весе или длине тела, то они включались в число живых только в случае, если прожили 7 полных суток (168 часов).

Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.12.1992 №318 и постановление Госкомстата России от 04.12.1992 №190, ввели в практику учета живо- и мертворождений новые критерии, аналогичные критериям ВОЗ. Но на это определение в полной мере перешла только ведомственная (медицинская) статистика. В органах ЗАГС по-прежнему регистрировались родившиеся с массой тела 1000 г и более, а если неизвестна масса тела, то с длиной тела 35 сантиметров и более и сроком беременности 28 недель и более, а также живорожденные с массой тела менее 1000 г при многоплодных родах и все родившиеся с массой тела от 500 до 999 г, если они прожили более 168 часов (т.е. 1 неделю).

Фактически, по сравнению с ситуацией до 1993 г. в число живорожденных вошли:

- дети, у которых отсутствовало дыхание, но имелись другие признаки жизни, такие как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры;
- дети с массой тела от 500 до 1000 г, родившиеся при многоплодных родах и умершие в ранний неонатальный период.

23 марта 2012 г. в «Российской газете» был опубликован приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 27.12.11 №1687н "О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи", в котором утверждались новые критерии живо- и мертворождения. Согласно этому приказу живорождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более, при массе тела новорожденного 500 г и более (или менее 500 г при многоплодных родах) или, в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при наличии у новорожденного признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента).¹ Приказ Минздрава России от 16.01.13 г. "О внесении изменений в приложения №1 и №3 к приказу Минздравсоцразвития РФ от 27.12.2011 г. №1687н "О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи" уточнил перечень медицинских критериев рождения ребенка. Он предусматривает, что критерием рождения является также

¹ <http://www.rg.ru/2012/03/23/kriterii-rozhd-dok.html>

срок беременности менее 22 недель или масса тела ребенка при рождении менее 500 г, или в случае, если масса тела при рождении неизвестна, длина тела ребенка менее 25 сантиметров - при продолжительности жизни более 168 часов после рождения (7 суток)².

Соответственно расширились и критерии мертворождения. Согласно приказу Минздравсоцразвития России от 27.12.11 г. №1687н «Мертворождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения»³.

Такое расширение критериев живо- и мертворождения приблизило Россию к соответствующим критериям ВОЗ. Однако различия еще остались. Как мы видим, в определении живорождения ВОЗ четко указано, что должны учитываться все продукты зачатия вне зависимости от продолжительности беременности и веса, а у нас остались ограничения по сроку беременности и массе тела новорожденного.

Россия - не единственная страна, где используются неполные определения живо- и мертворождения ВОЗ. Например, в Болгарии живорожденным считается ребенок, если он проявил хоть один признак жизни при весе более 600 г или сроке беременности более 22 недель. В ином случае, чтобы считаться живорожденным, он должен прожить не менее трех дней. В Чехии, кроме наличия признака жизни, чтобы считаться живорожденным, ребенок должен иметь вес более 500 г или с меньшим весом прожить 24 часа. На Украине регистрации в органах записи гражданского состояния подлежат дети, родившиеся живыми или мертвыми с весом 500 г и более или при сроке беременности 22 недели и более.

Изменение критериев живорождения привело и к изменению структуры аборт. Из них почти исчезли аборт на поздних сроках беременности. Согласно приказу Минздравсоцразвития России от 27.12.11 №1661н "О внесении изменений в Приказ Минздравсоцразвития России от 3 декабря 2007 г. № 736 "Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности"⁴ аборт на сроках свыше 22 недель у детей с врожденными аномалиями (пороки развития), деформациями и хромосомными нарушениями разрешается проводить только по индивидуальному решению консилиума врачей. То есть фактически произошло изменение трактовки такого понятия, как "поздний аборт": если раньше прерывание беременности на поздних сроках (22-27 недель) считалось "поздним абортом", то сейчас это стало "сверхранными преждевременными родами" [Суханова 2013]. Все эти перемены в определениях прежде всего должны были отразиться и отразились на показателях перинатальной смертности и структуре рождений и смертей детей по весу. Что же происходило с перинатальной смертностью в России и какие изменения произошли в 2012 г.?

² <http://www.rg.ru/2013/04/03/rozhdnie-dok.html>

³ Там же.

⁴ <http://www.rg.ru/2012/02/17/abort-dok.html>

ТЕНДЕНЦИИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ

Можно было ожидать, что переход на новые определения живо- и мертворождения увеличит число детей, умерших на первой неделе жизни, за счет включения в раннюю неонатальную смертность детей с массой тела ниже 1000 г, умерших, не прожив и 168 часов, которые до 2012 г. считались мертворожденными. Также ожидалось увеличение мертворождаемости, хотя и не столь высокое, как ранней неонатальной смертности: число мертворожденных должно было бы увеличиться за счет поздних абортов, но оно же должно уменьшиться за счет перехода части детей, считавшихся мертворожденными, в умершие на первой неделе жизни. В реальности показатель ранней неонатальной смертности (как части перинатальной смертности) в 2012 г. по сравнению с уровнем 2011 г. увеличился на 36%, а мертворождаемости – на 41%, в целом же коэффициент перинатальной смертности вырос на 39%.

Посмотрим, как эти изменения выглядят на фоне динамики прошлых лет. С 1993 (год предыдущего изменения определений живо- и мертворождений в стране) по 2011 г. перинатальная смертность в России (по данным государственной статистики) снизилась в 2,4 раза (младенческая смертность - в 2,7 раза). Это снижение происходило в основном за счет ранней неонатальной составляющей, которая снизилась в 3,6 раза, в то время как мертворождаемость снизилась всего в 1,7 раза. В 1998 г. кривые, соответствующие двум компонентам ранней неонатальной смертности, пересеклись (рисунок 2) и вклад мертворождаемости в перинатальную смертность стал больше ее ранней неонатальной составляющей. В целом за период с 1993 по 2011 г. доля мертворождений выросла с 44,8 до 62,7%.

Если государственная статистика начала учитывать в перинатальной смертности детей с весом 500 г и выше и сроком беременности выше 22 недель только с 2012 г., то, как уже отмечалось, отраслевая (медицинская) статистика должна была делать это, начиная с 1993 г.

Динамика показателей перинатальной смертности по данным медицинской статистики (форма 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» Федерального статистического наблюдения), имеющимся в нашем распоряжении, представлена на рисунке 3. Изменения коэффициента перинатальной смертности и его составляющих для родившихся с массой тела 500 г и более с 2004 по 2012 г. можно охарактеризовать как умеренно быстрое снижение (рисунок 3, левая панель). За 8 лет перинатальная смертность в учреждениях Минздрава для детей, рожденных с весом более 500 г, снизилась в 2 раза, мертворождаемость – в 2,2 раза, а ранняя неонатальная смертность - в 1,7 раза. Соответственно, основной вклад в изменение уровня перинатальной смертности внесло снижение мертворождаемости. За 2004-2011 гг. доля мертворождений в перинатальной смертности почти не изменилась, оставаясь на уровне $\frac{3}{4}$ от всех перинатальных смертей. Только в 2012 г. доля мертворождений снизилась до 69%. При этом в 2012 г. при переходе государственной статистики на новые определения живо- и мертворождения медицинская статистика зафиксировала резкое снижение коэффициента перинатальной смертности, которое произошло в основном за счет мертворождаемости.

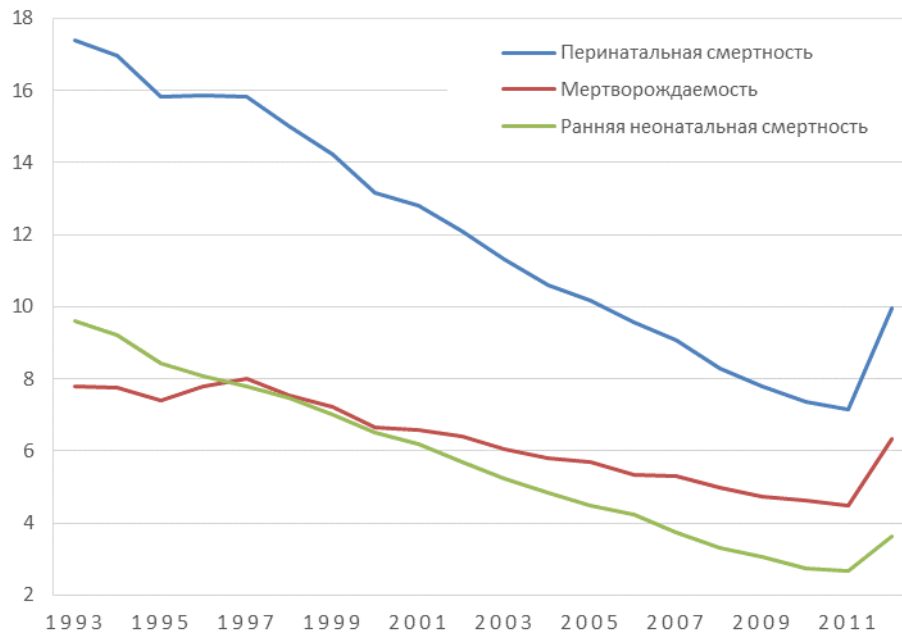


Рисунок 2. Перинатальная смертность и ее составляющие в России, 1993-2012 гг., на 1000 родившихся живыми и мертвыми

Источник: [Росстат 2013].

На правой панели рисунка 3 представлена динамика перинатальной смертности по данным медицинской статистики для детей, родившихся с весом более 1000 г, то есть по критериям, сходным с используемыми в государственной статистике до 2012 г. Соответственно и общая картина, кроме 2012 г., похожа на данные официальной статистики. Но показатели мертворождаемости в официальной статистике ниже, а ранней неонатальной и в целом перинатальной смертности заметно выше. В 2012 г. показатель мертворождаемости немного увеличился по сравнению с 2011 г., а ранней неонатальной смертности снизился. К 2012 г. по сравнению с 2004 г. снижение перинатальной смертности детей с массой тела 1000 г и более составило 29%, в том числе мертворождаемость снизилась лишь на 19%, а ранняя неонатальная смертность – на 45%.

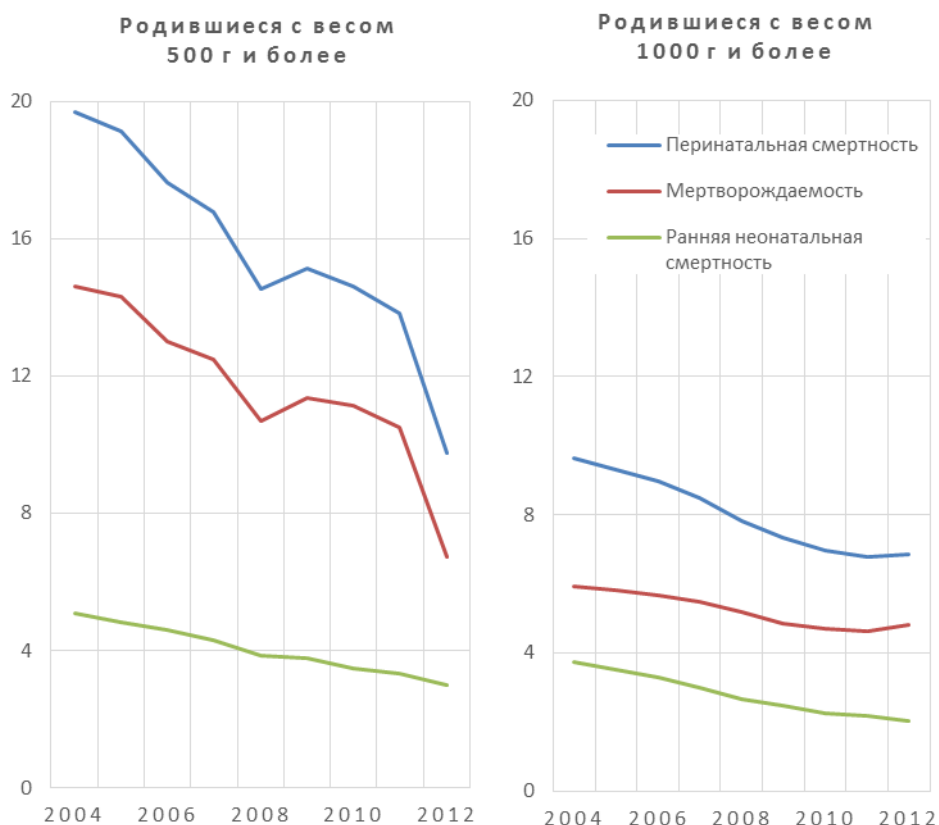


Рисунок 3. Перинатальная смертность и ее составляющие в России, 2004-2012 гг., на 1000 родившихся живыми и мертвыми (по данным медицинской статистики)

Источник: Рассчитано по данным формы 32 Федерального статистического наблюдения «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам».

Рассмотрим подробнее изменения, произошедшие со смертями младенцев в перинатальный период по данным медицинской статистики за 2011-2012 гг.⁵ Для сравнения динамики родившихся и умерших мы использовали таблицу «Распределение родившихся и умерших по массе тела при рождении (2245)» формы 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» Федерального статистического наблюдения⁶ за 2011 и 2012 г. Согласно этим таблицам общее число родившихся детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), то есть с массой тела от 500 до 999 г, в 2012 г. по сравнению с 2011 г. снизилось на 36%, при этом число живорожденных выросло на 25%. Соответственно число мертворожденных снизилось на 65%. То есть, общее снижение произошло именно за счет мертворожденных. В группе с весом 500-749 г общее число рождений снизилось на 46%, а 750-999 г – на 27% (таблица 1). Число родившихся живыми выросло в первой группе на 66%, во второй на 11%, а мертворожденных снизилось на 67 и

⁵ Государственная статистика с 2011 г. собирает данные о родившихся и умерших детях не только по весу, но и по возрасту матери – таблицы Р247 и С06 статистического учета. Но, к сожалению, в 2011 г. заполняемость этих таблиц была плохой, и большая часть детей попадала в категории «неизвестный вес» и «неизвестный возраст».

⁶ Формы за эти годы утверждены приказом Росстата от 29.07.2009 №154 и приказом Росстата от 29.12.2011 № 520.

63% соответственно. Такое снижение числа мертворожденных детей, родившихся с весом до 1000 г, привело к общему большому снижению числа мертворожденных (на 32%). Число умерших детей в ранний неонатальный период в этой весовой группе в целом снизилось на 12%. Это произошло за счет детей с весом 750-999 г, среди которых число умерших снизилось на 29%, а выросло оно только среди детей, рожденных с самым маленьким весом – 500-749 г (на 17%). Это привело к небольшому снижению общего числа умерших в первые 168 часов в 2012 г. по сравнению с 2011 г. (на 4,2%).

В группе детей с очень низкой массой тела (ОНМТ), т.е. с массой от 1000 до 1499 г, наблюдается обратная динамика - рост общего числа родившихся на 21%, из них живорожденных на 17% и мертворожденных на 49%. Число детей, умерших в первые 168 часов жизни, в отличие от более маловесной группы, выросло на 19%. При этом число умерших в ранний неонатальный период для детей, родившихся с весом 1500-1999 г, также снизилось на 19%. То есть, при сравнении перинатальной смертности и ее составляющих по весу за 2011-2012 гг. бросается в глаза резкое улучшение этих показателей для детей с ЭНМТ и небольшой их рост у детей с ОНМТ.

Все эти изменения привели к изменению и в коэффициентах перинатальной смертности, и в их составляющих (таблица 1). У детей, родившихся с самым маленьким весом (500-749 г) коэффициент перинатальной смертности снизился на 210 пунктов промилле. Снижение произошло за счет мертворождаемости (-327 пунктов за 2011-2012 гг.). Ранняя неонатальная смертность же выросла на 117 пунктов. Для весовой группы 750-999 г зафиксировано снижение перинатальной смертности (-260 пунктов) и опять за счет мертворождаемости (-256 пунктов). Соответственно зафиксировано и небольшое снижение ранней неонатальной смертности (-4 пункта). А вот в весовой группе с ОНМТ (1000-1499 г), которую изменения определения живорождения формально не затронули, перинатальная смертность немного выросла (на 24 пункта). И опять эти изменения произошли за счет мертворождаемости (+25 пунктов).

Все зафиксированные изменения в перинатальной смертности не могут быть объяснены только введением новых критериев живо- и мертворождения. По логике, изменение критериев живорождения должны были привести к росту рождений и смертей именно за счет детей, родившихся с ЭНМТ. Но данные медицинской статистики показывают, что это не совсем так. Как отмечено выше, число родившихся живыми, умерших в ранний неонатальный период жизни, в весовой группе 500-749 г увеличилось, а число мертворожденных сильно снизилось. Среди детей с весом 750-999 г при рождении выросло только число живорождений, а число мертворожденных и умерших в ранний неонатальный период снизилось. Выросло же число родившихся, умерших в ранний неонатальный период жизни, и мертворожденных среди детей, родившихся с ОНМТ. Неужели произошло что-то, влияющее на детей только с этим весом? Вряд ли, учитывая, что числа родившихся и умерших в этой весовой группе в последние годы по данным той же таблицы 2245 формы 32 меняются незначительно.

**Таблица 1. Перинатальная смертность по массе тела при рождении в России
в 2011-2012 гг.**

	С массой тела при рождении в граммах									Всего
	500- 749	750- 999	1000- 1499	1500- 1999	2000- 2499	2500- 2999	3000- 3499	3500- 3999	4000 и более	
2011										
Родилось живыми, чел.	1239	3867	10167	23032	66410	273424	675331	539262	174870	1767602
из них умерло в первые 168 часов, чел.	788	1318	738	764	565	549	594	455	161	5932
Родилось мертвыми, чел.	6482	4104	1180	1469	1522	1486	1411	764	349	18767
Родилось всего, чел.	7721	7971	11347	24501	67932	274910	676742	540026	175219	1786369
Доля перинатальных смертей с указанной массой тела при рождении, %	29,4	22,0	7,8	9,0	8,4	8,2	8,1	4,9	2,1	100,0
Доля мертворожденных с указанной массой тела при рождении, %	34,5	21,9	6,3	7,8	8,1	7,9	7,5	4,1	1,9	100
Доля умерших в первые 168 часов с указанной массой тела при рождении, %	13,3	22,2	12,4	12,9	9,5	9,3	10,0	7,7	2,7	100
Перинатальная смертность, ‰	941,6	680,2	169,0	91,1	30,7	7,4	3,0	2,3	2,9	13,8
Мертворождаемость, ‰	839,5	514,9	104,0	60,0	22,4	5,4	2,1	1,4	2,0	10,5
Ранняя неонатальная смертность, ‰	102,1	165,3	65,0	31,2	8,3	2,0	0,9	0,8	0,9	3,3
2012										
Родилось живыми, чел.	2054	4308	11917	24612	70867	282616	705304	576488	193071	1871237
из них умерло в первые 168 часов, чел.	923	937	878	620	579	540	603	428	172	5680
Родилось мертвыми, чел.	2153	1506	1759	1646	1557	1518	1378	775	387	12679
Родилось всего, чел.	4207	5814	13676	26258	72424	284134	706682	577263	193458	1883916
Доля перинатальных смертей с указанной массой тела при рождении, %	16,8	13,3	14,4	12,3	11,6	11,2	10,8	6,6	3,0	100,0
Доля мертворожденных с указанной массой тела при рождении, %	17,0	11,9	13,9	13,0	12,3	12,0	10,9	6,1	3,1	100,0
Доля умерших в первые 168 часов с указанной массой тела при рождении, %	16,3	16,5	15,5	10,9	10,2	9,5	10,6	7,5	3,0	100,0
Перинатальная смертность, ‰	731,2	420,2	192,8	86,3	29,5	7,2	2,8	2,1	2,9	9,7
Мертворождаемость, ‰	511,8	259,0	128,6	62,7	21,5	5,3	1,9	1,3	2,0	6,7
Ранняя неонатальная смертность, ‰	219,4	161,2	64,2	23,6	8,0	1,9	0,9	0,7	0,9	3,0
Прирост (снижение) между 2011 и 2012 гг.										
В процентах										
Родилось живыми	65,8	11,4	17,2	6,9	6,7	3,4	4,4	6,9	10,4	5,9
из них умерло в первые 168 часов	17,1	-28,9	19,0	-18,8	2,5	-1,6	1,5	-5,9	6,8	-4,2
Родилось мертвыми	-66,8	-63,3	49,1	12,0	2,3	2,2	-2,3	1,4	10,9	-32,4
Родилось всего	-45,5	-27,1	20,5	7,2	6,6	3,4	4,4	6,9	10,4	5,5
В пунктах промилле										
Перинатальная смертность	-210,4	-260,0	23,8	-4,8	-1,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	-4,1
Мертворождаемость	-327,8	-255,8	24,6	2,7	-0,9	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-3,8
Ранняя неонатальная смертность	117,3	-4,2	-0,8	-7,6	-0,3	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,3

Источник: Рассчитано по данным формы 32 Федерального статистического наблюдения «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам».

Еще одна особенность состоит в том, что впервые за период с 2004 г. число умерших в первые 7 дней жизни младенцев в весовой группе 1500-1999 г оказалось меньше, чем детей, родившихся с весом 1000-1499 г.

На наш взгляд, такие изменения являются наглядным доказательством того, о чем говорили многие эксперты, а именно, существования ранее недоучета мертворожденных и умерших детей в ранний неонатальный период с массой тела немногим более 1000 г путем занижения веса ребенка и соответственно отнесения к мертворожденным или даже поздним выкидышам. С изменением критериев живорождения применительно к детям с ОНМТ подобная практика утратила смысл (так как требует существенного искажения массы тела новорожденного), отсюда и рост их доли в перинатальных смертях. В группе детей с ОНМТ стали проводить более полную регистрацию, и дети, родившиеся с массой тела немногим более 1000 г, учитываются с реальным весом при рождении. С другой стороны, резкое уменьшение числа мертворожденных в самой низкой весовой категории и рост числа аборт на сроках до 21 недели (на 20%) говорят о том, что практика занижения массы тела не исчезла, а просто стала применяться к новорожденным с ЭНМТ. Косвенным доказательством наличия перебросов и неполной регистрации детей с ЭНМТ является то, что число всех мертворожденных по ф. 32 (12679) больше, чем по данным официальной статистики (12142) [Суханова 2013]⁷.

При сравнении линий на рисунках 2 и 3 (правая панель), которые вплоть до 2011 г. включительно практически характеризуют одну и ту же совокупность, нетрудно увидеть различия в темпах изменения и уровне показателей между данными Минздрава и государственной статистики. Данные о перинатальной смертности, собранные Росстатом, получены путем обработки территориальными органами государственной статистики медицинских свидетельств о мертворождении и о перинатальной смерти, заполняемых в тех же медицинских учреждениях. В данные Росстата включают также родившихся и умерших вне медицинских учреждений Минздрава России, но их число не столь велико, чтобы объяснить такие различия в уровнях показателей. Отсюда возникает логическое предположение, что часть детей, попавших в медицинскую статистику, по каким-то причинам не попадает в государственную статистику или включается в другие ее категории.

В целом, при прочих равных условиях нельзя забывать, что структура показателя перинатальной смертности и его величина во многом служат показателем качества и уровня оказания медицинской помощи беременным, роженицам и новорожденным, а также качества ведения медицинской документации. К сожалению, этот критерий не независимый. Уровень перинатальной и, особенно, ранней неонатальной смертности используется при оценке работы медицинских учреждений. Показатель младенческой смертности в регионе также учитывается при оценке работы областной администрации. Так что ухудшение показателей не выгодно никому и реальная картина уровня перинатальной смертности и ее составляющих в регионе может оказаться искаженной.

⁷ В 2013 г. зафиксирована такая же ситуация – число мертворожденных по данным медицинской статистики (12300 чел.) больше, чем по данным официальной статистики (12226 чел.), что говорит о том, что различие 2012 г. не было случайным.

КОМПОНЕНТЫ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ

Изменения определений живо- и мертворождения затрагивают, прежде всего, перинатальный период жизни ребенка. Но они влияют и на показатель смертности детей в возрасте от 7 до 28 дней (поздней неонатальной смертности), и на младенческую смертность в целом.

Как уже отмечалось, уровень младенческой смертности в России в 2012 г. вырос с 7,4 до 8,6‰. Основной рост (78%) пришелся на раннюю неонатальную составляющую младенческой смертности. Но выросла также и поздняя неонатальная смертность (23% общего роста). Зато постнеонатальная смертность снизилась, и ее вклад в изменение коэффициента младенческой смертности составил -1%. Рост коэффициента поздней неонатальной смертности начался еще в 2011 г., но в 2012 г. скорость роста утроилась (рисунок 4). Этот рост может быть связан с двумя явлениями, оцениваемыми противоположным образом. Развитая медицина до последнего борется за жизнь новорожденных, в результате чего смерти, которые раньше происходили в первые дни и часы жизни, теперь отодвигаются во времени [Andreev, Kingkade 2011]. Но рост может быть связан и с недостаточным вниманием к спасенным детям со стороны системы здравоохранения после выписки из организаций системы родовспоможения.

На рисунке 4 видна еще одна особенность структуры младенческой смертности в России - довольно медленное в последние годы снижение постнеонатальной смертности, уровень которой все еще очень высок и которая остается в России важным резервом снижения младенческой смертности. За 1991-2011 гг. (то есть без учета влияния изменения определения живорождения) младенческая смертность снизилась на 10,5 в расчете на 1000 живорожденных. С ранней неонатальной смертностью связано 58% этого снижения, с постнеонатальной - 36% и с поздней неонатальной - только 6%. Если же рассматривать период 1991-2012 гг., то коэффициент младенческой смертности снизился на 9,2‰ и 55% этого снижения произошло за счет ранней неонатальной смертности, 42% - за счет постнеонатальной смертности и только 3% (еще меньше) - за счет поздней неонатальной составляющей младенческой смертности.

По мере снижения уровня постнеонатальной смертности внимание многих международных организаций все больше акцентируется не на младенческой смертности, а на мертворождаемости, неонатальной смертности и ее компонентах, а также на смертности детей до 5 лет. В Европейском докладе о состоянии перинатального здоровья за 2010 г. приводятся данные о ранней и поздней неонатальной смертности, а также постнеонатальной смертности для стран, входящих в ЕС, и Норвегии [Euro-Peristat 2013]. Для нас большой интерес опубликованных в докладе данных определяется тем, что они приводятся для срока беременности 22 недели и выше и поэтому сопоставимы с российскими данными.

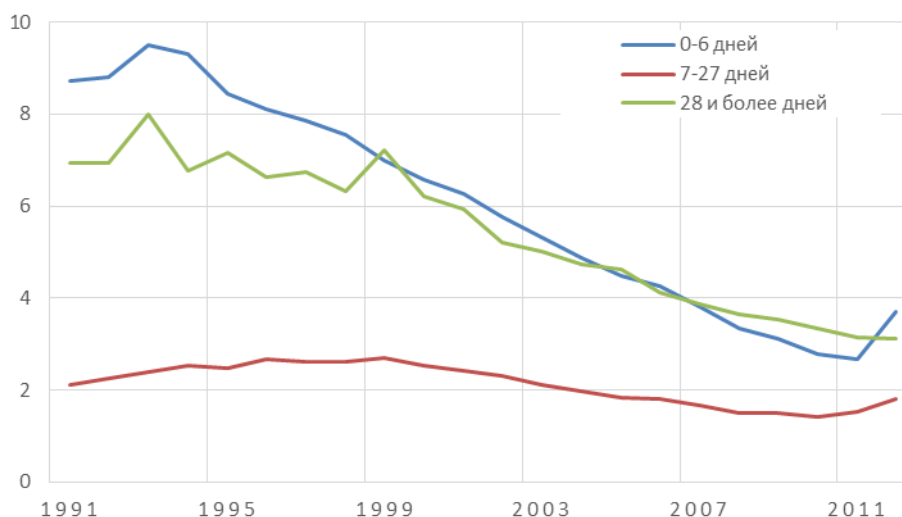


Рисунок 4. Составляющие младенческой смертности в России, 1991-2012 гг., на 1000 родившихся живыми

Источник: Расчет автора по данным государственной статистики.

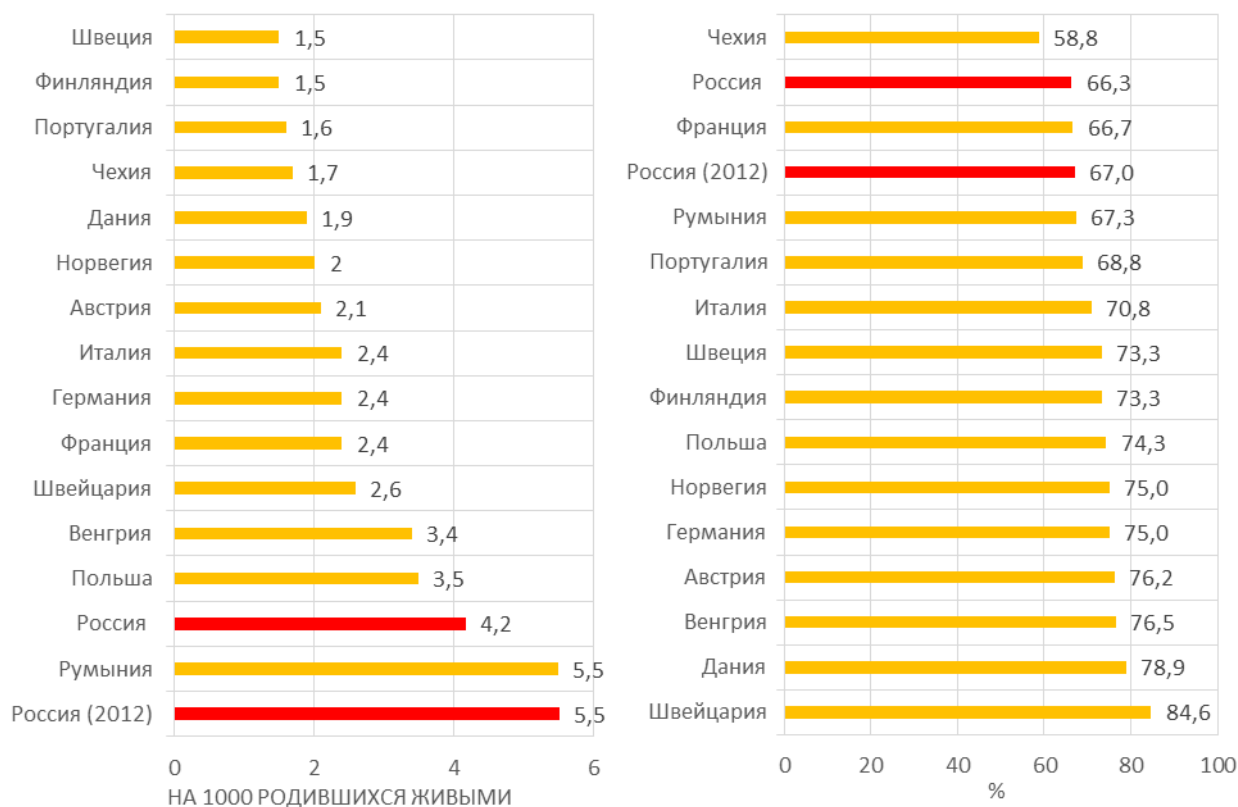


Рисунок 5. Неонатальная смертность и доля ранней неонатальной компоненты в ней в России и в ряде европейских стран в 2010 г. и в России в 2012 г.

Источник: [Euro-Peristat 2013; Росстат 2013].

На рисунке 5 (левая панель) приведены данные об уровне неонатальной смертности в ряде европейских стран в 2010 г. и в России в 2010 и 2012 г. (то есть до и после изменения

определения живорождения) и о доле ранней неонатальной смертности в неонатальной смертности в этих странах (правая панель). По уровню неонатальной смертности Россия в 2012 г. проигрывает всем из рассматриваемых в докладе стран, кроме Румынии, по данным за 2010 г. «выигрывает» только у той же Румынии. Таким образом, в области младенческой смертности в России далеко не все внушает оптимизм, что подтверждает и упоминавшийся выше рост постнеонатальной смертности.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ИЗМЕНЕНИЙ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В 2011-2012 ГГ.

Уровни младенческой и перинатальной смертности, как и их составляющие, в целом по России включают и нивелируют изменения во всех административно–территориальных единицах страны. Как уже отмечалось, за длительный период в России в целом наблюдается устойчивая тенденция к снижению младенческой смертности. Но темпы этого снижения по регионам были различными. По-разному отразился в регионах и переход на новое определение живорождения в 2012 г. Приказ о переходе на новое определение живорождения был опубликован в «Российской газете» только 3 апреля 2012 г., лишь после этого он считался вступившим в силу. Но рост показателей младенческой смертности в ряде регионов был зафиксирован уже с начала года и шел разными темпами в течение года [Андреев, Кваша 2013]. В результате к концу года в 9 регионах младенческая смертность не выросла, а, наоборот, снизилась (рисунок 6). Наибольшее снижение отмечено в Ивановской области – более чем на 25%.

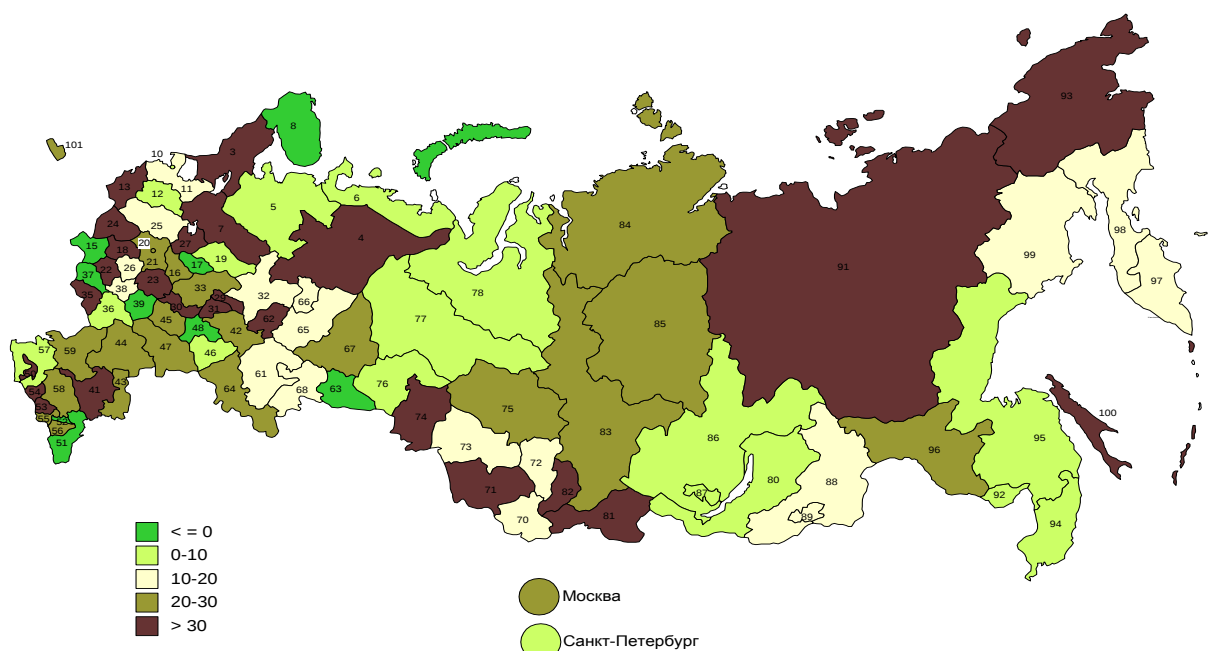


Рисунок 6. Изменение младенческой смертности в России в 2012 г. по отношению к 2011г., %

Источник: [Росстат 2013].

В 13 регионах уровень младенческой смертности повысился не больше чем на 10%. Но в большей части регионов (29) рост был выше 30%.

В целом в 2012 г., как и раньше, к регионам с минимальными показателями младенческой смертности относятся Тамбовская область и г. Санкт-Петербург (4,1 и 4,5‰ соответственно), а с максимальными - Чеченская Республика и Чукотский автономный округ (21,9 и 21,2‰). При этом разброс по уровню коэффициента младенческой смертности за год увеличился с 14,2 до 17,8‰.

Высказанные ранее сомнения в правильности фиксации веса новорожденных в некоторых медицинских документах основывались на неожиданных изменениях в распределении родившихся и умерших детей по массе тела при рождении. Для большинства регионов такой подход неприменим, так как сами по себе числа всех умерших, мертворожденных и родившихся детей с ЭНМТ, а также с ОНМТ очень малы. Опровергнуть или подтвердить сомнения можно только путем проверки первичной медицинской документации в регионах.

За последние годы в России в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.12.07 № 1734-р было введено в эксплуатацию 22 перинатальных центра, распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.12.13 № 2302-р утверждено строительство еще 32 перинатальных центров в 30 субъектах Федерации. На эти цели выделяют десятки миллиардов рублей. Строительство перинатальных центров производилось с учетом перехода в 2011 г. на так называемую трехуровневую систему оказания медицинской помощи беременным женщинам и новорожденным. Эти меры, наряду с другими, должны были привести к снижению младенческой смертности в регионах, где построены перинатальные центры, и в стране в целом.

Основная часть перинатальных центров введена в действие в конце 2010 – конце 2012 г., поэтому о четкой связи между их введением и изменением уровня мертворождаемости, ранней неонатальной и младенческой смертности в целом в этих регионах можно делать только предварительные выводы. Данные статистики свидетельствуют, что ввод в действие большинства перинатальных центров привел к снижению уровня перинатальной смертности, но в трех регионах (Тверская, Кемеровская, Волгоградская области) на следующий год после ввода центров он вырос. В ряде регионов, введших в эксплуатацию такие центры, на следующий год после этого выросла и младенческая смертность. При этом в части регионов, где эти центры не были построены, и перинатальная, и младенческая смертность снизились. В 2012 г. в большинстве регионов, где действуют перинатальные центры, зафиксирован рост показателей перинатальной смертности (на наш взгляд, это говорит об ответственной работе как медиков, так и медицинских статистиков этих центров).

По данным приложения к форме 32 за 2012 г. в медицинских учреждениях низового и среднего звена родилось 77% живых детей, включая 51% с ЭНМТ и 55% с ОНМТ, а также 70% мертворожденных (60% с ЭНМТ и 68% с ОНМТ). Видимо, при всей полезности создания перинатальных центров в нашей стране с ее огромной территорией и неразвитой

дорожной сетью всех проблем снижения младенческой смертности эти центры решить не могут и надо развивать работу медицинских учреждений низового звена по всей стране.

ПО СТРУКТУРЕ ПРИЧИН СМЕРТИ МЛАДЕНЦЕВ РОССИЯ ВСЕ БОЛЕЕ ПРИБЛИЖАЕТСЯ К РАЗВИТЫМ СТРАНАМ

Изначально снижение младенческой смертности в России, как и во всем мире, происходило в основном за счет причин экзогенного характера таких, как инфекционные и паразитарные болезни, болезни органов дыхания, органов пищеварения и некоторых других. Причины же в основном эндогенного характера (такие как врожденные аномалии, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде и некоторые другие) начали вносить свою лепту в снижение младенческой смертности лишь с последней четверти прошлого века (до этого отмечался рост смертности младенцев от этих причин), но сейчас именно они все в большей степени определяют снижение или рост смертности детей до 1 года (таблица 2).

Таблица 2. Коэффициенты младенческой смертности по причинам смерти и вклад причин смерти в число умерших в возрасте до 1 года в России, 1993-2012 гг.

Причины	1993	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Коэффициенты младенческой смертности, на 10000 родившихся живыми</i>											
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	14,2	12,7	9,2	5,0	4,1	3,8	3,0	2,8	3,0	2,7	3,1
Болезни системы кровообращения	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,3	1,0	1,6	1,3	0,9	0,6
Болезни органов дыхания	30,9	24,2	16,5	8,3	7,8	6,9	6,1	5,4	4,6	4,5	4,1
Болезни органов пищеварения	1,5	1,1	0,9	0,7	0,7	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Врожденные аномалии	40,7	41,8	35,5	26,9	24,5	22,7	20,6	20,3	18,2	18,0	18,5
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	88,0	78,5	67,7	49,1	47,3	42,9	39,3	36,7	34,5	34,9	48,1
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	5,7	5,6	7,3	7,0	5,7	5,2	5,5	4,7	4,4	4,3	4,1
Другие болезни	6,7	5,9	5,3	4,0	4,3	3,7	3,5	3,6	3,9	3,1	3,1
Внешние причины	9,8	10,1	9,7	7,6	6,7	6,4	5,9	5,7	4,7	4,6	4,3
Всего	198,8	181,2	153,3	109,7	102,2	93,6	85,2	81,4	75,1	73,5	86,4
<i>Вклад причин смерти, %</i>											
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	7,1	7,0	6,0	4,5	4,1	4,0	3,5	3,5	4,1	3,7	3,6
Болезни системы кровообращения	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1	1,4	1,1	1,9	1,8	1,2	0,7
Болезни органов дыхания	15,5	13,4	10,7	7,5	7,6	7,4	7,1	6,6	6,2	6,1	4,7
Болезни органов пищеварения	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6
Врожденные аномалии	20,5	23,1	23,1	24,6	24,0	24,3	24,1	25,0	24,2	24,5	21,4
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	44,3	43,3	44,2	44,8	46,3	45,8	46,1	45,2	45,9	47,5	55,7
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	2,8	3,1	4,8	6,4	5,5	5,6	6,5	5,8	5,8	5,8	4,7
Другие болезни	3,4	3,3	3,5	3,7	4,2	3,9	4,1	4,4	5,2	4,2	3,5
Внешние причины	4,9	5,6	6,3	6,9	6,6	6,8	6,9	7,1	6,3	6,3	5,0
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Источник: Расчет автора по данным государственной статистики.

В целом в 2012 г., впрочем, как и в предшествующие годы, первое место среди причин младенческой смертности в России принадлежит отдельным состояниям, возникающим в перинатальный период (смерть от которых, на наш взгляд, в части случаев - прямой брак работы системы родовспоможения), второе – врожденным аномалиям, а вот на третьем месте, начиная с 2009 г., находятся внешние причины, обогнавшие болезни органов дыхания, которые занимали это место ранее (таблица 2). В классе внешних причин основной вклад в смерть младенцев вносят такие причины, как случайное удушение и повреждения с неопределенными намерениями.

Таблица 3. Доли различных причин смерти в общем числе умерших детей в возрасте до 1 года в некоторых странах, %

Страна, год	Инфекционные заболевания	Новообразования	Болезни системы кровообращения	Болезни органов дыхания	Болезни органов пищеварения	Врожденные аномалии	Причины перинатальной смерти	Симптомы и неточно обозначенные состояния	Внешние причины смерти	Другие причины	Коэффициент младенческой смертности (на 1000 родившихся живыми)
Белоруссия, 2009	5,3	1,2	1,4	2,7	0,8	41,1	26,8	6,8	6,5	7,4	4,7
Болгария, 2012	4,1	0,6	6,2	14,2	0,9	17,9	44,2	5,2	3,0	3,7	7,8
Великобритания, 2010	1,9	0,7	1,4	1,6	0,6	24,7	53,5	8,4	1,7	5,5	4,3
Венгрия, 2012	0,7	1,6	0,5	0,5	0,0	24,9	62,1	3,9	2,7	3,2	4,9
Германия, 2012	1,1	1,4	1,3	0,9	0,6	27,0	51,2	9,4	2,4	4,7	3,3
Италия, 2010	1,9	1,0	2,8	1,5	1,9	23,5	58,3	3,5	1,1	4,3	3,3
Казахстан, 2010	3,2	0,4	1,0	9,0	0,6	59,7	17,5	1,9	4,0	2,8	16,5
Киргизия, 2012	4,7	0,0	0,0	13,7	0,4	13,6	63,4	0,5	2,5	1,2	20,0
Молдавия, 2012	2,3	1,6	0,0	9,6	1,0	36,4	38,0	2,6	7,2	1,3	9,8
Нидерланды, 2011	1,4	0,8	0,9	0,6	0,8	30,3	53,1	3,8	2,4	6,0	3,6
Польша, 2011	2,0	1,1	0,6	2,6	0,1	34,4	51,8	4,2	1,9	1,2	4,7
Россия, 2012	3,6	0,6	0,7	4,7	0,6	21,4	55,7	5,0	4,7	2,9	8,6
Румыния, 2011	2,7	0,6	0,6	27,8	1,9	23,6	35,5	1,0	3,6	2,6	9,4
США, 2010	2,8	0,4	2,1	2,3	0,8	20,8	48,8	12,4	6,3	3,2	6,2
Украина, 2012	2,7	1,0	1,7	3,0	0,3	52,9	24,2	3,6	5,5	5,1	8,4
Чехия, 2012	2,8	0,0	1,8	1,8	1,4	22,8	53,0	5,6	4,6	6,3	2,6
Япония, 2011	3,8	1,3	2,8	5,3	2,3	35,0	25,2	12,1	9,0	3,3	2,3

Источник: [WHO 2014b; Национальный статистический... 2013].

До 2009 г. в России отмечался рост уровня и вклада смертности младенцев от болезней системы кровообращения, который происходил за счет таких причин, как легочное сердце, внутримозговые и другие внутричерепные кровоизлияния и, в основном, такой собирательной причины, как другие причины болезней сердца, в которой, как известно, может находиться любая причина смерти от болезней системы кровообращения. Интересно, что большая часть смертей младенцев от болезней системы кровообращения приходится на постнеонатальный период жизни. И хотя вклад этого класса причин в общую смертность невелик, не обращать на это внимание нельзя. Тревожат и остающиеся до сих пор высокими, особенно при сравнении с развитыми странами, показатели смертности от инфекционных и паразитарных болезней (таблица 3). Что касается изменений за 2011-2012 гг., то за этот год больше всего выросла смертность от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде (а доля, приходящаяся на эти причины, превысила 50%), и врожденных аномалий. И это было вполне ожидаемо. Но в 2012 г., как и в предыдущие три года, продолжила рост смертность от инфекционных и паразитарных заболеваний, и это

тревожный звонок, так как уровень смертности от этих причин характеризует, прежде всего, состояние медучреждений и медицинского обслуживания женщин и детей.

Во всех развитых странах для структуры причин смерти в возрасте до 1 года в начале XXI века характерно преобладание причин, связанных с перинатальным периодом и врожденными аномалиями, то есть причинами в основном эндогенного характера (таблица 3). В России, особенно после перехода на новое определение живорождения, эта доля стала примерно такой же, как и во многих развитых странах.

Но сохраняются и отличия. Довольно высокой в России, как и в Японии и ряде стран бывшего социалистического лагеря, остается доля, приходящаяся на внешние причины, причем, большая часть (в Японии 45%, в России 54%) умерших от внешних причин детей до 1 года приходится на случайные удушения. Также в основном для стран бывшего СССР и Японии характерна более высокая доля умерших от инфекционных и паразитарных болезней.

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев Е.М., Е.А. Кваша (2013). Новый счет младенческой смертности: предварительные итоги // Демоскоп-Weekly. №541-542. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0541/analit05.php> (дата обращения: 15.04.2014).
- Андреев Е.М., Е.А. Кваша, Т.Л. Харьковская (2013). Резервы снижения младенческой смертности использованы не полностью. // Население России 2010-2011 /Под. ред. А.Г. Вишневого. М.: Издательский дом ВШЭ: 404-419.
- Национальный статистический комитет Кыргызской Республики (2013). Демографический ежегодник Кыргызской Республики: 2008-2012 (2013). Бишкек: Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. URL: <http://stat.kg/images/stories/docs/tematika/demo/demography%20yearbook%202008-2012.pdf> (дата обращения: 15.04.2014).
- Росстат (2013). Демографический ежегодник России, 2013. Стат. сб. М.: Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B13_16/Main.htm (дата обращения: 15.04.2014).
- Суханова Л.П. (2013). Исходы беременности и перинатальные потери при новых критериях рождения // Социальные аспекты здоровья населения. № 3. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/483/30/lang.ru/> (дата обращения: 15.04.2014).
- Andreev E. M., W.W. Kingkade (2011). Average age at death in infancy and infant mortality level: reconsidering the Coale-Demeny formulas at current levels of low mortality // MPIDR Working Paper WP-2011-016. - 23 p.
- Euro-Peristat (2013). European Perinatal Health Report. Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010. Euro-Peristat. URL: http://anr-dpn.vjf.cnrs.fr/sites/default/files/European%20Perinatal%20Health%20Report_2010.pdf (дата обращения: 15.04.2014).
- WHO (2014a). European health for all database (HFA-DB). World Health Organization Regional Office for Europe. <http://data.euro.who.int/hfad/> (дата обращения: 15.04.2014).
- WHO (2014b). WHO Mortality Data base. World Health Organization. URL: <http://www.who.int/whosis/mort/download/en/index.html> (дата обращения: 15.04.2014)

MORTALITY OF CHILDREN UNDER 1 YEAR OLD IN RUSSIA: WHAT HAS CHANGED AFTER THE TRANSITION TO THE NEW DEFINITION OF LIVE BIRTH AND STILLBIRTH

EKATERINA KVASHA

EKATERINA A. KVASHA, INSTITUTE OF DEMOGRAPHY, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS.
E-MAIL: ekvasha@hse.ru.

DATE RECEIVED: APRIL 2014.

Infant mortality in Russia has been decreasing for several decades. But in 2011 Russia's infant mortality rate reached a level (7.4 per 1000 live births) more than three times higher than in countries with minimal levels. In April 2012, Russia adopted new definitions of live and stillbirths, which are much closer to the corresponding WHO definitions than those used before.

The transition to these new definitions was meant to increase the rates of perinatal, early neonatal and infant mortality in general for children weighing up to 1000 grams - those concerned by the changed definition.

This paper analyzes the changes in the structure and dynamics of death in children under 1 year of age since the transition to the new definitions of live and stillbirths, according to birth weight and period of death based on official and medical statistics. It looks at the possibility of distortion of both infant and perinatal mortality and their components.

Particular attention is given to an analysis of the structure of infant mortality by age and cause of death in Russia in comparison with other countries. Also studied is the regional aspect of changes in infant mortality for 2011-2012.

The analysis is based on data from official and medical statistics.

Key words: stillbirth, early neonatal mortality, infant mortality, causes of death, definition of live and stillbirths, infant weight.

* THE STUDY WAS IMPLEMENTED IN THE FRAMEWORK OF THE BASIC RESEARCH PROGRAM AT THE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS (HSE) IN 2013-2014.

REFERENCES

- Andreev E. M., W.W. Kingkade (2011) Average age at death in infancy and infant mortality level: reconsidering the Coale-Demeny formulas at current levels of low mortality // MPIDR Working Paper WP-2011-016. - 23 p.
- Andreev E. M., E.A. Kvasha (2013) Novyj schet mladencheskoj smertnosti: predvaritel'nye itogi [New records of infant mortality: preliminary results] // Demoscope Weekly. № 541-542. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0541/analit05.php> (accessed: 15.04.2014).
- Andreev E. M., E.A. Kvasha, T.L. Kharkova (2013). Rezervy snizheniya mladencheskoj smertnosti ispol'zovany ne polnost'yu [Reserves of infant mortality reducing are used not completely]. // Naselenie Rossii 2010-2011. [Population of Russia 2010-2011.] Vishnevsky A.G., ed. Moscow: HSE Publishing House: 404-419.

- Euro-Peristat (2013). European Perinatal Health Report. Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010. Euro-Peristat. URL: http://anr-dpn.vjf.cnrs.fr/sites/default/files/European%20Perinatal%20Health%20Report_2010.pdf (accessed: 15.04.2014)
- Nacional'nyj statisticheskij komitet Kyrgyzskoj Respubliki (2013) [National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic (2013)] Demograficheskij ezhegodnik Kyrgyzskoj Respubliki: 2008-2012 [Demographic Yearbook of the Kyrgyz Republic: 2008-2012]. Bishkek. National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. URL: <http://stat.kg/images/stories/docs/tematika/demo/demography%20yearbook%202008-2012.pdf> (accessed: 15.04.2014)
- Rosstat (2013). Demograficheskij ezhegodnik Rossii, 2013 [Demographic Yearbook of Russia, 2013]. Statisticheskij sbornik [Statistical issue]. Moskva: Rosstat. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B13_16/Main.htm (accessed: 15.04.2014)
- Sukhanova L.P. (2013) / Ishody beremennosti i perinatal'nye poteri pri novyh kriterijah rozhdenija [Pregnancy outcomes and perinatal losses in the context of new birth criteria] // Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija [Social aspects of health]. № 3. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/483/30/lang,ru/> (accessed: 15.04.2014).
- WHO (2014a). European health for all database (HFA-DB). World Health Organization Regional Office for Europe. <http://data.euro.who.int/hfadb/> (accessed: 15.04.2014).
- WHO (2014b). WHO Mortality Data base. World Health Organization. URL: <http://www.who.int/whosis/mort/download/en/index.html> (accessed: 15.04.2014).

СМЕРТНОСТЬ ПОЖИЛЫХ ОТ ВНЕШНИХ ПРИЧИН В РОССИИ

ИННА ДАНИЛОВА

Российский возрастной профиль смертности от внешних причин существенно отличается от тех, что наблюдаются в других развитых странах. Одна из его характерных черт - довольно низкая смертность в самых старших возрастных группах. Межстрановое сопоставление коэффициентов смертности от отдельных групп причин, входящих в класс «Внешние причины заболеваемости и смерти», показывает, что низкий уровень смертности пожилых от внешних причин достигается в России за счет особенностей практики кодирования смертей, связанных с падениями. Тогда как смертность в пожилых возрастах от остальных групп внешних причин в России на фоне других стран высока.

Смертность пожилых от внешних причин имеет ряд характерных особенностей, не присущих более молодым возрастным группам. Это проявляется как в существенном изменении структуры класса «Внешние причины заболеваемости и смерти» при переходе к пожилым возрастам, так и в специфичных факторах риска, актуальных для пожилого населения.

В данной статье приводится краткий анализ смертности пожилого населения России от отдельных групп внешних причин в динамике и в сравнении с некоторыми другими развитыми странами. Анализ проводился для двух возрастных групп: 60-74 года и 75 лет и старше, что позволило определить отличительные черты смертности от внешних причин отдельно для младшего и для старшего пожилого возраста.

Ключевые слова: пожилые, внешние причины смерти, травматизм, смертность в России, кодирование причин смерти.

Инна Андреевна Данилова, Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Россия. E-mail: iadanilova@bk.ru.

Статья поступила в редакцию в марте 2014 г.

1. ВВЕДЕНИЕ

В поисках резервов для увеличения ожидаемой продолжительности жизни в России большинство современных исследований российской смертности особенно акцентируют внимание на необходимости снижения смертности от внешних причин (травм и отравлений)¹ [Вишневский 2010; Вишневский, Васин 2011; Кваша, Харькова 2011; Юмагузин, Винник 2012; Shkolnikov et al. 2013]. При этом в данном контексте большее внимание уделяется трудоспособным возрастам. Есть работы, обращающиеся к проблеме смертности детей и молодежи от внешних причин в России [Альбицкий и др. 2010, Иванова и др. 2011, Федоткина 2011, Шурыгина 2013]. Смертности пожилого населения от внешних

¹ Согласно Международной классификации Болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) класс «Внешние причины заболеваемости и смерти» (код V01-Y98) классифицирует обстоятельства, явившиеся причиной травмы, отравления или другого неблагоприятного воздействия [WHO 2010]. Коды из этого класса являются дополнительными и используются совместно с кодами из других классов МКБ, характеризующими непосредственно характер состояния. В случае кодирования первоначальной причины смерти код XX класса всегда должен дополнять код XIX класса МКБ «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» (S00-T98).

причин пока не уделяется должного внимания.

Между тем, нельзя сказать, что проблема смертности от внешних причин неактуальна для пожилых людей. В 2012 году в России 22,5% всех смертей, вызванных теми или иными травмами, отравлениями и другими последствиями воздействия внешних причин пришлось на пожилое население (в возрасте 60 лет и старше).

Смертность пожилых людей от внешних причин имеет ряд характерных особенностей, не присущих более молодым возрастным группам. В старших возрастах существенно изменяется структура внешних причины смерти. Увеличивается смертность (и в абсолютном выражении, и как доля в структуре класса) от таких групп причин как: случайные падения, самоубийства, несчастные случаи при пожарах, транспортные происшествия со смертью пешехода. Смертность же от случайных отравлений, случайных утоплений, транспортных происшествий со смертью водителя или пассажира – напротив, снижается.

Помимо существенных различий структуры причин смерти внутри класса внешних причин, что обуславливает целесообразность анализа смертности от них отдельно для различных возрастных групп, необходимо учитывать и то, что факторы, приводящие к смерти от внешних причин, могут существенно различаться для пожилых и молодых людей. В молодых возрастах определяющими для внешних причин смерти являются экзогенные факторы, связанные с небезопасностью окружающей среды или поведенческие. В пожилом возрасте значительную роль начинают играть также внутренние (эндогенные) факторы, обусловленные старением и ослаблением организма (например, развитием деменции, ухудшением слуха и зрения, повышенной хрупкостью костей) [Chen et al. 1996; Talbot et al. 2005]. Соответственно, разрабатываемые комплексы мер, направленные на снижение смертности, должны учитывать как особую уязвимость пожилого населения перед лицом отдельных групп внешних причин, так и специфичность факторов, приводящих к травматизму и смертности от внешних причин в пожилом возрасте.

Данная статья представляет анализ смертности пожилого населения России от некоторых групп внешних причин. Акцент был сделан на тех из них, смертность от которых увеличивается в пожилых возрастах и, следовательно, перед лицом которых особенно незащищено пожилое население. Проанализировано изменение российских коэффициентов смертности за период с 1965 по 2012гг., а также приведено сравнение текущих показателей смертности с показателями других стран. К пожилому населению мы отнесли людей, достигших возраста 60 лет и старше – эта возрастная граница обычно используется в публикациях ООН [UNFPA 2012]. Больше внимание в данном исследовании было уделено смертности в возрастах 75 лет и старше, так как именно в самых старших возрастах наиболее ярко проявляются особенности, которые обуславливают специфичность смертности от травм и отравлений в пожилых возрастах.

2. ДАННЫЕ И МЕТОДЫ

Для анализа трендов смертности пожилых от внешних причин в России использованы стандартизованные по возрасту коэффициенты смертности с 1965 по 2012 год. Для расчета коэффициентов за период с 1999 по 2012 гг. были использованы среднегодовые оценки численности населения, а так же числа умерших по полу, возрасту и причинам смерти, предоставленные Федеральной службой государственной статистики; за период с 1965 по 1998 гг. - результаты, полученные в ходе работ по реконструкции российских рядов данных по причинам смерти [Милле и др. 1996; Meslé et al. 2003].

Для других стран, с которыми проводится сравнение, числа умерших по причинам смерти и оценки численности населения были взяты из базы данных «WHO Mortality Database» Всемирной Организации Здравоохранения [WHO 2014] и представлены за последний доступный в базе год. Для большинства стран, выбранных для сравнения, это 2010 или 2011 год. Исключение составили Венгрия, для которой данные были доступны и за 2012 год, и США, где, в силу отсутствия в базе "WHO Mortality Database" оценок численности населения за последние годы, рассчитать коэффициенты смертности удалось лишь по состоянию на 2007 год.

Анализ проводился на основе коэффициентов смертности, рассчитанных для двух укрупненных возрастных групп: 60-74 года и 75 лет и старше. Коэффициенты, рассчитанные для пятилетних возрастных интервалов, были стандартизованы в соответствии с модельной европейской структурой населения ВОЗ.

3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1. Особенности возрастного профиля российской смертности от внешних причин в сравнении с другими странами

Российский возрастной профиль смертности от внешних причин существенно отличается от тех, что наблюдаются в других странах (рисунок 1). Его специфика складывается из двух основных черт: это крайне высокий уровень смертности в трудоспособных возрастах и, одновременно с этим, низкий, в сравнении с другими развитыми странами, уровень смертности в самых старших возрастных группах.

В большинстве выбранных для сравнения стран коэффициент смертности от внешних причин стремительно растет после возраста 70 лет. В России же он очень высок в средних возрастах, особенно у мужчин. При переходе к пожилым возрастам коэффициент мужской смертности от внешних причин в России несколько снижается, а коэффициент женской смертности – хоть и увеличивается, но совсем не так значительно, как в других странах. Возрастные профили смертности от внешних причин, схожие с российским, можно также наблюдать в других странах бывшего социалистического лагеря - Румынии и Болгарии.

Класс «Внешние причины заболеваемости и смерти» в МКБ-10 (Международная классификация болезней 10 пересмотра) подразделяется на значительное количество

блоков и рубрик, которые описывают сильно различающиеся по своему характеру происшествия, явившиеся причиной травмы, отравления или другого неблагоприятного воздействия. Чтобы понимать, какие именно причины вносят вклад в столь существенное отличие России от других стран в коэффициентах смертности от внешних причин в различных возрастах, необходимо сравнить внутренние структуры класса «Внешние причины заболеваемости и смерти».

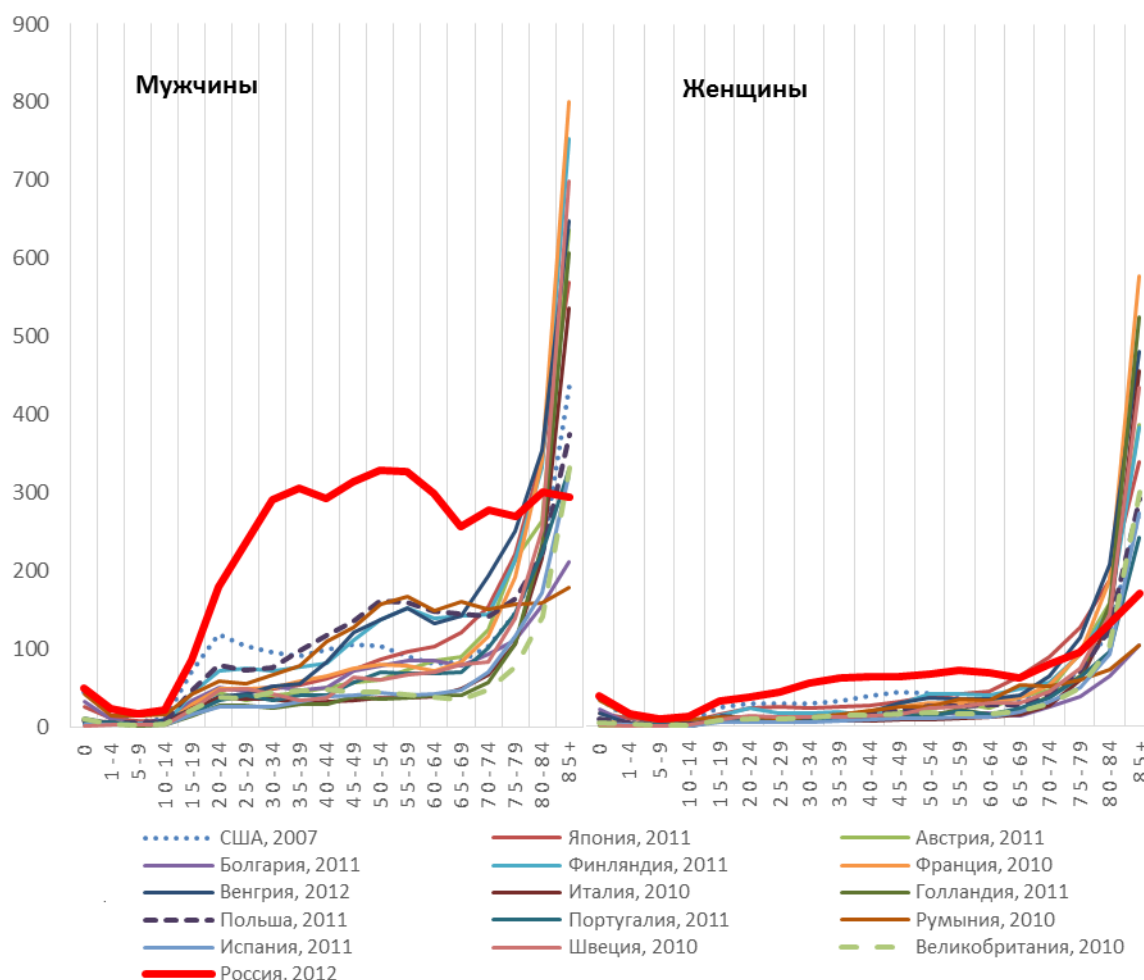


Рисунок 1. Возрастные коэффициенты смертности от внешних причин в России и других странах, на 100 000

Российская краткая номенклатура причин смерти, основанная на МКБ-10, была введена в 1999 году и изначально содержала 17 рубрик для описания внешних причин смерти. К 2006 году их количество увеличилось на 4 за счет появления рубрики «Терроризм», а также были существенно изменены рубрики для описания транспортных происшествий, общее число которых увеличилось с 3 до 6. В 2011 году краткая номенклатура причин смерти была вновь пересмотрена. Деление на рубрики в сравнении с предыдущей версией стало более дробным, в том числе и для внешних причин смерти, которые теперь представлены 50 различными рубриками [Юмагузин, Кваша 2012]. Чтобы проанализировать структуры класса «Внешние причины заболеваемости и смерти», мы агрегировали эти рубрики в более крупные таксоны, соответствие которых кодам краткой российской номенклатуры, а также кодам МКБ-10 приведено в таблице 1. Здесь же

представлены доли выбранных групп причин смерти в общем числе смертей, пришедшихся на класс «Внешние причины заболеваемости и смерти» в России в 2012 г.

Таблица 1. Перечень причин, входящих в XX класс МКБ-10 «Внешние причины заболеваемости и смерти», и структура смертности от них в пожилых возрастах

	Код краткой российской номенклатуры причин смерти 2011 г.	Код МКБ-10	Доля смертей в общей структуре класса «Внешние причины заболеваемости и смерти» (2012 г.), %			
			мужчины		женщины	
			60-74 года	75 лет и старше	60-74 года	75 лет и старше
Транспортные несчастные случаи	256-268	V01-V99	9,0	9,0	15,8	10,8
Случайные отравления, исключая отравления алкоголем	280-282	X40-X44, X46-X49	5,3	5,1	5,6	5,7
Случайное отравление алкоголем	279	X45	10,1	2,4	9,1	1,0
Случайные падения	269-271	W00-W19	6,0	10,3	6,1	14,6
Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени	278	X00-X09	5,3	5,4	6,2	8,3
Случайное утопление (погружение в воду)	272-276	W65-W74	3,6	2,4	2,0	1,6
Случайное удушение	277	W75-W84	5,5	4,7	4,1	3,5
Воздействие чрезмерно низкой природной температуры	302	X31	9,0	5,4	8,8	5,7
Самоубийства	283-284	X60-X84	14,7	24,0	10,6	14,8
Убийства	285	X85-Y09	5,0	3,2	6,0	5,4
Повреждения с неопределенными намерениями	286-298	Y10-Y34	22,0	23,6	21,1	23,8
Прочие внешние причины	299-301, 303-305	W20-W64, W85-W99, X10-X30, X32-X59, Y35-Y98	4,5	4,5	4,6	4,8
Внешние причины всего			100,0	100,0	100,0	100,0

В возрастах 60-74 года почти 2/3 всех смертей и у мужчин, и у женщин обусловлены следующими группами причин: повреждения с неопределенными намерениями, самоубийства, транспортные несчастные случаи, случайное отравление алкоголем, воздействие чрезмерно низкой природной температуры. В возрастах 75 лет и старше первые 5 причин выглядят следующим образом: повреждения с неопределенными намерениями, самоубийства, случайные падения, транспортные несчастные случаи, случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня или пламени. На долю этих пяти групп причин и у мужчин, и у женщин приходится по 72,3% всех смертей в классе «Внешние причины заболеваемости и смерти» в возрастах 75 лет и старше.

На рисунке 2 представлено сравнение структур мужской и женской смертности от этих групп внешних причин в России и других странах в трех возрастных группах: 20-59, 60-74 («младший» пожилой возраст) и 75 лет и старше («старший» пожилой возраст). Для большей наглядности и читаемости графика, мы объединили 15 стран, выбранных для сравнения с Россией, и рассчитали для каждой возрастно-половой группы «средний»

коэффициент (не взвешенный по численности населения). Таким образом, российские показатели на графике сравниваются с некой «усредненной моделью». Далее при рассмотрении отдельных групп внешних причин смерти показатели выбранных стран для возрастных интервалов 60-74 года и 75 лет и старше будут представлены по отдельности.

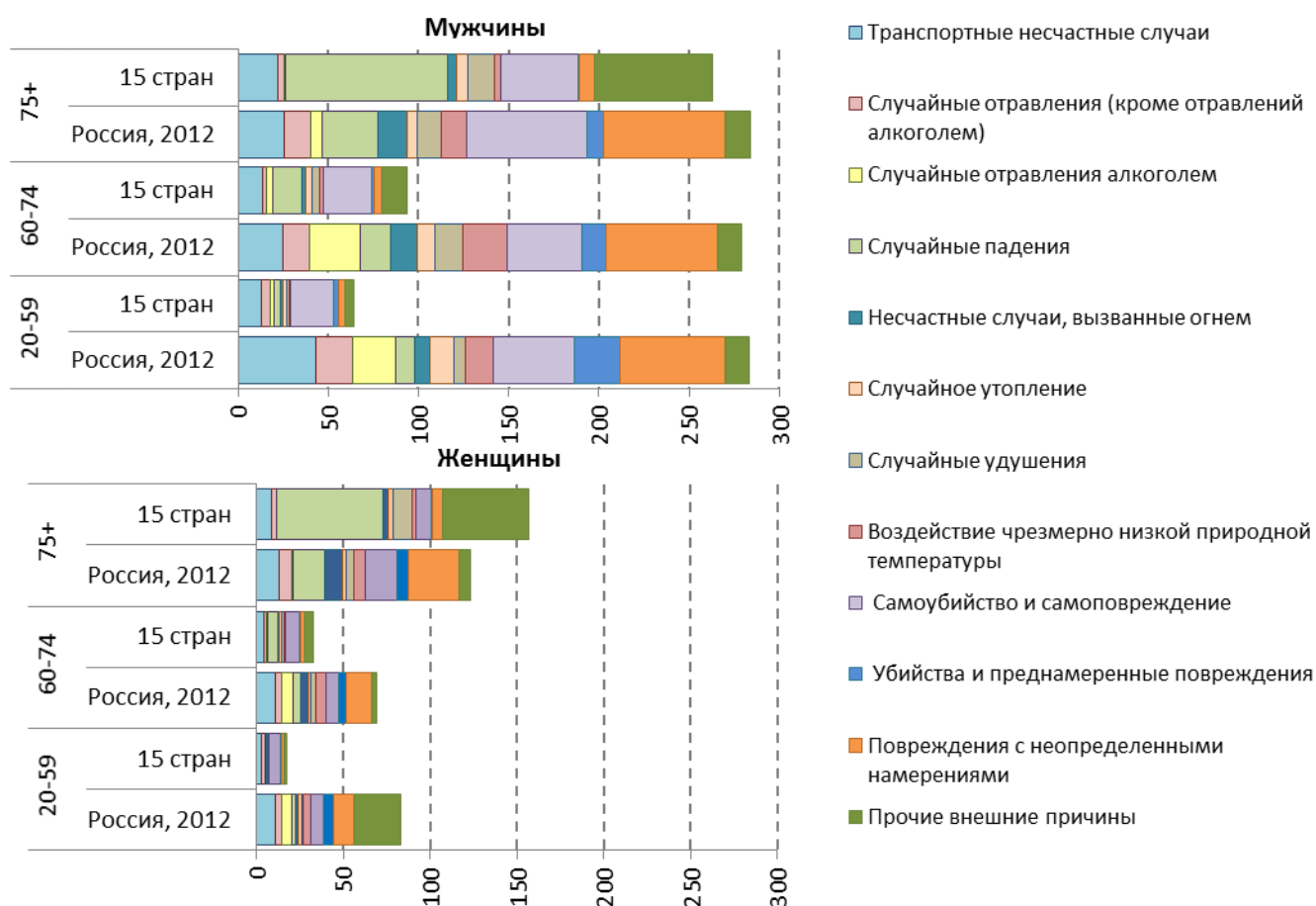


Рисунок 2. Коэффициент смертности от внешних причин и вклад в него отдельных групп причин по крупным возрастным группам в России и в 15 странах, указанных на рис. 1, на 100 000

На рисунке 2 видно, что в возрастах 20-59 лет и 60-74 года высокий на фоне других стран уровень российской смертности от внешних причин является кумулятивным следствием избыточной смертности почти от всех групп причин, входящих в класс «Внешние причины заболеваемости и смерти». У мужчин в возрастном интервале 20-59 лет стандартизованный коэффициент смертности от всех внешних причин в России превышает «усредненный показатель», рассчитанный для других развитых стран, в 4,4 раза, у женщин – в 4,8 раза. В возрастном интервале 60-74 года данное соотношение составило 3,0 для мужчин и 2,1 для женщин.

При переходе к возрастной группе 75 лет и старше ситуация меняется кардинально. У мужчин российский коэффициент смертности от внешних причин больше не выглядит крайне высоким и лишь в 1,07 раза превышает используемый нами для сравнения «усредненный показатель». У женщин же российский коэффициент смертности от внешних

причин в этой возрастной группе существенно ниже. Но сравнение внутренних структур класса «Внешние причины заболеваемости и смерти» показывает, что в возрастах 75 лет и старше невысокий уровень смертности от внешних причин в России и у мужчин, и у женщин достигается за счет всего двух групп причин: «Случайные падения» и группы причин, которые мы отнесли к «Прочим внешним причинам». В других странах в возрастной группе 75 лет и старше стандартизованный коэффициент смертности от этих двух групп причин составляет у мужчин в среднем 59% от коэффициента смертности от всех внешних причин, у женщин - 71%. В России это соотношение равно 16% и 20% соответственно. Уровень смертности от большинства остальных групп внешних причин в России и в самых старших возрастах заметно выше, чем в экономически развитых странах.

Низкая смертность от случайных падений и «Прочих внешних причин» в России отражает не реальное положение дел, а особенности практики кодирования смертей пожилых людей, явившихся следствием перелома. Подробнее специфика кодирования таких смертей описана в п. 3.7 «Случайные падения в пожилом возрасте».

Далее будут рассмотрены показатели смертности пожилых от отдельных групп внешних причин.

3.2. Смертность пожилых от убийств

Возрастные профили смертности от убийств сильно различаются в России для мужчин и для женщин (рисунок 3). У мужчин возрастной профиль смертности от убийств имеет форму инвертированной U-образной кривой: начиная с возрастного интервала 15-19 лет, коэффициенты стремительно нарастают и в возрастах 35-44 года достигают максимальных значений, после чего происходит столь же быстрое снижение коэффициентов, темп которого замедляется после 65 лет. У женщин же можно наблюдать два возрастных пика смертности от убийств. Первый пик смертности совпадает с мужским и приходится на возраст 35-39. Затем коэффициенты смертности от убийств у женщин снижаются, достигая локального минимума в возрасте 65-69 лет. После 70 лет вновь начинается рост коэффициентов. И следующий пик смертности от убийств, который не уступает наблюдаемому в возрастах 35-39 лет, приходится у женщин на самые старшие возраста - 80 лет и старше. Стоит также отметить значительные изменения соотношений мужских и женских коэффициентов смертности от убийств, которые происходят с возрастом. В трудоспособных возрастах и в возрасте, который мы определили как «младший пожилой» (60-74 года), мужские коэффициенты смертности от убийств в 2 и более раза превышает женские. В старшем же пожилом возрасте (75 лет и старше) эта разница значительно уменьшается и в возрасте 85 лет и старше мужской коэффициент лишь в 1,1 раза превышает женский.

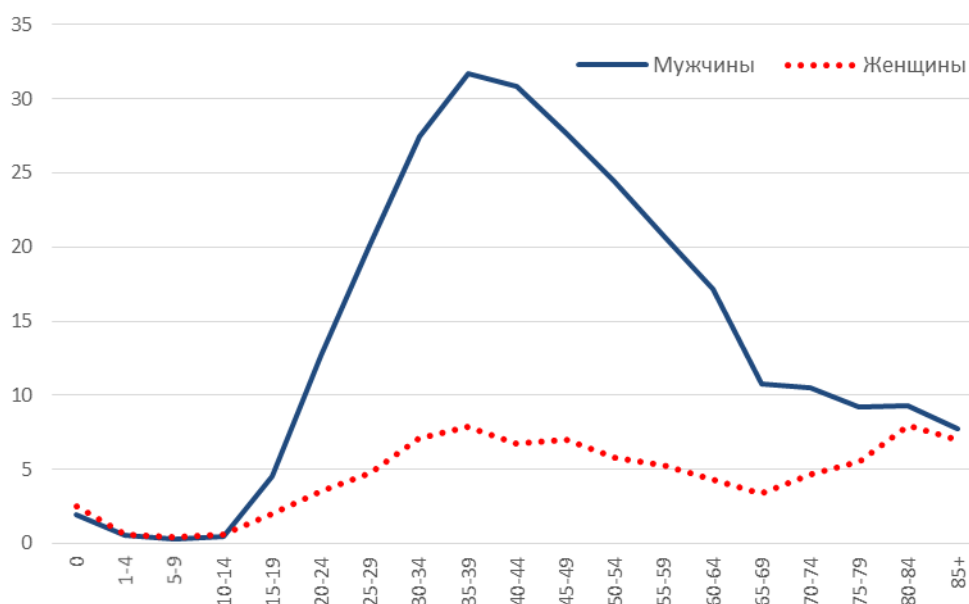


Рисунок 3. Возрастные коэффициенты смертности от убийств в России, 2012 г., на 100 000

Рост смертности от убийств в самых старших возрастах был характерен для женской смертности в России на протяжении всего рассматриваемого периода (рисунок 4). Стандартизованный коэффициент смертности у женщин в возрасте 75 лет и старше выше, чем в возрастах 60-74 года. До 1990 г. превышение стандартизованного коэффициента смертности от убийств в возрастном интервале 75 лет и старше над коэффициентом в возрасте 60-74 года было характерно и для мужчин.

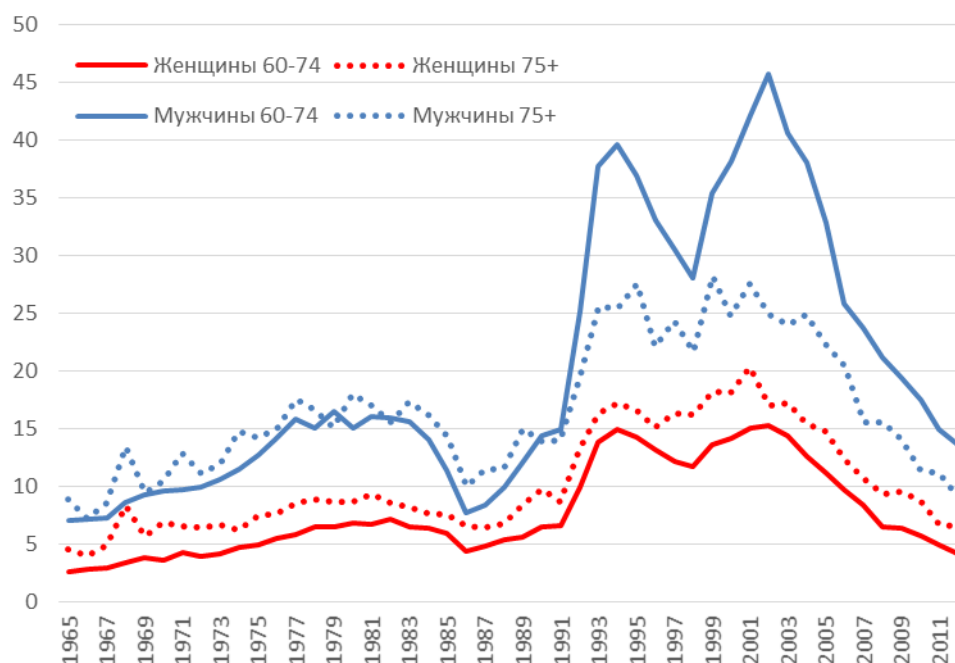


Рисунок 4. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от убийств в России в 1965-2012 гг., на 100 000

Увеличение смертности от убийств в самых старших возрастах можно объяснить тем, что пожилые люди относятся к группе населения, для которой характерна повышенная виктимность [Ривман, Устинов 2000; Репецкая 2010]. С возрастом увеличивается не только коэффициент смертности пожилых от убийств, но и количество случаев плохого обращения (эмоциональное и физическое насилие, лишение финансовых средств, неоказание помощи) [National Center of Elder Abuse 1998; Perel-Levin 2008].

На фоне других экономически развитых стран уровень смертности пожилых от убийств в России выглядит крайне высоким (рисунок 5). Среди выбранных для сравнения стран самые высокие коэффициенты смертности пожилых от убийств наблюдаются в Румынии. Но и там коэффициенты ниже российских в 2 раза (минимальный разрыв в 1,7 раза - в возрастах 60-74 года у женщин, максимальный в 2,8 раза – в этих же возрастах у мужчин). Сравнение с другими странами еще менее благоприятно для России.

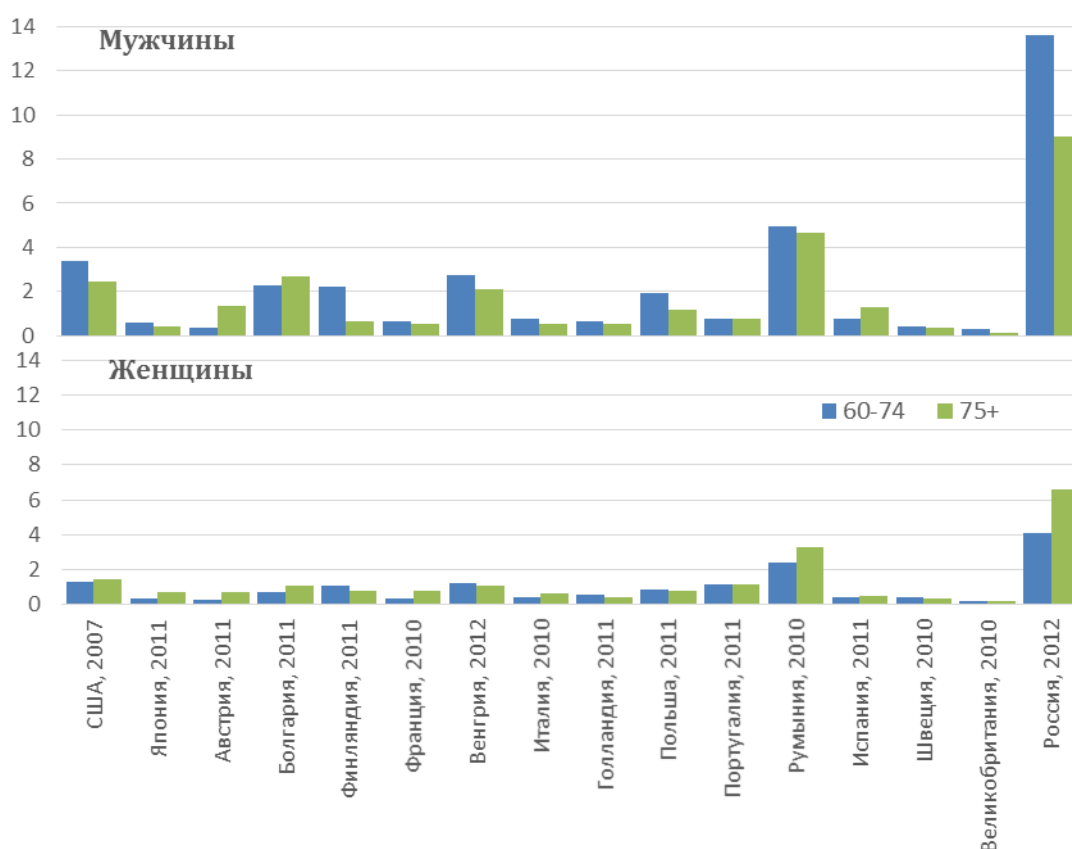


Рисунок 5. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от убийств в России и других странах, на 100 000

Избыточное число убийств в России наблюдается не только в пожилых возрастах. По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения, в 2008 году Россия занимала 41 место среди 193 стран мира по общему коэффициенту смертности от убийств. В пожилых возрастах положение России на фоне других стран было еще более плачевным: по коэффициенту смертности от убийств лиц старше 60 лет Россия в этом же рейтинге заняла 24 место [WHO 2011].

Динамика смертности пожилых от убийств в России за с 1965 по 2012 год (рисунок 4) повторяет динамику смертности от убийств для всего населения [Жаксымбаев 2012]:

заметно положительное влияние антиалкогольной кампании и последующий рост смертности в 1990-е годы. Сохраняются и характерные для всей российской смертности пики в первой половине 90-х и первой половине 2000-х годов. На протяжении последнего десятилетия - смертность от убийств для всех рассматриваемых возрастно-половых групп снижается. Тем не менее, в сравнении с мировыми показателями, она все еще остается крайне высокой. Не достигли пока российские показатели и того уровня, который наблюдался в середине 60-х годов.

3. 3. Самоубийства в пожилом возрасте

Если не считать рубрики «Повреждения с неопределенными намерениями», то самоубийства лидируют среди причин смерти пожилых людей в классе «Внешние причины смерти». В 2012 году на них пришлось 16,9% от всех смертей, вызванных внешними причинами в пожилых возрастах у мужчин, и 12,6% у женщин.

Коэффициенты смертности от самоубийств значимо повышаются с возрастом и достигают максимальных значений в самых старших возрастах в большинстве индустриально развитых стран [Shah et al. 2007], и Россия не является исключением. Большинство исследований, посвященных проблеме суицидов, выделяют пожилых как группу населения с повышенным суицидальным риском [Conwell et al. 2002, O'Connell et al. 2004, WHO 2012].

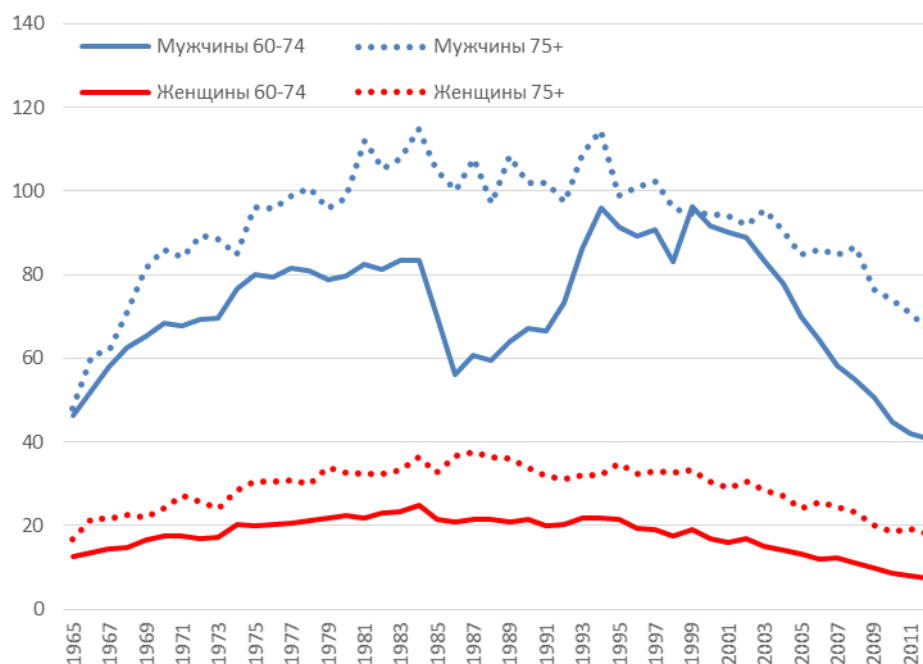


Рисунок 6. Стандартизированные коэффициенты смертности пожилых от самоубийств в России, 1965-2012 гг., на 100 000

Смертность пожилых от самоубийств в России в гораздо меньшей степени была подвержена колебательным изменениям во времени, чем смертность от других групп внешних причин смерти (рисунок 6). Можно отметить положительный эффект антиалкогольной кампании 80-х годов на снижение смертности от самоубийств у мужчин в возрастной группе 60-74 года. Но в возрастах старше 75 лет у мужчин и в обеих

возрастных группах у женщин выраженного положительного эффекта заметно не было. Не было и резких колебаний коэффициентов в 1990-х годах. В целом можно отметить, что на протяжении рассматриваемого периода смертность пожилых от самоубийств плавно нарастала до середины 80-х годов, после чего началось столь же плавное ее снижение.

Все же, несмотря на длительный период снижения смертности от самоубийств в России, коэффициенты смертности в 2012 году были ниже, чем в 1965, лишь в возрастной группе 60-74 года. В старших возрастах, 75 лет и старше, смертность от самоубийств все еще не достигла уровня 1965 года. Вкупе с тем фактом, что российские показатели смертности довольно высоки на фоне других стран (рисунок 7), это говорит о том, что резервы для снижения смертности пожилых от самоубийств еще далеко не исчерпаны.

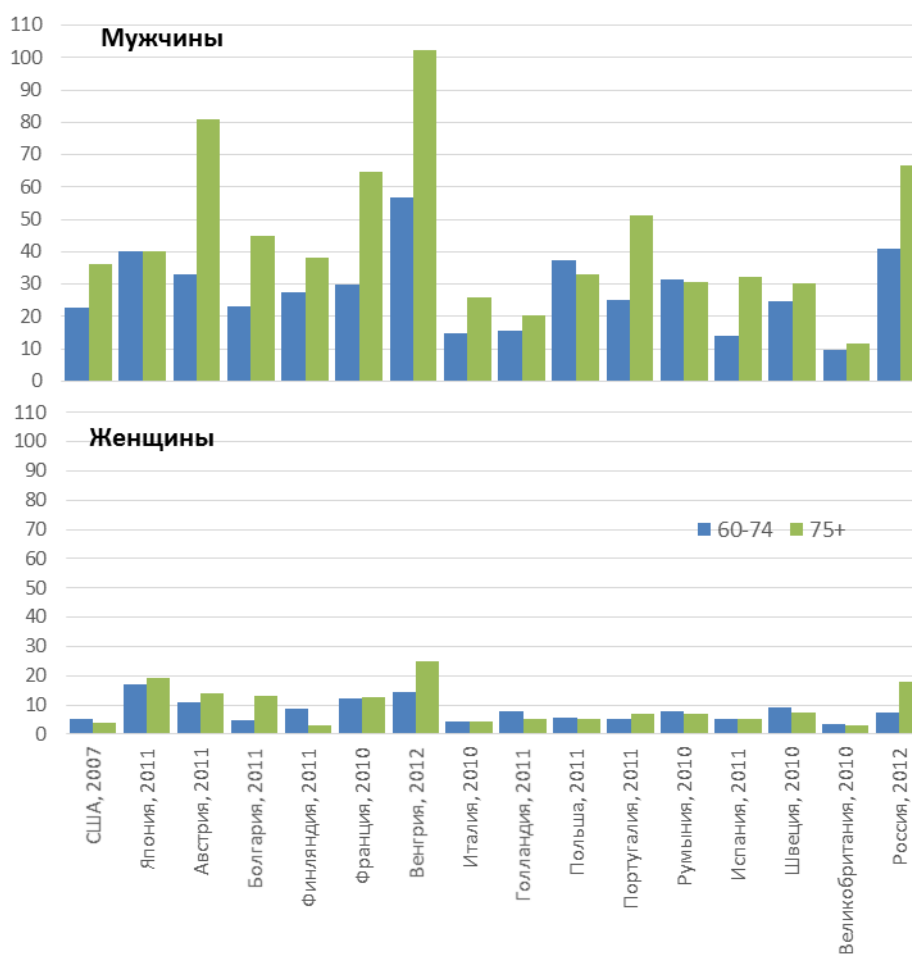


Рисунок 7. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от самоубийств в России и других странах, на 100 000

3.4. Повреждения с неопределенными намерениями

Анализируя уровень и динамику смертности как пожилых, так и всего населения, от убийств и самоубийств, стоит также обратить внимание на группу причин «Повреждения с неопределенными намерениями (случайное или преднамеренное)». В 2012 году 22% всех смертей пожилых людей, закодированных в классе «Внешние причины заболеваемости и смерти», пришлось на эту рубрику. К повреждениям с неопределенными намерениями

относят случаи смерти, когда медицинским и судебным экспертам не удалось достоверно установить, является нанесенное повреждение случайным или намеренным (убийство, самоубийство) [WHO 2010]. Таким образом, в 2012 г. более чем в каждом пятом случае смерти пожилого человека от травмы, отравления, или другого неблагоприятного последствия внешних причин эксперты не смогли определить, имеет данная смерть случайный или насильственный характер. Здесь же стоит отметить значительный разброс регионов России по частоте использования кодов рубрики «Повреждения с неопределенными намерениями». В отдельных регионах на эту группу причин пришлось более половины всех смертей пожилых людей от травм и отравлений: в Ростовской области – 65%, в Рязанской – 62%, в Мурманской – 58%, в Сахалинской – 53%. Одновременно с этим, есть регионы, где доля повреждений с неопределенными намерениями в общей структуре смертности от внешних причин незначительна и не превышает 5%: Амурская, Новгородская, Пензенская области, республики Ингушетия, Адыгея, Дагестан, Кабардино-Балкария, Алтай, Коми. Столь значительная разница в региональных практиках кодирования повреждений с неопределенными намерениями делает малоинформативным проведение регионального анализа смертности от других групп внешних причин смерти, так как очевидно, что в регионах с высокой долей повреждений с неопределенными намерениями смертность от других внешних причин смерти занижена. Кроме того, это, безусловно, отражается и на показателях смертности в масштабах всей страны.

В сравнении с другими странами доля смертей, кодируемых как повреждения с неопределенными намерениями, крайне высока в России (рисунок 2).

Постепенный рост смертности от повреждений с неопределенными намерениями был замечен во всех рассматриваемых возрастно-половых группах с середины 70-х годов. Некоторое снижение уровня смертности, особенно заметное у мужчин, наблюдалось в период антиалкогольной кампании. Но после достижения локальных минимальных значений в 1987 г. коэффициенты смертности от повреждений с неопределенными намерениями начали стремительно расти, увеличившись к середине 1990-х годов в 3 раза и более. До настоящего времени снижения показателей не наблюдается, а в возрастной группе 75 лет и старше смертность от повреждений с неопределенными намерениями и у мужчин, и у женщин продолжает увеличиваться (рисунок 8).

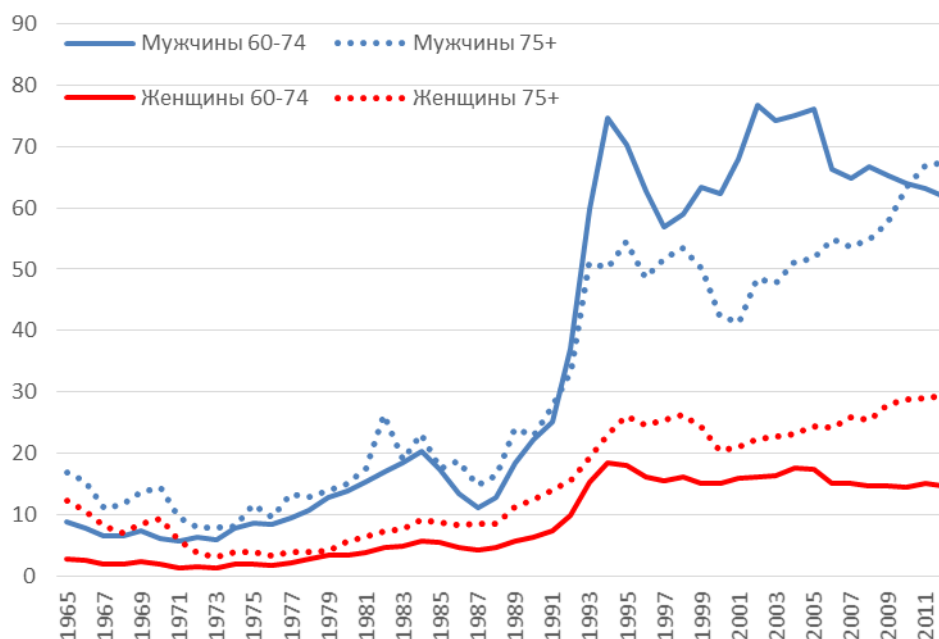


Рисунок 8. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от повреждений с неопределенными намерениями в России, 1965-2012 гг., на 100 000

Исследования, выполненные на основе анализа медицинских свидетельств о смерти, показывают, что значительную долю смертей, закодированных как повреждения с неопределенными намерениями, составляют случаи насильственной смерти [Семенова, Антонова 2007; Иванова, Семенова, Дубровина 2004].

Высокая доля смертей от повреждений с неопределенными намерениями хоть и не ставит под сомнение положительную динамику смертности пожилых от убийств и самоубийств в последние годы², все же заставляет критически оценивать значения наблюдаемых показателей.

3.5. Дорожно-транспортные происшествия

Участников дорожного движения, которые могут пострадать в дорожно-транспортном происшествии, можно разделить на три основные группы: пешеходы, водители и пассажиры. И с возрастом доли, которые занимают те или иные участники дорожного движения в общей структуре транспортной смертности, существенно изменяются.

Российская краткая номенклатура причин смерти с 2006 года содержала 6 рубрик для описания транспортных несчастных случаев:

- пешеход, пострадавший от дорожного мототранспортного несчастного случая;
- лицо, находившееся в легковом автомобиле, пострадавшее в результате дорожного несчастного случая;

² После 2001 г., когда начался рост смертности от повреждений с неопределенными намерениями в старшей возрастной группе, коэффициенты смертности как от убийств, так и от самоубийств, в этих возрастах снизились на большую величину, чем за тот же период выросли коэффициенты смертности от повреждений с неопределенными намерениями.

- лицо в другом транспортном средстве, пострадавшее от дорожного несчастного случая;
- пешеход, пострадавший от недорожного мототранспортного несчастного случая;
- другое лицо, пострадавшее от недорожного мототранспортного несчастного случая;
- другие транспортные несчастные случаи.

В 2011 году число рубрик было расширено до 13 в основном за счет дробления рубрики «Другие транспортные несчастные случаи». Эта рубрика не представляет большого интереса для нашего анализа, так как в нее попадают случаи, не являющиеся дорожно-транспортными происшествиями, а также неутонченные транспортные несчастные случаи. Поэтому мы агрегировали рубрики российской краткой номенклатуры 2011 года в соответствии с предыдущей версией 2006 года, для того, чтобы иметь меньшее количество рубрик для сравнения.

На рисунке 9 представлены структуры смертности в транспортных происшествиях в России в 2012 г. для населения в возрасте 20-59 лет и для пожилых людей в возрасте 60-74 года и 75 лет и старше.

В трудоспособных возрастах наибольшая доля смертей от транспортных происшествий и у мужчин, и у женщин приходится на рубрику «Лицо, находившееся в легковом автомобиле, пострадавшее в результате дорожного несчастного случая», куда попадают смерти водителей и пассажиров легковых автомобилей. При переходе к пожилым возрастам коэффициент смертности от этой причины значительно снижается. Одновременно повышается смертность в рубриках «Пешеход, пострадавший от дорожного мототранспортного несчастного случая» и «Пешеход, пострадавший от внедорожного мототранспортного несчастного случая». В 2012 году более половины смертей в транспортных происшествиях лиц старше 75 лет (52,5%) пришлось на эти две рубрики.

Таким образом, если в трудоспособных возрастах смертность от транспортных происшествий в основном определяется смертностью водителей и пассажиров легковых транспортных средств, то в пожилом, и особенно старшем пожилом возрасте, она в большей степени определяется смертностью пешеходов.

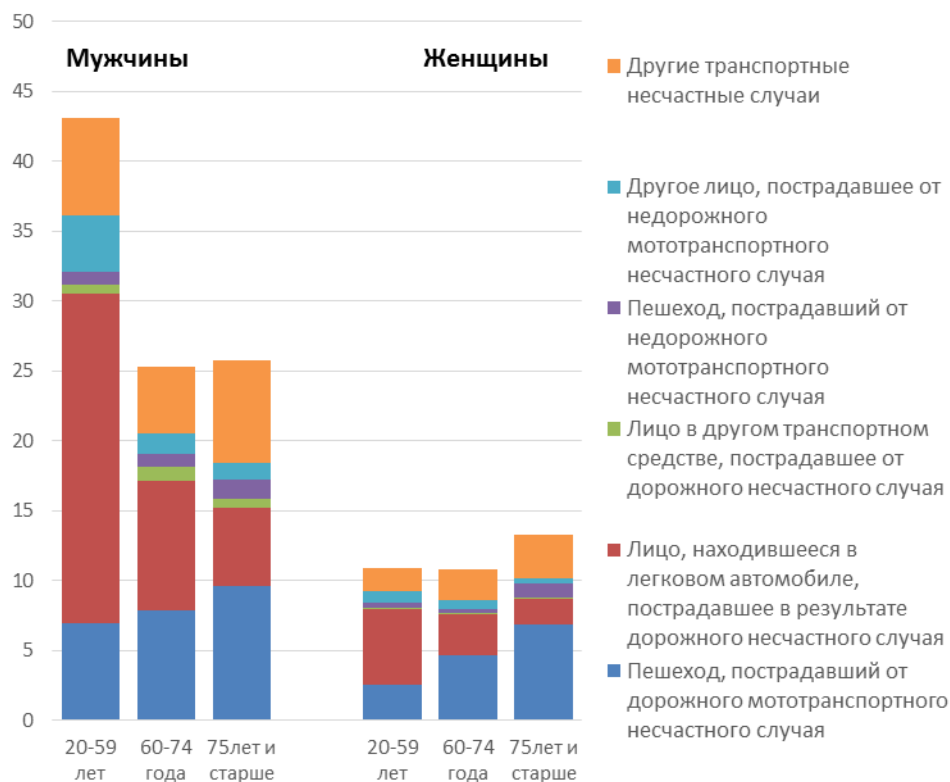


Рисунок 9. Смертность от транспортных происшествий в России в возрасте 20-59, 60-74 и 75 лет и старше, 2012 г., на 100 000

Как и в случае других внешних причин смерти, для которых риски увеличиваются с возрастом, рост пешеходной смертности в пожилых возрастах связан с целым комплексом физиологических изменений, вызванных старением организма. Снижение остроты зрения и скорости реакции, замедление походки, - именно эти факторы в наибольшей степени обуславливают повышенную уязвимость пожилых пешеходов. С другой стороны, организм пожилого человека имеет меньше ресурсов для выживания и восстановления в случае травмы. Следовательно, одно и то же по силе травматическое воздействие для пожилого человека с большей вероятностью может окончиться летальным исходом, чем для человека более молодого возраста [WHO 2004].

Несмотря на то, что коэффициент смертности в рубрике «Лицо, находившееся в легковом автомобиле, пострадавшее в результате транспортного несчастного случая», с возрастом очень значительно снижается, и значение этого коэффициента в пожилом возрасте в разы меньше, чем в молодых возрастах, использовать данный показатель для интерпретации крайне сложно. Во-первых, в данной рубрике объединены водители и пассажиры, которые представляют различные группы участников дорожного движения. Во-вторых, на этот показатель сильно влияет доля населения, которая использует автомобили. Более высокая водительская смертность в молодых возрастах в сравнении с пожилыми (или мужская в сравнении с женской), скорее, говорит лишь о том, что пожилые люди и женщины реже имеют водительские права и реже садятся за руль автомобиля. Для того чтобы проводить сравнение водительской смертности между различными группами населения, более верно брать в качестве знаменателя при вычислении коэффициента не

число живущих, а, например, число километров, которые проезжают водители в той или иной группе населения.

Для пешеходной же смертности использование коэффициента смертности в его классическом виде - как отношения числа умерших от отдельной причины смерти к числу живущих - выглядит правомерным, так как риску умереть от этой причины подвержен любой человек, хоть иногда выходящий на улицу и переходящий дорогу.

Исследования, проведенные в других странах, показывают, что для водителей риск попасть в аварию в зависимости от возраста изменяется по U-образной кривой. Самые высокие риски попасть в аварию в расчете на число преодоленных километров наблюдаются у молодых водителей в возрастах до 20 лет, после чего риски снижаются. Однако после 65 лет этот показатель вновь начинает расти [Massie, Green, Campell 1997; Ryan, Leggie, Rosman 1998; Santamarina-Rubio et al. 2014].

Анализ трендов смертности от отдельных групп транспортных происшествий в России затруднен пересмотрами классификаций причин смерти. Переход на МКБ-10 в 1999 году не изменил большинство групп внешних причин смерти, и мы можем анализировать смертность от них в длительной динамике. Но классификация транспортных происшествий, как уже упоминалось в п. 3.1, претерпела существенные изменения. Если же рассматривать долговременную динамику смертности пожилых от всех транспортных причин в совокупности (рисунок 10), то можно отметить, что периоды снижения чередовались с периодами подъема. В 2003 году начался очередной период снижения смертности пожилых от транспортных происшествий. При этом более значительный прогресс был достигнут в старшей возрастной группе – 75 лет и старше. Однако анализ всех групп транспортной смертности в совокупности, хотя и дает общее представление об изменении уровня безопасности дорожного движения, все же малоинформативен и не позволяет судить об основных детерминантах его изменения, так как в данном случае мы не проводим разделения между участниками дорожного движения, факторы смертности для которых существенно различаются.

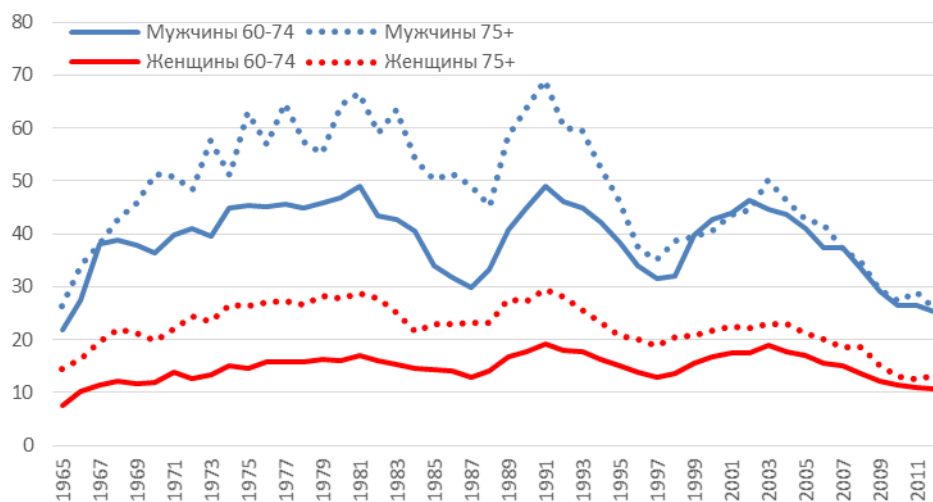


Рисунок 10. Стандартизированные коэффициенты смертности пожилых от транспортных происшествий в России, 1965-2012 гг., на 100 000

3.6. Смертность пожилых людей от пожаров

«Несчастные случаи, связанные с воздействием дыма, огня или пламени», - еще одна группа причин, смертность от которой максимальна именно в пожилых возрастах.

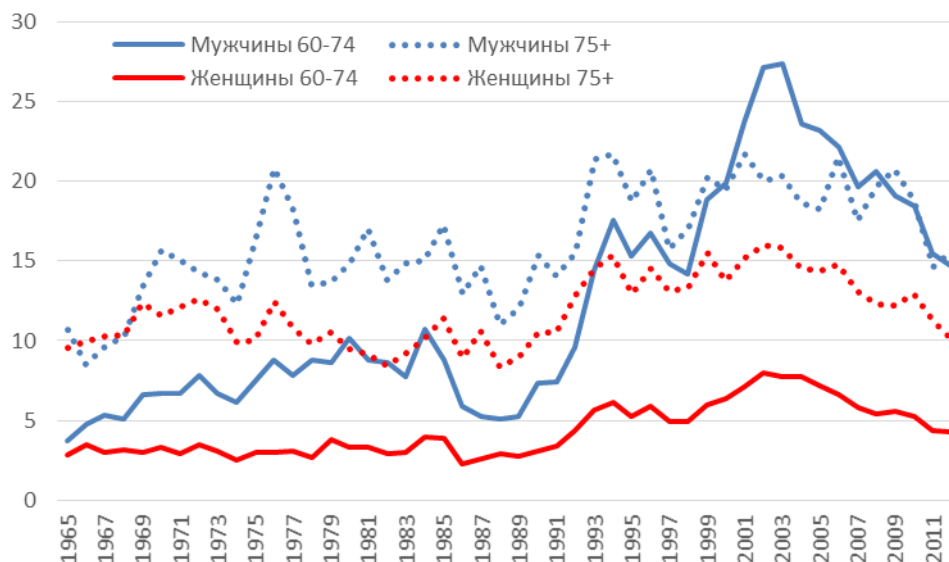


Рисунок 11. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от несчастных случаев, связанных с воздействием дыма, огня или пламени в России, 1965-2012 гг., на 100 000

Согласно данным МЧС РФ, наибольшее количество пожаров происходит в жилом секторе. В 2012 году их доля в общем числе пожаров составила 69,3%. На пожары в жилом секторе приходится и основная часть погибших. Главные причины, приводящие к пожарам, – неосторожное обращение с огнем (34%), нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования и бытовых электроприборов (24,6%), а также неисправность и нарушение правил эксплуатации печного отопления (16,3%) [МЧС России 2013].

Рост смертности при пожарах в пожилых возрастах связан с несколькими факторами. Во-первых, среди пожилых чаще встречается неосторожное обращение с огнем (при приготовлении пищи или использовании электрических приборов) [Redlick et al. 2002]. К этому могут приводить различного рода неврологические заболевания, связанные с забывчивостью, ухудшением координации и т.д. Во-вторых, в случае пожара пожилым людям тяжелее выбраться из горящего помещения, что повышает вероятность летального исхода при пожаре [Elder, Squires and Busuttill 1996; Lee, Wong, Lau 1999].

Смертность пожилых при пожарах резко увеличилась после 1990 г., а ее пиковые значения были достигнуты в начале 2000-х годов (рисунок 11). Некоторые положительные тенденции к снижению смертности пожилых от этой группы причин можно наблюдать в последние годы, однако пока это снижение нельзя назвать значительным.

На фоне других стран смертность пожилых от этой группы причин в России крайне высока (рисунок 12). Российские коэффициенты смертности значительно превышают показатели других стран.

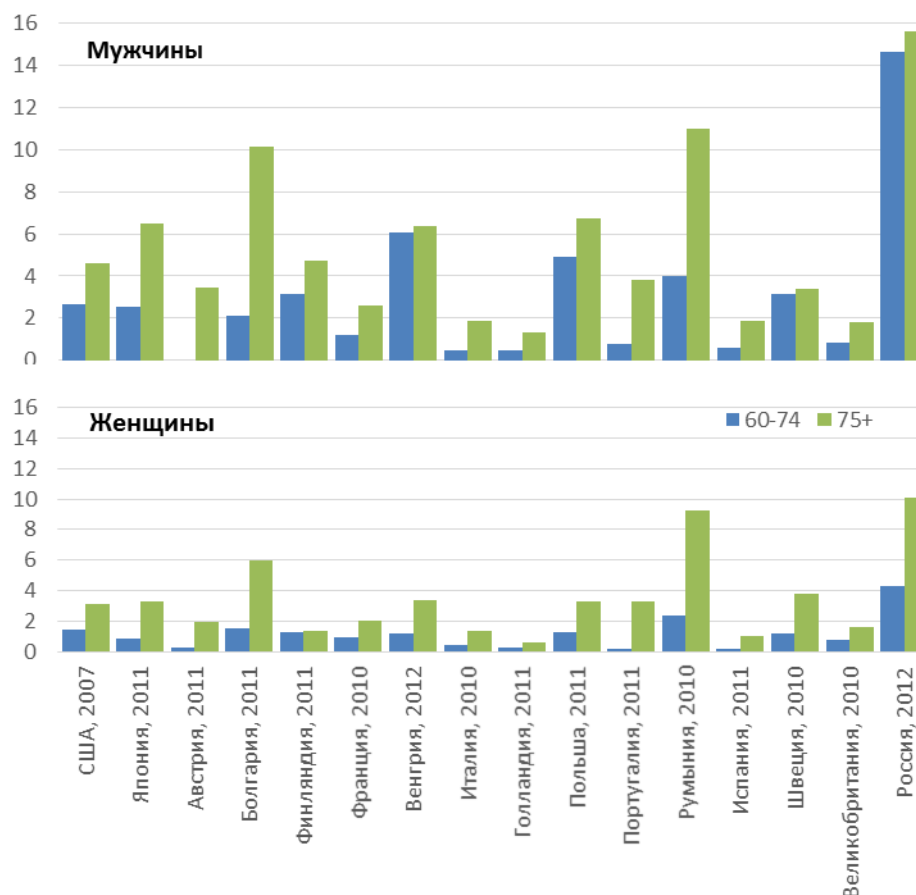


Рисунок 12. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от несчастных случаев, вызванных воздействием дыма, огня или пламени в России и других странах, на 100 000

3.7. Падения в пожилом возрасте

Самое значительное увеличение коэффициента смертности с возрастом происходит и у мужчин, и у женщин в группе причин «Случайные падения». Это объясняется, в первую очередь, естественным ухудшением здоровья у пожилых людей. Если в молодых возрастах основные факторы риска падений внешние, такие как гололед, недостаточная освещенность помещения и т.д., то в пожилом возрасте к ним добавляются факторы, связанные с общим состоянием организма. Это различного рода неврологические и соматические заболевания, вследствие которых нарушается равновесие, ухудшается зрение, изменяется масса тела, повышается хрупкость костей [Chen et al. 1996, Talbot et al. 2005]. Каждый год в мире падения случаются с 28-35% пожилых людей старше 65 лет, и с возрастом эта доля увеличивается [WHO 2007].

Выбранные нами для сравнения страны сильно разнятся по уровню смертности пожилых от падений (рисунок 13). Особенно заметны различия в возрастной группе 75 лет и старше. Минимальные коэффициенты смертности от падений в этой возрастной группе наблюдаются у мужчин в Португалии – 20,4 смерти на 100 тыс. населения, а у женщин в Болгарии – 10,7. Максимальные коэффициенты в этом возрасте и для мужской, и для женской смертности наблюдаются в Финляндии – 264,3 и 141,3 соответственно. В России

эти показатели довольно низки, что контрастирует с высокими коэффициентами смертности россиян от других групп внешних причин.

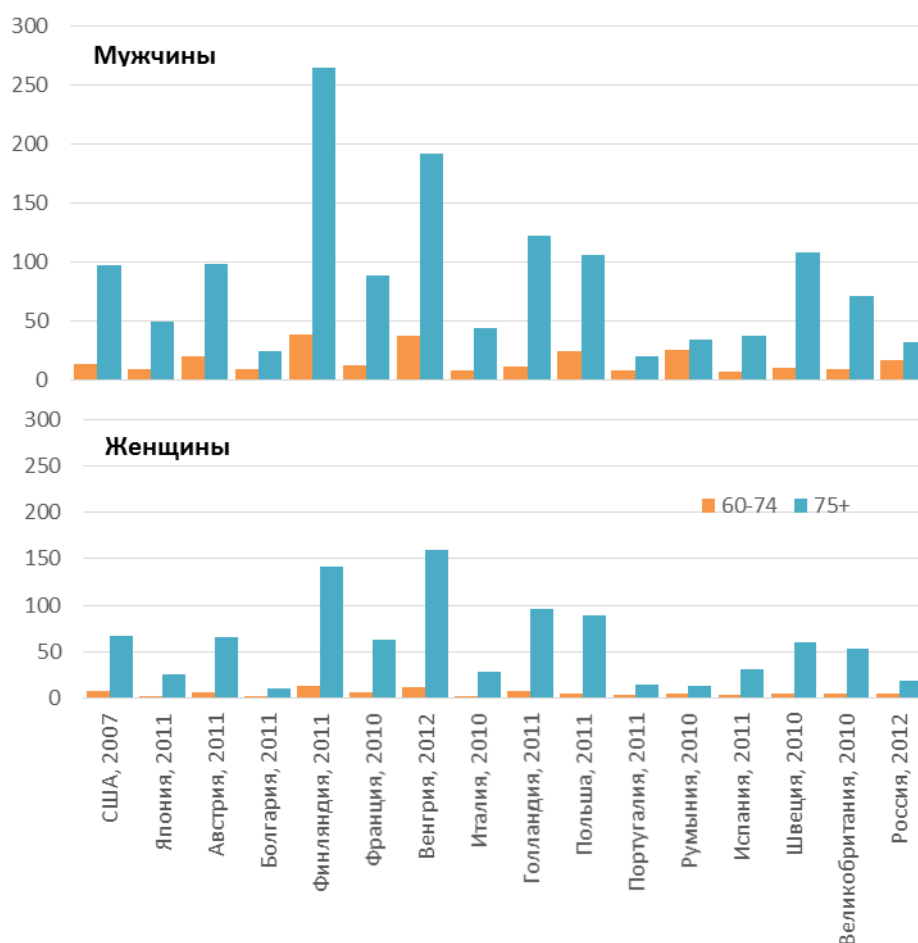


Рисунок 13. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от случайных падений в России и других странах, на 100 000

Такое отличие, как и значительные межстрановые различия в смертности от случайных падений, обусловлены, скорее всего, не действительным положением дел, а различиями в практиках кодирования причин смерти.

Основная часть всех случайных падений – это падения на поверхности одного уровня, с высоты собственного роста, что часто приводит к так называемым «низкоэнергетическим переломам», они обуславливают, примерно, 50% остеопоротических переломов, возникающих вследствие остеопоротических нарушений плотности кости [Лесняк, Беневоленская 2010]. Такие переломы обычно не представляют немедленной угрозы для жизни. Но при некоторых переломах (например, при переломе проксимального отдела бедра) часть больных вынуждена вести постельный режим, что чревато осложнениями сердечно-сосудистой системы, возникновением пневмонии, пролежней и других проблем со здоровьем, вызванных ограничением подвижности. Таким образом, смерть может быть «отложенной» и наступить через недели или даже месяцы после падения [Hu, Baker 2012].

Хотя смерть в таких случаях наступает не непосредственно от падения, а от осложнения за ним последовавшего, в практике многих стран принято выбирать падение в качестве первоначальной причины смерти. Это в целом соответствует рекомендациям ВОЗ, согласно которым в качестве первоначальной причины смерти должна быть выбрана «болезнь или травма, вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти».

В других странах такие смерти часто могут кодировать как X59 «Случайное воздействие неуточненного фактора». Этот код применяется в двух случаях: X59.0 «Случайное воздействие неуточненного фактора, вызвавшее перелом» и X59.9 «Случайное воздействие неуточненного фактора, вызвавшее другое или неуточненное повреждение» [WHO 2010]. Если нет достоверной информации о том, что было падение или какое-то другое точно известное повреждение, но человек умер вследствие перелома, то в практике кодирования многих развитых стран относить эту смерть к рубрике X59. [Connor et al. 2006; Lu et al. 2007]. Число таких смертей увеличивается в старости, во-первых, из-за большей частоты переломов. Во-вторых, довольно распространена ситуация, когда пожилой человек, проживавший отдельно, был найден мертвым у себя дома, и при этом у него имеется перелом. Но судебно-медицинский эксперт (коронер) не может с точностью определить, является ли перелом следствием падения или удара о мебель. В таких случаях часто ставится код X59 [Belanger, Ung, Falzon 2008]. В отличие от повреждений с неопределенными намерениями, код X59 ставится, когда не сомнений в случайном (ненасильственном) характере повреждений. При сравнении структур класса «Внешние причины смерти» (Приложение 1), мы включили код X59 в группу «Прочие внешние причины». Это и объясняет крайне высокий уровень смертности от этой группы причин в возрастах после 75 лет в странах, выбранных для сравнения с Россией.

На рисунке 14 представлено сравнение стран по коэффициенту смертности от причины X59.

Несмотря на то, что в разных странах принято по-разному кодировать случаи отложенных смертей, явившихся последствием переломов, и при кодировании их как случайных падений, и при кодировании с помощью кода X59 такие смерти попадают в класс «Внешние причины заболеваемости и смерти».

В России же подобные случаи чаще относят на счет последующих осложнений, и они попадают в другие классы МКБ [Милле и др. 1996]. По всей видимости, такая же практика кодирования принята и в Румынии, Болгарии, Португалии. Оценить действительный уровень смертности пожилых от случайных падений и их последствий в России, таким образом, не представляется возможным.

Кодирование «отложенных» смертей, сопряженных с переломами, в других классах МКБ приводит к весьма значимой недооценке смертности пожилых от внешних причин в России. Соответственно, и коэффициент смертности от внешних причин, рассчитанный для всего населения, в России несколько занижен. Если бы в России только в возрастах 75 лет и старше кодировалось столько же падений в расчете на 100 000 человек соответствующего возраста, сколько в Финляндии, это увеличило бы стандартизованный коэффициент смертности от внешних причин для всего населения с 211,6 до 220,9 смертей на 100 000

человек у мужчин и с 50,8 до 55,8 у женщин. В процентном соотношении прибавка составила бы 4,4 и 9,8 процентов соответственно. При повышении коэффициента смертности от падений в возрастах 75 лет и старше до уровня США, российский коэффициент смертности от всех внешних причин составил бы 214,2 (увеличение на 1,2%) для мужчин и 52,8 (на 3,9%) для женщин.

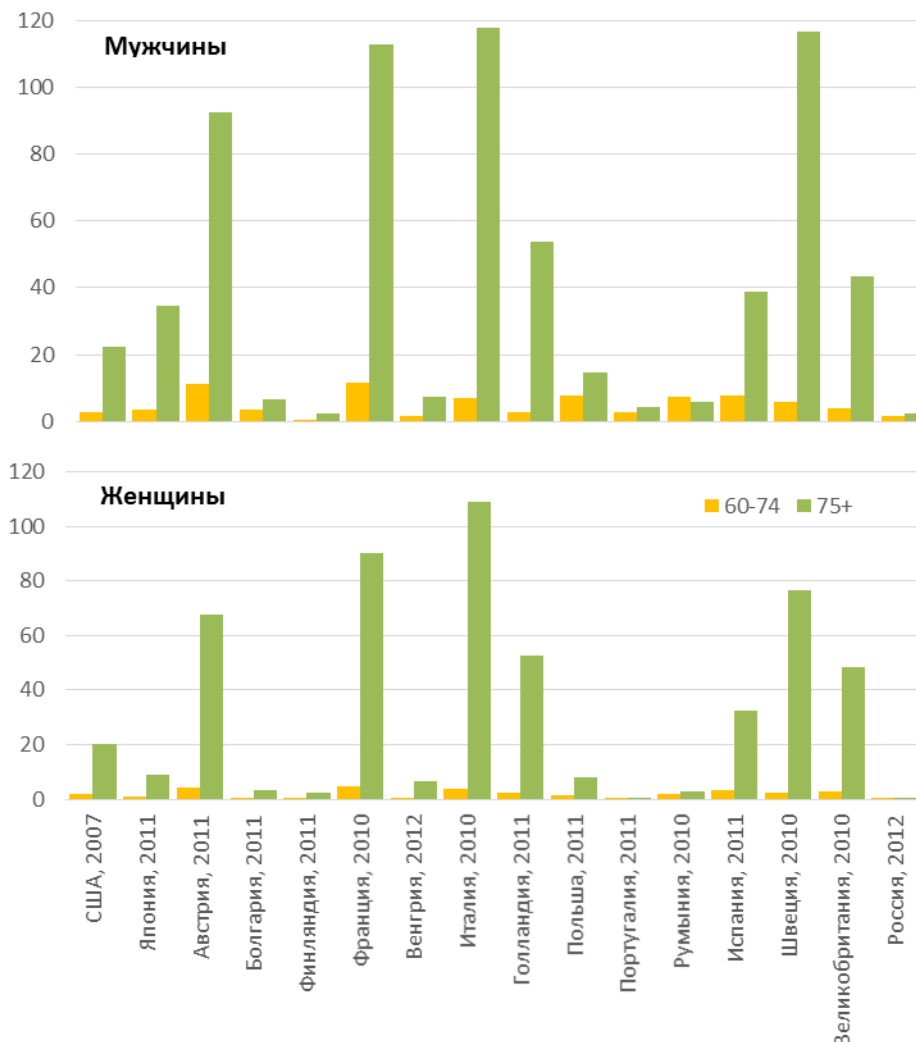


Рисунок 14. Стандартизованные коэффициенты смертности пожилых от причины X59 «Случайное воздействие неуточненного фактора» в России и других странах, на 100 000

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье представлен краткий анализ смертности пожилого населения России от некоторых групп внешних причин. В последние годы для большинства рассмотренных групп причин наблюдалась положительная тенденция к снижению смертности. Особенно большой прогресс был достигнут в снижении смертности пожилых от убийств и транспортных происшествий. Но в сравнении с другими странами российский уровень смертности пожилых как от всего класса «Внешние причины заболеваемости и смерти», так и от

отдельных входящих в него групп причин все еще выглядит избыточным. Отдельную проблему для анализа смертности представляет российская практика кодирования травм и отравлений. Крайне большая доля смертей в России при кодировании относится к рубрике «Повреждения с неопределенными намерениями», что искажает показатели смертности от других групп причин. Еще одна актуальная проблема кодирования, которая существенным образом отражается на уровне смертности от внешних причин в самых пожилых возрастах, – кодирование случайных падений и их последствий.

ЛИТЕРАТУРА

- Альбицкий В.Ю., А.Е. Иванова, А.Г. Ильин, Р.Н. Терлецкая (2010). Смертность подростков в Российской Федерации». М.: БЭСТ-Принт.
- Вишневский А.Г. (2010). Сбережение народа или депопуляция России? Доклад к IX Международной научной конференции ГУ-ВШЭ по проблемам развития экономики и общества 6-8 апреля 2010 г. М., Изд. Дом ГУ-ВШЭ.
- Вишневский А.Г., С.А. Васин (2011). Причины смерти и приоритеты политики снижения смертности в России // Экономический журнал Высшей школы экономики, том 15, №4: 444-496.
- Жаксымбаев М.Б. (2012). Динамика смертности от убийств в России // Демоскоп Weekly. №535-536. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0535/analit09.php> (дата обращения: 18.06.2014).
- Иванова А., В.Семенова, Е.Дубровина (2004). Маргинализация российской смертности // Демоскоп Weekly. №181-182. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2004/0181/tema01.php> (дата обращения: 17.06.2014).
- Иванова А.Е., Т.П. Сабгайда, В.Г. Семенова, О.И. Антонова, С.Ю. Никитина, Г.Н. Евдокушкина, М.В. Чернобавский (2011). Смертность российских подростков от самоубийств. М.: ЮНИСЕФ.
- Кваша Е.А., Т.Л. Харьковская (2011). Ожидаемая продолжительность жизни взрослого населения в регионах России в последнее десятилетие // Вопросы статистики. №8: 26-41.
- Лесняк О.М., Л.И. Беневоленская (2010). Остеопороз в Российской Федерации: проблемы и перспективы // Научно-практическая ревматология. №5: 14-18
- Милле Ф., В.М. Школьников, В. Эртриш, Ж. Валлен (1996). Современные тенденции смертности по причинам смерти в России, 1965-1994. + 2 флоппи-диска. Paris: INED.
- Репецкая, Ю.О. (2010). Виктимогенные факторы, детерминирующие совершение преступления в отношении лиц пожилого возраста // Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права. № 3: 77-79.
- Ривман Д.В., В.С. Устинов (2000). Виктимология. С.-Пб.: Питер.
- МЧС России (2013). Сведения о пожарах и их последствиях за январь-декабрь 2012 года. URL: <http://www.mchs.gov.ru/folder/425568> (дата обращения: 14.06.2014).
- Семенова В.Г., О.И. Антонова (2007). Достоверность статистики смертности (на примере смертности от травм и отравлений в Москве) // Социальные аспекты здоровья населения. №2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/> (дата обращения: 17.06.2014).

- Федоткина С.А. (2011). Травмы и отравления среди причин смертности молодежи в России // *Здравоохранение Российской Федерации*. №2: 20-25.
- Шурыгина И.И. (2013). Смертность российских детей от внешних причин // *Демоскоп Weekly*. №537-538. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0537/demoscope537.pdf> (дата обращения: 18.06.2014).
- Юмагузин В.В., М.В. Винник (2013). Оценка вклада внешних причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни в России в 1990-2010 гг. // *Социальные аспекты здоровья населения*. №6, т.28. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/445/30/lang,ru/> (дата обращения 14.06.2014).
- Юмагузин В.В., Е.А. Кваша (2012). Смертность от внешних причин смерти в России во второй половине 20- начале 21 века // *Демоскоп Weekly*. №535-536. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0535/analit07.php> (дата обращения: 19.06.2014).
- Belanger F., A.B. Ung, A. Falzon (2008). *Fall-related deaths in an enlarged European Union*. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire.
- Chen H.C., A.B. Schultz, J.A. Ashton o-Miller, B.J. Giordani, N.B. Alexander, K.E. Guire (1996). Stepping ver obstacles: dividing attention impairs performance of old more than young adults // *J Gerontol A*. №51 (3): 116-122.
- Connor J., J. Langley, C. Cryer (2006). *International comparison of injury deaths: Overview. Report to the NZIP Secretariat*. Dunedin: University of Otago.
- Conwell Y., P.R. Duberstein, E.D. Caine (2002). Risk factors for suicide in late life // *Society of biological psychiatry*. №52: 193-204.
- Elder A.T., T.Squires, A.Busuttil (1996). Fire fatalities in elderly people // *Age and aging*. №25: 214-216.
- Hu G., S.P. Baker (2012). An explanation for the recent increase in the fall death rate among older Americans: a subgroup analysis // *Public Health Reports*. №127: 275-281
- Lee V.M.S., T.W. Wong, C.C. Lau (1999). Home accidents in elderly people presenting to an emergency department // *Accident and Emergency Nursing*. №7: 96-102.
- Lu T.H., S. Walker, R.N. Anderson, K. McKenzie, C. Bjorkenstam, W.H. Hou (2007). The proportion of injury deaths with unspecified external cause codes – a comparison of Australia, Sweden, Taiwan and the United States // *Injury Prevention*. №13 (4): 276-281.
- Massie D.L., P.E. Green, K.L. Campbell (1997). Crash involvement rates by driver gender and the role of annual average mileage // *Accident analysis and prevention*. №29 (5): 675-685.
- Meslé F., J. Vallin, V. Hertrich, E. Andreev, V. Shkolnikov (2003). Causes of death in Russia: assessing trends since the 1950s / I. E. Kotowska, J. Józwiak, eds. *European Population Conference «Population of Central and Eastern Europe. Challenges and Opportunities»*. Warsaw.: Statistical Publishing Establishment: 389-414.
- National Center of Elder Abuse (1998). *The National Elder Abuse Incidence Study Staff: Final Report*. Washington, DC: NCEA.
- O'Connell H., A.V. Chin, C. Cunningham, B.A. Lawlor (2004). Recent developments: suicide in older people // *British Medical Journal*. №329 (7471): 895-899.
- Perel-Levin S. (2008). *Discussing screening for elder abuse at primary health care level*. Geneva: WHO Press.

- Redlick F., A. Cooke, M. Gomez, J. Banfield, R.C. Cartotto, J.S. Fish (2002). A survey of risk factors for burns in the elderly and prevention strategies. // *Journal of Burn Care & Rehabilitation*. №23: 351-356
- Ryan G.A., M. Legge, D. Rosman (1998). Age related changes in drivers' crash risk and crash type // *Accident analysis and prevention*. №30 (3): 379-387
- Santamarina-Rubio E., K. Pérez, M. Olabarria, A.M. Novoa (2014). Gender differences in road traffic injury rate using time travelled as a measure of exposure // *Accident analysis and prevention*. №65: 1-7
- Shah A., R. Bhat, S. McKenzie, C. Koen. (2007) Elderly suicide rates: cross-national comparisons and association with sex and elderly age-bands // *Medicine, science, and the law*. №47(3): 244-252.
- Shkolnikov V.M., E.M. Andreev, M. McKee, D.A. Leon (2013). Components and possible determinants of the decrease in Russian mortality in 2004-2010 // *Demographic Research*. №28: 917-950
- Talbot L.A., R.J. Musiol, E.K. Witham, E.J. Metter (2005). Falls in young, middle-aged and older community dwelling adults: perceived cause, environmental factors and injury. // *BMC Public Health*. №5: 86-89
- UNFPA (2012). Aging in the twenty-first century: a celebration and a challenge. URL: <http://www.unfpa.org/webdav/site/vietnam/shared/UNFPA-Report.pdf>_(дата обращения: 18.06.2014).
- WHO (2004). World report on road traffic injury prevention. Geneva: WHO Press.
- WHO (2007). Global report on falls prevention in older age. Geneva: WHO Press.
- WHO (2010). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision. ICD-10 Version: 2010. URL: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en> (дата обращения: 20.06.2014).
- WHO (2011). Mortality and burden of disease estimates for WHO member states in 2008. URL: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.686?lang=en> (дата обращения: 18.06.2014).
- WHO (2012). Public health action for the prevention of suicide: a framework. Geneva: WHO Press.
- WHO (2014). WHO mortality database. URL: http://www.who.int/healthinfo/mortality_data/en/ (дата обращения: 21.05.2014)

OLD-AGE MORTALITY FROM EXTERNAL CAUSES OF DEATH IN RUSSIA

INNA DANILOVA

INNA DANILOVA, INSTITUTE OF DEMOGRAPHY, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS.
E-MAIL: iadanilova@bk.ru.

DATE RECEIVED: MAR 2014.

Russia's age-specific mortality pattern due to external causes differs substantially from those observed in other developed countries. One of its distinctive features is rather low mortality at older ages. A comparison of mortality rates due to certain groups of causes falling into the category of "External causes of morbidity and mortality" shows that low mortality due to external causes at older ages in Russia is the result of specific coding practices for fall-related deaths. Mortality due to other groups of external causes in Russia, however, is high compared to other countries.

Mortality due to external causes at older ages has specific features that distinguish it from younger age groups. This manifests itself both in significant changes of the mortality structure within the category of "External causes of morbidity and mortality" appearing with age and in risk factors specific to the elderly population.

This article presents a brief analysis of elderly mortality in Russia due to certain groups of external causes, a study of current trends and a comparison with some other developed countries. The analysis concerned two age groups: 60-74 years and 75 years and older. This made it possible to identify specific characteristics of mortality due to external causes separately for the young and older elderly.

Key words: elderly, external causes of death, injuries, mortality in Russia, cause of death coding.

REFERENCES

- Al'bickij V. Yu., A.E. Ivanova, A.G. Il'in, R.N. Terleckaja (2010). Smernost' podrostkov v Rossijskoj Federacii [Adolescent mortality in the Russian Federation] // Moscow: "Be'st Print"
- Belanger F., A.B. Ung, A. Falzon (2008). Fall-related deaths in an enlarged European Union. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire.
- Chen H.C., A.B. Schultz, J.A. Ashton o-Miller, B.J. Giordani, N.B. Alexander, K.E. Guire (1996). Stepping ver obstacles: dividing attention impairs performance of old more than young adults // J Gerontol A. №51 (3): 116-122.
- Connor J., J. Langley, C. Cryer (2006). International comparison of injury deaths: Overview. Report to the NZIP Secretariat. Dunedin: University of Otago.
- Conwell Y., P.R. Duberstein, E.D. Caine (2002). Risk factors for suicide in late life // Society of biological psychiatry. №52: 193-204.
- Elder A.T., T. Squires, A. Busuttil (1996). Fire fatalities in elderly people // Age and aging. №25: 214-216.
- Emercom of Russia. Svedeniya o pozharah i ih posledstviyah za yanvar'-dekabr' 2012g. [Information on fires for January-December 2012]. URL: <http://www.mchs.gov.ru/folder/425568> (accepted: 14.06.2014)

- Fedotkina S.A. Travmy i otravleniya sredi prichin smernosti molodezhi v Rossii (Injuries and poisoning among youngsters' causes of death in Russia) (2011). // *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii* (Helthcare of Russian Federation). №2: 20-25
- Hu G., S.P. Baker (2012). An explanation for the recent increase in the fall death rate among older Americans: a subgroup analysis // *Public Health Reports*. №127: 275-281
- Ivanova A.E., T.P. Sabgajda, V.G. Semenova, O.I. Antonova, S.Yu. Nikitina, G.N. Evdokushhkina, V.V. Chernobaevskij (2011). Smernost' rossijskih podrostkov ot samoubijstv [Mortality of Russian adolescents due to suicides] // Moscow: UNICEF
- Ivanova A., V. Semenova, E. Dubrovina (2004). Marginalizacija rossijskoj smernosti (Marginalisation of Russian mortality) // *Demoscope Weekly*. №181-182. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2004/0181/tema01.php> (accepted: 17.06.2014)
- Kvashha E.A., T.L. Kharkova (2011). Ozhidaemaja prodolzhitel'nost' zhizni vzroslogo naselenija v regionah Rossii v poslednee desjatiletie [Life expectancy of adult population in Russian regions during the last decade] // *Voprosy statistiki* [Questions of the Statistics]. №8: 26-41
- Lee V.M.S., T.W. Wong, C.C. Lau (1999). Home accidents in elderly people presenting to an emergency department // *Accident and Emergency Nursing*. №7: 96-102.
- Lesnjak O.M., L.I. Benevolenskaj (2010). Osteoporoz v Rossijskoj Federacii: problem i perspektivy [Osteoporosis in the Russian Federation: problems and perspectives] // *Nauchno-prakticheskaja revmatologija* [Theoretical and practical rheumatology]. №5: 14-18
- Lu T.H., S. Walker, R.N. Anderson, K. McKenzie, C. Bjorkenstam, W.H. Hou (2007). The proportion of injury deaths with unspecified external cause codes – a comparison of Australia, Sweden, Taiwan and the United States // *Injury Prevention*. № 13 (4): 276-281.
- Massie D.L., P.E. Green, K.L. Campbell (1997). Crash involvement rates by driver gender and the role of annual average mileage // *Accident analysis and prevention*. №29 (5): 675-685.
- Meslé F., J. Vallin, V. Hertrich, E. Andreev, V. Shkolnikov (2003). Causes of death in Russia: assessing trends since the 1950s / I. E. Kotowska, J. Józwiak, eds. *European Population Conference «Population of Central and Eastern Europe. Challenges and Opportunities»*. Warsaw.: Statistical Publishing Establishment: 389-414.
- Meslé F., V. Shkolnikov, V. Hertrich, J. Vallin (1996). *Sovremennye tendencii smernosti po prichinam smerti v Rossii, 1965-1994*. [Recent trends in mortality by cause of death in Russia, 1965-1994]. Paris: INED.
- National Center of Elder Abuse (1998). *The National Elder Abuse Incidence Study Staff: Final Report*. Washington, DC: NCEA.
- O'Connell H., A.V. Chin, C. Cunningham, B.A. Lawlor (2004). Recent developments: suicide in older people // *British Medical Journal*. №329 (7471): 895-899.
- Perel-Levin S. (2008). *Discussing screening for elder abuse at primary health care level*. Geneva: WHO Press.
- Redlick F., A. Cooke, M. Gomez, J. Banfield, R.C. Cartotto, J.S. Fish (2002). A survey of risk factors for burns in the elderly and prevention strategies. // *Journal of Burn Care & Rehabilitation*. №23: 351-356
- Repetskaya Y.O. (2010). Viktimogennye factory, determiniruyutchie sovershenie prestupleniya v otnoshenii liz pozhilogo vozrasta [Victimizing factors determining crimes against elderly] //

- Kriminologicheskij zhurnal Baykal'skogo sudarstvennogo universiteta ekonomiki i prava [Criminological Journal of Baykal state university of economics and law]. №3: 77-79.
- Rivman D.V., V.S.Ustinov (2000). Viktimologiya [Victimology]. S.-Pb.:Piter.
- Ryan G.A., M. Legge, D. Rosman (1998). Age related changes in drivers' crash risk and crash type // Accident analysis and prevention. №30 (3): 379-387
- Santamarina-Rubio E., K. Pérez, M. Olabarria, A.M. Novoa (2014). Gender differences in road traffic injury rate using time travelled as a measure of exposure // Accident analysis and prevention. №65: 1-7
- Semenova V.G., O.I. Antonova (2007). Dostovernost' statistiki smernosti (na primere smernosti ot travm i otravlenij v Moskve [Reliability of mortality statistics (on example of injuries and poisoning in Moscow] // Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija [Social aspects of population health]. №2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/> (accepted: 17.06.2014).
- Shah A., R. Bhat, S. McKenzie, C. Koen. (2007) Elderly suicide rates: cross-national comparisons and association with sex and elderly age-bands // Medicine, science, and the law. №47 (3): 244-252.
- Shkolnikov V.M., E.M. Andreev, M. McKee, D.A. Leon (2013). Components and possible determinants of the decrease in Russian mortality in 2004-2010 // Demographic Research. №28: 917-950
- Shurygina I. Smernost rossijskih detej ot vneshnih prichin (Mortality of Russian children due to external causes) (2013) // Demoscope Weekly. №537-538 URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0537/demoscope537.pdf> (accepted: 18.06.2014)
- Talbot L.A., R.J. Musiol, E.K. Witham, E.J. Metter (2005). Falls in young, middle-aged and older community dwelling adults: perceived cause, environmental factors and injury. // BMC Public Health. №5: 86-89
- UNFPA (2012). Aging in the twenty-first century: a celebration and a challenge. URL: <http://www.unfpa.org/webdav/site/vietnam/shared/UNFPA-Report.pdf> (accepted: 18.06.2014).
- Vishnevskij A.G. (2010). Sberejenie naroda ili depopulatsija Rossii? [Saving people or depopulation of Russia?] Paper presented at the IX International Academic Conference SU-HSE on Economic and Social Development 6-8 April 2010 // Moscow: Izd.Dom SU-HSE.
- Vishnevskij A.G., S.A. Vasin (2011). Prichiny smerti i priority politiki snizhenija smernosti v Rossii [Causes of death and priorities for mortality decrease policy] // Ekonomicheskij zhurnal Vysshej Shkoly Ekonomiki [Economical Journal of Higher School of Economics], vol. 15, №4: 444-496.
- Zhaksy'mbaev M.B. (2012). Dinamika smernosti ot ubijstv v Rosii [Dynamics of mortality due to homicides in Russia] // Demoscope Weekly. №535-536. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0535/analit09.php> (accepted: 18.06.2014)
- Yumaguzin V.V., Kvasha E.A. (2012). Smernost' ot vneshnih prichin v Rossii vo vtoroj polovine 20-nachale 21 veka (Mortality due to external causes in Russia during the second half of 20th – the beginning of the 21st century) // Demoscope Weekly. №535-536. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0535/analit07.php> (accepted: 19.06.2014)
- Yumaguzin V.V., Vinnik M.V. (2013). Ocenka vklada vneshnih prichin smerti v izmenenie ozhidaemoj prodolzhitel'nosti zhizni v Rossii v 1990-2010 gg. (Evaluation of the contribution of external causes of death in the change of life expectancy in Russia in the 1990-2010) // Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija (Social aspects of population health). № 6(28). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/445/30/lang.ru/> (accepted: 14.06.2014)

- WHO (2004). World report on road traffic injury prevention. Geneva: WHO Press.
- WHO (2007). Global report on falls prevention in older age. Geneva: WHO Press.
- WHO (2010). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision. ICD-10 Version: 2010. URL: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en> (accepted: 20.06.2014).
- WHO (2011). Mortality and burden of disease estimates for WHO member states in 2008. URL: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.686?lang=en> (accepted: 18.06.2014).
- WHO (2012). Public health action for the prevention of suicide: a framework. Geneva: WHO Press.
- WHO (2014). WHO mortality database. URL: http://www.who.int/healthinfo/mortality_data/en/ (accepted: 21.05.2014)

МИГРАЦИЯ И РИСКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: ЖЕНЩИНЫ - ВЫХОДЦЫ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ *

ВИКТОР АГАДЖАНИАН, НАТАЛЬЯ ЗОТОВА

Взаимосвязь между миграцией и ВИЧ-инфекцией - предмет растущего числа международных исследований. Демонстрируя повышенные риски ВИЧ среди мигрантов, исследования выявляют и гендерную специфику этих рисков. В настоящей статье используются данные опроса и глубинных интервью, проведенных в трех российских городах среди работающих женщин из трех среднеазиатских стран – Киргизии, Таджикистана и Узбекистана, а также работающих местных женщин для анализа рисков и взглядов, связанных с ВИЧ. В частности, анализируются рискованные половые отношения, безопасные сексуальные практики между постоянными партнерами, опыт тестирования на ВИЧ и пользование услугами в области полового и репродуктивного здоровья; сравниваются местные женщины с женщинами-мигрантами, а также женщины-мигранты из разных стран. Результаты показывают, что вероятность рискованных сексуальных связей в целом ниже среди мигрантов, чем среди местных женщин. В то же время мигранты менее способны договориться о безопасных сексуальных практиках с постоянными партнерами. Вероятность тестирования на ВИЧ ниже среди мигрантов, их доступ к услугам в области полового и репродуктивного здоровья более ограничен по сравнению с местными женщинами. Однако анализ также показывает значительные различия между мигрантами из трех стран. Эти различия нуждаются в дальнейшем изучении.

Ключевые слова: миграция, гендер, ВИЧ/СПИД, сексуальные риски.

МИГРАЦИЯ, ГЕНДЕР И ВИЧ

Несмотря на меры по предотвращению развития эпидемии ВИЧ в Российской Федерации, уровень инфицированности продолжает расти. Количество выявленных носителей ВИЧ в промежутке между 2005 и 2010 г. удвоилось¹. Хотя основную долю инфицированных составляют мужчины, в частности потребители инъекционных наркотиков, доля женщин среди инфицированных увеличивается: в 2010 г. она составила 35%, а в когорте 15-24 лет число инфицированных женщин превышает число мужчин [UNAIDS 2012].

ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ АГАДЖАНИАН, Университет штата Аризона, США. E-mail: agadjanian@asu.edu.
НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА ЗОТОВА, Институт этнологии и антропологии РАН. Россия.

Статья поступила в редакцию в мае 2014 г.

* Статья подготовлена в рамках исследования «Сексуальные и репродуктивные риски женщин-мигрантов из Центральной Азии в контексте эпидемии ВИЧ», выполненного при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Национального института здоровья США.

¹ Письмо Роспотребнадзора от 23.03.2011г. № 01/3240-1-32 «О мерах по противодействию распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации и повышению их эффективности».

Мигранты в России считаются группой высокого риска ВИЧ-инфицирования [Amirkhanian et al. 2011; Демоскоп Weekly 2009], что совпадает с выводами исследований и значительного числа публикаций по повышенным рискам ВИЧ, связанным с миграцией [Agadjanian, Avogo 2008; Agadjanian, Arnaldo, Cau 2011; Brouckerhoff, Biddlecom 1999; Decosas et al. 1995; Lurie 2006; Sevoyan, Agadjanian 2010; Weine, Kashuba 2012; Yang 2004]. Риски мигрантов также усугубляются их ограниченным доступом к медицинским услугам в целом и к услугам, связанным с ВИЧ-тестированием, консультированием и лечением, в частности.

Подавляющее большинство мигрантов приезжают в РФ из стран, которые входили в состав Советского Союза; при этом значительную и постоянно растущую долю составляют выходцы из трех государств Средней Азии: Киргизии, Таджикистана и Узбекистана. По данным Федеральной миграционной службы (ФМС) на октябрь 2014 г. на территории РФ находилось 450 тыс. граждан Киргизии, 731 тыс. граждан Таджикистана и 2174 тыс. граждан Узбекистана в возрасте 18-59 лет [ФМС 2014].

Хотя у коренных народов этих трёх стран много общих черт, особенно в сравнении с населением России, между ними существуют важные этнокультурные различия. Так, киргизы и узбеки говорят на похожих тюркских языках, в то время как таджикский относится к иранской группе. Узбеки и таджики представляют оседлое население Средней Азии; киргизы с древности вели кочевой образ жизни и процессы массового оседания на земле у них начались сравнительно недавно по историческим меркам – с конца XIX века. Все три изучаемые этнические группы являются мусульманскими, однако влияние ислама более сильно среди таджиков и узбеков. Это также определяет различное положение женщин в семье и обществе – киргизки пользуются большей свободой в повседневной жизни, они более мобильны и активны по сравнению с женщинами традиционно оседлых народов Средней Азии. Некоторые из отмеченных различий могут повлиять на сексуальное поведение и риски выходцев из трех стран.

Подавляющее большинство выходцев из Средней Азии прибывают в Россию как временные трудовые мигранты. Крупнейшим центром притяжения мигрантов выступают Москва и Московская область, но мигранты направляются и в другие крупные города РФ.

Первоначально трудовая миграция из стран Средней Азии была практически исключительно мужской, однако лавинообразный рост числа мигрантов-мужчин повлек за собой выезд на заработки в чужую страну и женщин, которые в настоящее время стали заметной частью миграционного потока. Так, по данным ФМС 2014 г., среди всех находящихся в России граждан Киргизии в возрасте 18-59 лет женщины составляли 38%, среди граждан Таджикистана – 19%, среди граждан Узбекистана – 17% [ФМС 2014]. Многие мигранты, как мужчины, так и женщины, являются в той или иной степени недокументированными (например, у них может отсутствовать регистрация по месту жительства и / или разрешение на работу), вследствие этого они часто подвергаются эксплуатации, испытывают давление и угрозы со стороны работодателей

и сотрудников правоохранительных органов. Внешность среднеазиатских мигрантов, выделяющая их среди жителей РФ, религиозная принадлежность (практически все – мусульмане) и зачастую плохое владение русским языком также усугубляют их тяжелое правовое и экономическое положение [Menjívar, Zotova, Agadjanian 2012].

В то время как исследования, связанные с рисками ВИЧ, сконцентрированы в основном на мужчинах-мигрантах, женщины-мигранты (быстро растущий сегмент среди общего числа мигрантов в России) до настоящего времени изучались мало. Между тем можно предположить, что, по сравнению с мужчинами, женщины-мигранты более подвержены этим рискам в силу гендерного неравенства, которое усиливает социальные и экономические проблемы, связанные с их правовым статусом [Агаджанян, Зотова 2011; Weine et al. 2013; Zhussupov et al. 2014]. Гендерное неравенство может также вести к повышенному риску ВИЧ и других инфекций, передающихся половым путём (ИППП), и в то же время ещё более затруднять доступ женщин-мигрантов к медицинским услугам в сфере сексуального и репродуктивного здоровья, включая тестирование на ВИЧ/ИППП, консультирование и лечение. Учитывая быстрый рост числа ВИЧ-инфицированных в РФ, рост доли женщин среди инфицированных, с одной стороны, и маргинализацию женщин-мигрантов в российском обществе, с другой, женщины-мигранты могут быть в большей степени подвержены риску ВИЧ-инфекции, чем другие группы населения. Некоторые исследования, проведенные в разных регионах мира, демонстрируют, что склонность женщин-мигрантов к более рискованному сексуальному поведению и подверженность рискам заражения ВИЧ/ИППП среди женщин-мигрантов может быть даже выше, чем у мигрантов-мужчин [Bandyopadhyay, Thomas 2002; Wang et al. 2007; Weine et al. 2013; Yang, Xia 2006, 2008]. Эти исследования также указывают на тесную связь между доступом женщин к медицинским услугам и специалистам, в частности, в репродуктивной и сексуальной сферах, и снижением рисков ВИЧ/ИППП [Агаджанян, Зотова 2011; Askew, Berer 2003; Lindegren 2012].

Для получения разрешения на работу и оформления многих других документов (разрешение на временное проживание, вид на жительство) мигрантам необходимо пройти медицинское освидетельствование, включающее тест на ВИЧ, другие ИППП, гепатит С и другие заболевания. Стоимость полного освидетельствования достаточно высока. Кроме того, выявленная ВИЧ-инфекция служит основанием для депортации из РФ². В силу перечисленных причин мигранты мало склонны тестироваться на ВИЧ. Как следствие, официальные источники указывают на крайне малый и недостаточный уровень обследования мигрантов на ВИЧ [Роспотребнадзор 2011]. Не случайно в совместной программе по противодействию ВИЧ и другим инфекционным заболеваниям в СНГ, запущенной в июне 2013 г. (РФ совместно с ЮНЭЙДС), мигранты

² Федеральный закон от 30.03.1995 N 38-ФЗ (ред. от 28.12.2013, с изм. от 04.06.2014) "О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)"

Постановление Правительства РФ от 02.04.2003 №188 (ред. от 04.09.2012) "О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулирования разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации"

были названы группой особенно высокого риска распространения ВИЧ-инфекции [UNAIDS 2013].

Даже проходя тестирование, мигранты не склонны проходить консультирование по поводу ВИЧ. Иностранные граждане, у которых выявлен ВИЧ-положительный статус, не могут получать бесплатное антиретровирусное лечение (АРВ-терапия) и медикаменты, которые препятствуют передаче инфекции от ВИЧ+ беременной к плоду, это лечение предоставляется бесплатно только для граждан России. В силу очень высокой стоимости лекарственных препаратов АРВ-терапия недоступна для большинства мигрантов [Демоскоп Weekly 2009].

Ограниченный доступ женщин-мигрантов к тестированию на ВИЧ, консультированию и лечению следует рассматривать в контексте их практически полного исключения из сферы услуг здравоохранения в области репродуктивного и сексуального здоровья в России. Мигранты не могут получить полис обязательного медицинского страхования (ОМС), который позволяет бесплатно посещать государственные поликлиники и другие учреждения сферы здравоохранения; также подавляющее большинство мигрантов не могут позволить себе купить полис добровольного медицинского страхования (ДМС), чтобы пользоваться услугами страховой медицины. В случае необходимости мигранты предпочитают платить непосредственно врачам, однако эти затраты также тяжелы для них [Rocheva, Peshkova 2013]. Таким образом, как и в других странах [Bravo 2003; Chavez 2012; Schoevers et al. 2010], ограниченный доступ к медицинским услугам усиливает уязвимость женщин-мигрантов в России.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

В свете данных международных исследований о природе гендерно обусловленных рисков ВИЧ-инфицирования и уязвимости женщин-мигрантов в России, связанной с многими факторами, в нашем исследовании мы ставили цель изучить, как характеристики женщин-мигрантов из Средней Азии и особенности их поведения могут усилить их риски заболевания ВИЧ. В нашем исследовании женщины-мигранты сравниваются с контрольной группой местных женщин, а также проводится сравнение между этническими группами женщин-мигрантов³. Мы предполагали, что, в силу религиозных и этнокультурных характеристик женщин из Средней Азии, они менее склонны к рискованному сексуальному поведению, чем женщины-немигранты, но в то же время особенности и динамика брачных отношений ограничивают их возможности

³ Мы используем термин “мигрант” для обозначения людей, которые приехали в РФ из одной из трех стран Средней Азии в любое время после получения этими странами независимости в 1991 г., вне зависимости от первоначальных целей их приезда, длительности пребывания в России и их правового статуса. В группу местных женщин мы включили урожденных россиянок. При этом в группу местных также входят женщины, которые могли проживать ранее в каком-либо месте в РФ до того, как переехали в тот город, в котором с ними было проведено интервью. Этих женщин в нашем исследовании мы не рассматриваем как мигрантов.

контролировать риски, которые могут возникать в отношениях с постоянными партнерами, по сравнению с местными женщинами. Одновременно мы ожидали, что обнаружим значительные вариации среди женщин-мигрантов по этнокультурным характеристикам, социально-экономическому и правовому статусу.

ДАННЫЕ

Сбор данных проводили с октября 2012 по март 2013 г. В рамках исследования собрали три взаимодополняющих типа данных: 1) анкетирование женщин с использованием полностью структурированной анкеты; 2) полуструктурированные глубинные интервью с частью респондентов анкеты; 3) экспертные интервью с работниками сферы здравоохранения. Все данные были получены в двух основных местах проведения исследования – Москве и Новосибирске. Для более тщательной проверки методов и инструментов исследования и увеличения разнообразия изучаемых групп дополнительные данные были собраны в третьем городе – Екатеринбурге.

Выборка включала представительниц трех этнических мигрантских групп – киргизок, узбечек и таджичек, а также контрольную группу немигрантов. Поскольку большое число женщин-мигрантов работают в сфере общественного питания (в основном, официантки и уборщицы), в небольших магазинах (продавщицы, кассиры, мерчендайзеры и уборщицы) и на продуктовых и вещевых рынках (владелицы «точек» и/или продавщицы), мы выбрали для исследования женщин в этих сферах занятости. Выборка не включала женщин, занятых в сфере коммерческого секса, которые подвержены высокому риску ВИЧ-инфицирования [Weine et al. 2013], а по своим представлениям о рисках и связанным с этими рисками поведением сильно отличаются от остальных женщин. Мы также не включили в исследование женщин, занятых в сфере ухода (за детьми, пожилыми и больными людьми), поскольку средний возраст таких женщин обычно более высокий, и следовательно, они уже вышли из возраста пика сексуальной активности, для которого характерны повышенные риски ВИЧ/ИППП.

Для поиска и отбора респонденток, занятых в сфере общепита и формальной торговли (магазины), был использован метод вероятностной выборки «время-место» (time-location) [Agadjanian, Zotova 2012]. Применялась трехступенчатая процедура. На первом этапе территория каждого города была поделена на квадраты площадью 1 км². Затем список квадратов был отсортирован случайным образом, в выбранных квадратах был проведен полный натурный обход, в процессе которого отмечались на карте и составлялись списки всех заведений общепита и магазинов. После этого списки заведений были отсортированы случайным образом. На третьем этапе в выбранных заведениях интервьюеры осуществляли поиск респонденток в возрасте 18-40 лет, представляющих три этнические группы женщин (киргизки, таджички и узбечки) и контрольную группу местных женщин. Интервьюеры посещали выбранные заведения примерно в одно и то же время суток, если в одном заведении было обнаружено несколько подходящих женщин, одну из них отбирали для проведения интервью случайным образом.

Для поиска респонденток на рынках сначала была осуществлена случайная выборка рынков, затем рынки были закреплены за той или иной этнической группой. Это было сделано для того, чтобы интервьюеры, работающие с разными группами, не мешали друг другу. На выбранных рынках использовали пошаговый алгоритм поиска; если заданное число респонденток определенной этнической группы не было обнаружено на том или ином рынке, набор респонденток осуществляли на случайно выбранных дополнительных рынках.

В результате каждая треть выборки в Москве и Новосибирске была сделана среди женщин, работающих в одном из трех мест – предприятиях общепита, магазинах и на рынках. В Екатеринбурге, дополнительном городе, в выборку были включены только женщины, занятые на рынках. В каждом из трех городов число опрошенных женщин равномерно распределялось между четырьмя этнокультурными группами. Распределение опрошенных женщин представлено в таблицах 1а и 1б.

Таблица 1а. Число опрошенных респондентов

Город/сектор занятости	Этническая группа				Всего
	киргизки	таджички	узбечки	местные	
Москва	137	139	140	148	564
Рынки	45	46	48	48	187
Магазины	46	48	47	50	191
Предприятия общепита	46	45	45	50	186
Новосибирск	72	72	72	72	288
Рынки	24	24	24	24	96
Магазины	24	24	24	24	96
Предприятия общепита	24	24	24	24	96
Екатеринбург	22	21	24	22	89
Рынки	22	21	24	22	89
Всего	231	232	236	242	941

Таблица 1б. Опрошенные респонденты, %

Город/сектор занятости	Этническая группа				Всего
	киргизки	таджички	узбечки	местные	
Москва	15	15	15	16	60
Рынки	5	5	5	5	20
Магазины	5	5	5	5	20
Предприятия общепита	5	5	5	5	20
Новосибирск	8	8	8	8	31
Рынки	3	3	3	3	10
Магазины	3	3	3	3	10
Предприятия общепита	3	3	3	3	10
Екатеринбург	2	2	3	2	9
Рынки	2	2	3	2	9
Всего	25	25	25	26	100

С каждой женщиной, которая согласилась участвовать в обследовании, проводили анкетный опрос. Для того, чтобы повысить уровень доверия и максимизировать качество и полноту заполнения анкеты, интервью проводили женщины-интервьюеры соответствующей этнической принадлежности на языке, выбранном респонденткой (русский, киргизский, узбекский, таджикский и ряд памирских языков). После завершения анкетирования каждая респондентка получала

вознаграждение за участие в размере 200 рублей. Для исследования была разработана анкета, состоящая из 25 страниц, в которой содержались вопросы, связанные с этнокультурными и социально-экономическими характеристиками респонденток, миграционной историей, правовым статусом и опытом жизни в России, сексуальным поведением и сексуальными партнерами, восприятием рисков ВИЧ/ИППП и действиями, которые женщины предпринимают для снижения этих рисков, опытом сдачи анализов на ВИЧ/ИППП, симптомами, которые могут быть связаны с ИППП, а также другими темами.

Социально-демографические характеристики респонденток представлены в таблице 2. Как видно из этой таблицы, средний возраст опрошенных респонденток во всех четырех этнокультурных группах примерно одинаков и составляет около 30 лет. Свыше двух третей респонденток имеют постоянного партнера (состоят в зарегистрированном или незарегистрированном браке, совместно проживают или не проживают вместе). Почти треть респонденток имеют высшее или незаконченное высшее образование, однако уровень образования значительно различается между группами: среди киргизок отмечен самый высокий уровень образования, а среди узбечек – самый низкий. Также в группе киргизок отмечен самый высокий уровень доходов по сравнению с двумя другими группами женщин-мигранток; интересно, что средний месячный доход киргизок в Новосибирске и Екатеринбурге даже немного превышает уровень доходов местных женщин. Однако в Москве доходы местных женщин значительно выше доходов женщин-мигранток. В то же время киргизские женщины проживают в самых стесненных жилищных условиях, в одной комнате с ними в среднем ночуют ещё 4 человека, а в Москве ещё 5. Жилищные условия местных женщин наиболее благоприятные, с ними вместе проживает самое малое число людей. Как и следовало ожидать, местные женщины, по сравнению с уроженками Средней Азии, проживали намного более длительное время в тех городах, где с ними было проведено интервью. Почти три четверти респонденток имеют хотя бы одного близкого родственника, проживающего в том же городе, но не в одной квартире с ними. Интересно, что число таких женщин особенно велико среди таджичек, значительно превышая аналогичный показатель даже для местных женщин. Для мигранток среднее число лет, которое они прожили в России, в основном совпадало с временем, которое они прожили в том городе, где было проведено интервью, что указывает на низкий уровень мобильности женщин-мигранток в пределах России⁴. Для таджичек длительность непрерывного проживания в России значительно больше аналогичных показателей как для киргизок, так и для узбечек. Доля женщин, имеющих российское гражданство, значительно выше среди киргизок, что вероятно объясняется облегченной процедурой получения гражданства РФ для граждан Киргизстана, установленной еще в 1997 г.⁵

⁴ В анкете содержались подробные вопросы о миграционной истории, включая год и месяц долгосрочных переездов (сроком свыше 6 месяцев).

⁵ Федеральный закон от 26.05.1997 № 84-ФЗ «О ратификации Соглашения между Российской Федерацией и Киргизской Республикой об упрощенном порядке приобретения гражданства гражданами Российской Федерации, прибывающими для постоянного проживания в Киргизскую Республику, гражданами

Таблица 2. Социально-демографические характеристики

Город	Этническая группа				Всего
	киргизки	таджички	узбечки	местные	
Средний возраст					
Всего	29	30	31	30	30
Москва	29	31	32	30	30
Новосибирск и Екатеринбург	29	29	29	30	29
Имеют постоянного партнера, официальный брак и незарегистрированные отношения, %					
Всего	63	71	71	70	69
Москва	64	75	73	66	69
Новосибирск и Екатеринбург	61	64	68	76	67
Высшее и незаконченное высшее образование, %					
Всего	46	22	14	39	31
Москва	53	23	13	39	32
Новосибирск и Екатеринбург	37	22	17	40	29
Месячный доход (средний), тыс. руб.					
Всего	24	18	18	23	20
Москва	25	20	18	30	22
Новосибирск и Екатеринбург	20	15	17	16	16
Среднее число людей, которые ночуют в одной комнате с респонденткой					
Всего	3,9	2,8	2,8	1,1	2,6
Москва	5,0	3,4	3,5	1,1	3,2
Новосибирск и Екатеринбург	2,2	1,9	1,8	1,1	1,8
Среднее число лет, которое респондентка непрерывно проживает в городе					
Всего	2,8	3,8	2,9	7,3	4,2
Москва	2,2	3,6	2,4	6,5	3,8
Новосибирск и Екатеринбург	3,5	4,1	3,5	8,5	4,9
Имеет хотя бы одного близкого взрослого родственника, живущего в том же городе (но не в одной квартире с респонденткой), %					
Всего	69	92	60	76	74
Москва	70	97	59	70	74
Новосибирск и Екатеринбург	68	84	61	84	74
Среднее число лет, которое респондентка непрерывно проживает в России (только для мигрантов)					
Всего	3,0	3,9	3,0	постоянно	3,3
Москва	2,4	3,6	2,5	“	2,9
Новосибирск и Екатеринбург	3,9	4,4	3,7	“	4,0
Имеют гражданство РФ (только для мигрантов), %					
Всего	42	19	11		24
Москва	34	6	3		14
Новосибирск и Екатеринбург	54	38	22		38

Качественные данные в исследовании были получены путем проведения глубинных интервью. В двух основных городах проведения исследования, Москве и Новосибирске, были отобраны и проинтервьюированы 40 респонденток, по 20 в каждом городе (15 женщин-мигранток, по 5 в каждой этнической группе, и по 5 местных женщин). Полуструктурированные глубинные интервью затрагивали чувствительные аспекты брачной и репродуктивной истории информанток, их сексуальной жизни, включая опыт тестирования на ВИЧ/ИППП и стратегии снижения сексуальных рисков. Глубинные интервью также проводились женщинами-интервьюерами соответствующей этнической принадлежности на одном из четырех основных языков исследования по

Киргизской Республики, прибывающими для постоянного проживания в Российскую Федерацию, и выхода из прежнего гражданства».

выбору информанток. После завершения интервью женщины получали дополнительное вознаграждение за участие.

Интервью с работниками сферы здравоохранения. На завершающем этапе сбора данных мы провели интервью с девятью врачами-гинекологами, пять интервью было проведено в Москве, 4 – в Новосибирске. В Москве врачи, с которыми проводились интервью, работали в частных медицинских центрах, которые обслуживают преимущественно мигрантов, один врач работал в сети телефонных медицинских консультаций, созданной при посредничестве памирской общины «Нур» и представительства фонда Ага-Хана. В Новосибирске интервью были проведены с двумя сотрудниками государственных учреждений (женская консультация и смотровой кабинет в государственной поликлинике), еще два врача-гинеколога были заняты в коммерческих медицинских центрах. Интервью с врачами затрагивали вопросы их опыта по взаимодействию с пациентками-мигрантами, потребности женщин-мигрантов в сфере сексуального и репродуктивного здоровья, восприятие врачами рисков ВИЧ/ИППП среди женщин-мигрантов, оценку факторов, оказывающих влияние на данные риски, опыт врачей по тестированию на ВИЧ/ИППП, консультированию и лечению, консультированию по применению контрацептивов и по поводу ведения и прерывания беременности.

Методы

На первом этапе анализа количественных данных мы исследовали зависимость между этнокультурными характеристиками, социально-экономическим положением женщин-мигрантов и переменными, связанными с поведенческими стратегиями и восприятием рисков; затем был проведен мультивариантный статистический анализ. Для анализа каждой зависимой переменной мы применяли две модели: в первой модели для каждой пары данных сравнивали местных женщин с мигрантами без выделения отдельных этнических групп среди мигрантов. Во второй модели анализировали только женщин-мигрантов для того, чтобы выявить различия между этническими группами и изучить различия между мигрантами, имеющими и не имеющими российское гражданство. В данных моделях мы анализировали роль демографических и социально-экономических характеристик респонденток, длительности их проживания в городе, где было проведено интервью, и социальных связей. Для статистического анализа использовали пакеты SAS и STATA.

Статистический анализ был дополнен анализом данных глубинных интервью и интервью с работниками сферы здравоохранения. Нужно подчеркнуть, что качественные данные не могут быть напрямую соотнесены с результатами статистического анализа, однако они дополнительно иллюстрируют сложные взаимосвязи этнокультурных и социально-экономических характеристик и правового статуса в жизни женщин-мигрантов, которые влияют на их подверженность риску ВИЧ/ИППП.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Описательный анализ

В таблице 3 представлено распределение зависимых переменных по этническим группам и городам проведения исследования. В таблице указано число сексуальных партнеров опрошенных женщин за 12 месяцев перед анкетированием. Как видно, в группе местных женщин среднее число сексуальных партнеров превышает аналогичный показатель в любой из трех этнических групп мигрантов. Однако стоит обратить внимание на различия среди групп мигрантов. В частности, среднее число сексуальных партнеров у киргизок превышает данный показатель у узбечек и особенно у таджичек. Киргизские женщины также значительно отличались от узбечек и таджичек по частоте вступления в половую связь в состоянии опьянения, по данному показателю они вплотную приближаются к местным женщинам.

Далее в таблице следуют характеристики, описывающие отношения женщин с их постоянными партнерами. Интересно отметить, что среди местных женщин зафиксирован самый высокий уровень доверия их постоянным партнерам (особенно в Новосибирске и Екатеринбурге). Свыше 70% местных женщин убеждены в том, что их партнер не имеет сексуальных отношений с другими женщинами, тогда как аналогичную убежденность продемонстрировали менее половины киргизских и таджикских женщин. Местные женщины также, в среднем, наиболее убеждены в том, что их партнер согласится на использование презерватива, если они его об этом попросят; узбекские женщины, работающие в Москве, продемонстрировали самый низкий уровень убежденности в этом. Для московских узбечек также зафиксирован наименьший процент тех, кто отказал своему партнеру в сексе как минимум один раз за последние четыре недели. Интересно отметить, что среди всех рассматриваемых групп киргизские женщины были наиболее склонны отказывать партнеру в сексе: доля киргизок, которые отказали партнеру в сексе хотя бы один раз, превышала аналогичный показатель для таджичек почти в два раза. Удивительно, что таджички продемонстрировали самый высокий уровень использования презервативов с постоянным партнером, причем как с целью предотвращения беременности, так и для защиты от ВИЧ/ИППП; самый высокий процент отмечен среди таджичек в Москве.

Последние две характеристики в таблице 3 – обеспокоенность риском заражения ВИЧ и сдача анализа на ВИЧ. Почти половина опрошенных женщин сказали, что они очень обеспокоены или в некоторой степени обеспокоены риском инфицирования. Здесь выделяется группа таджичек, в которой уровень обеспокоенности значительно ниже, чем у всех остальных групп. Местные женщины были в целом менее склонны выражать беспокойство риском инфицирования, чем киргизки и узбечки. Среди местных женщин самая большая доля тех, кто сдавал анализ на ВИЧ за последние два года, однако разница между ними и группами киргизок и узбечек незначительна (отметим, что для киргизок в Москве зафиксирован противоположный эффект: там доля сдававших анализ выше, чем среди остальных групп женщин). По этому показателю снова выделяются таджички, у которых среднее число сдававших анализ на ВИЧ за последние два года ниже, чем у

других групп (в первую очередь за счет очень малого процента сдававших анализ в Москве).

Таблица 3. Характеристики респонденток, связанные с сексуальным поведением и рисками

Город	Этническая группа				Всего
	киргизки	таджички	узбечки	местные	
Количество сексуальных партнеров за последние 12 месяцев, человек (среди тех, кто имел сексуальный контакт за последние 12 месяцев, n = 652)					
Всего	1,4	1,0	1,2	1,7	1,3
Москва	1,5	1,0	1,2	1,7	1,4
Новосибирск и Екатеринбург	1,1	1,1	1,1	1,6	1,3
Вступали в половые отношения в последние 4 недели в состоянии алкогольного опьянения (среди тех, кто имел половые отношения за последние 4 недели, n = 564), %					
Всего	34	4	4	34	22
Москва	43	0	8	30	20
Новосибирск и Екатеринбург	21	10	17	38	24
Доверяют постоянному партнеру (среди имеющих постоянного партнера, n = 645), %					
Всего	48	48	65	71	58
Москва	37	44	66	65	53
Новосибирск и Екатеринбург	66	54	62	80	66
Считают, что постоянный партнер согласится на использование презерватива (среди тех, кто ведет активную половую жизнь с постоянным партнером, n = 565), %					
Всего	43	52	37	64	50
Москва	33	46	17	63	40
Новосибирск и Екатеринбург	60	63	68	66	65
Отказали постоянному партнеру в сексе как минимум один раз за последние 12 месяцев (среди тех, кто имел половые отношения с постоянным партнером как минимум один раз за последние 12 месяцев, n = 562), %					
Всего	63	33	46	55	50
Москва	61	33	24	46	41
Новосибирск и Екатеринбург	65	32	77	67	63
Регулярно использовали презерватив с постоянным партнером за последние 4 недели (среди тех, кто имел половые отношения с постоянным партнером как минимум один раз за последние 4 недели, n = 486), %					
Всего	8	22	9	14	13
Москва	8	28	0	11	12
Новосибирск и Екатеринбург	9	11	20	17	15
Очень обеспокоены или обеспокоены риском ВИЧ (среди тех, кто имел половые отношения за последние 4 недели, n = 564), %					
Всего	53	32	55	45	47
Москва	52	41	60	43	49
Новосибирск и Екатеринбург	54	15	48	47	43
Сдавали анализ на ВИЧ за последние 2 года, %					
Всего	52	34	56	60	51
Москва	72	21	60	65	54
Новосибирск и Екатеринбург	23	53	49	53	45

Мультивариантный анализ

Данные, представленные в таблице 3, указывают на ряд устойчивых паттернов, а также выявляют значительные различия между изучаемыми этническими группами и между городами, где проводилось исследование. Для того, чтобы исследовать эффект различных факторов на зависимые переменные, мы использовали мультивариантный анализ. Результаты анализа рискованного сексуального поведения, обеспокоенности

риском ВИЧ и опыта тестирования на ВИЧ представлены в таблице 4. Сначала мы проанализировали число сексуальных партнеров за последние 12 месяцев, используя регрессию Пуассона. Анализ проводили по двум моделям: в первой модели сравнивали женщин-мигрантов с контрольной группой местных женщин; во второй модели сравнение проводили только между этническими группами мигрантов. Коэффициенты этих двух моделей представлены в первом разделе таблицы 4. Результаты первой модели демонстрируют значительное сходство с паттернами, выявленными в описательном анализе, и показывают, что независимо от других факторов местные женщины имели значительно более высокое среднее число сексуальных партнеров за последние 12 месяцев, чем женщины-мигранты. Вторая модель, в которую были включены только мигранты, показала, что узбечки и киргизки имели значительно большее число сексуальных партнеров, чем таджички (разница между киргизками и узбечками не является статистически значимой).

Таблица 4. Число сексуальных партнеров и секс в состоянии алкогольного опьянения; коэффициенты регрессии Пуассона и логистической регрессии

Независимые и контрольные переменные	Число сексуальных партнеров за последние 12 месяцев		Вступали в половую связь в состоянии опьянения за последние 4 недели (среди тех, кто имел половые отношения за последние 4 недели)	
	все	мигранты	все	мигранты
Местные женщины	0,582 **		0,629 *	
Киргизки		0,610 **		3,024 **
Узбечки		0,521 **		2,255 **
Гражданство РФ		0,090		0,574
В зарегистрированном браке			-0,885 **	-1,188 **
Москва	0,140 +	0,263 *	-0,121	0,399
Заняты в формальной торговле (магазины)	-0,230 **	-0,228 *	-0,871 **	-0,832 *
Заняты в сфере общественного питания	-0,151 +	-0,250 *	-0,906 **	-0,505
Имеют высшее или неоконченное высшее образование	0,180 **	0,074	0,264	0,167
Месячный доход, тыс. руб.	0,004 **	0,003	0,020 **	0,030 +
Число людей, ночующих в одной комнате с респонденткой	-0,006	-0,002	0,119 +	0,025
Число лет, которое респондентка непрерывно живёт в городе	0,018	0,031 +	0,068 +	0,110 +
Есть близкий взрослый родственник в городе	-0,048	0,019	0,074	0,249
Возраст	0,007	0,020 **	-0,046 *	-0,055 +
Константа	-0,621 **	-1,588 **	-0,491	-3,135 **
Число респонденток в анализе	940	693	562	389

Примечание: Референтные категории: мигранты, таджички, не граждане РФ, не в зарегистрированном браке, Новосибирск или Екатеринбург, работают на рынке, образование среднее или ниже среднего, нет близких родственников в городе. Уровни статистической значимости:

*** - $p < 0,01$, * - $p < 0,05$, + - $p < 0,10$.*

Модель, представленная во второй секции таблицы 4, показывает вероятность вступления в сексуальную связь в состоянии алкогольного опьянения в течение четырёх месяцев, предшествующих интервью. Анализ проведен с использованием биномиальной логистической регрессии; в анализ были включены только те женщины, которые имели половые связи за последние 12 месяцев. Первая модель демонстрирует

статистически значимую разницу между местными женщинами и женщинами-мигрантами: при прочих равных условиях для местных женщин вероятность вступления в сексуальный контакт в состоянии опьянения значительно выше. Однако вторая модель вносит важные коррективы в данное заключение: как среди узбечек, так и среди киргизок вероятность сексуального контакта в состоянии опьянения значительно выше, чем для таджикских женщин, что совпадает с контрастом между таджичками и двумя другими группами мигрантов, выявленным при анализе числа сексуальных партнёров. Когда мы сравнили узбечек и киргизок с местными женщинами, различия оказались статистически незначимыми (не показано в таблице).

Результаты двух моделей логистической регрессии, представленные в таблице 5, описывают отношения респонденток с их постоянными партнерами и соответственно ограничены подвыборкой женщин, которые имеют таких партнеров. Поскольку риски женщин в большей степени определяются поведением их партнеров, нежели их собственным, важно проследить динамику отношений с партнерами. Первая пара моделей показывает степень доверия партнерам в том, что они не имеют сексуальных контактов с другими женщинами. Результаты демонстрируют, что в целом местные женщины в значительно большей степени склонны доверять партнерам, чем мигранты. Здесь также выявлены различия между этническими группами мигрантов: киргизки по данному показателю не отличаются от таджичек, в то время как узбечки в большей степени, чем таджички, склонны верить в то, что их партнеры не имеют сексуальных контактов с другими женщинами. При этом разница между двумя последними группами находится на пределе статистической значимости ($p < 0,10$). Такая же статистически маргинальная разница по этому показателю выявлена между узбечками и киргизками (не показана в таблице).

На следующем этапе анализа независимой переменной была следующая дихотомия: отказывала ли респондентка своему постоянному партнеру в сексе за последние 12 месяцев. Местные женщины с большей вероятностью склонны отказать партнеру в сексе, чем мигранты. Результаты анализа, где сравниваются между собой только представительницы трех этнических групп мигрантов, показывают значительные различия между таджичками (референтной группой), с одной стороны, и узбечками и киргизками, с другой стороны. При прочих равных условиях таджички были в значительной степени менее склонны отказывать регулярному партнеру в сексе, чем узбечки и киргизки. Между киргизками и узбечками также отмечены небольшие различия (не показаны в таблице): киргизки по сравнению с узбечками были более склонны отказать постоянному партнеру в сексе. Полученные данные указывают на важные различия в системе гендерных отношений, которые существуют в трех мигрантских этнических группах и могут быть значимы при оценке рисков ВИЧ/ИППП для данных групп.

Таблица 5. Отношения с постоянным партнером; коэффициенты логистической регрессии

Независимые и контрольные переменные	Доверяет партнёру в том, что у него нет связей с другими женщинами		Отказала партнёру в сексе (среди тех, кто ведёт активную половую жизнь с партнером)		Считает, что партнер согласится на использование презерватива		Регулярное использование презерватива с партнером для защиты от ИППП	
	все	мигранты	все	мигранты	все	мигранты	все	мигранты
Местные женщины	0,724 **		0,587 *		0,478 *		-0,555	
Киргизки		-0,035		1,341 **		-0,523		-0,708
Узбечки		0,459 +		0,607 *		-0,702 *		-1,046 *
Гражданство РФ		-0,045		-0,160		-0,108		-1,037 +
Возраст	-0,034 *	-0,050 **	0,006	0,006	-0,005	-0,027	0,021	0,028
В зарегистрированном браке	1,066 **	1,236 **	0,161	0,084	-0,509 **	-0,694 **	-1,084 **	-0,880 *
Москва	-0,178	-0,077	-1,026 **	-0,860 **	-1,009 **	-1,380 **	0,177	-0,270
Заняты в формальной торговле (магазины)	0,384 +	0,301	-0,491 *	-0,835 **	-0,228	-0,498 +	0,022	0,059
Заняты в сфере общественного питания	0,194	0,314	-0,654 **	-1,103 **	0,010	-0,432	0,542	0,400
Имеют высшее или неоконченное высшее образование	0,158	0,367	0,194	0,068	0,264	0,302	0,301	0,386
Месячный доход, тыс. руб.	-0,016 *	-0,012	0,012 +	0,007	0,009	0,005	-0,001	0,002
Число людей, ночующих в одной комнате с респонденткой	-0,140 **	-0,154 **	0,052	-0,015	-0,073	-0,047	-0,068	-0,013
Число лет, которое респондентка живет в городе	0,029	0,043	-0,059 +	-0,030	0,022	0,047	0,093 +	0,148 *
Есть близкий взрослый родственник в городе	-0,055	0,092	-0,145	-0,100	0,087	-0,103	-0,280	-0,215
Доверяет партнеру							-0,180	0,212
Константа	1,172 *	1,103 +	0,399	0,134	0,670	2,373 **	-2,431 *	-2,535 +
Число респонденток в анализе	642	471	561	393	564	394	480	330

Примечание: Референтные категории: мигранты, таджички, не граждане РФ, не в зарегистрированном браке, Новосибирск или Екатеринбург, работают на рынке, образование среднее или ниже среднего, нет близких родственников в городе, подозревает партнера в том, что он изменяет или не вполне уверена.

*Уровни статистической значимости: ** - $p < 0,01$, * - $p < 0,05$, + - $p < 0,10$.*

Затем мы применили две модели логистической регрессии, чтобы оценить вероятность того, что постоянный партнер, с которым респондентка имела сексуальные контакты в последние 12 месяцев, согласится, по ее мнению, на использование презерватива. Полученные результаты представлены в третьем разделе таблицы 5. Модель, в которой сравнивались местные женщины и мигрантки, показала, что первые в значительно большей степени склонны согласиться на использование презервативов. Во второй модели, где сравнивались женщины-мигранты из разных этнических групп, результаты показывают, что отличия узбечек от референтной группы являются статистически значимыми: партнеры узбекских женщин с меньшей вероятностью согласятся на использование презервативов, чем партнеры таджикских женщин (различия между узбечками и киргизками не являются статистически значимыми). Результаты указывают на то, что в сравнении с местными женщинами женщины-мигранты имеют меньше возможностей настаивать на безопасном сексе. Однако выявленные различия между этническими группами женщин-мигрантов требуют дальнейшего исследования.

Наконец, мы проанализировали вероятность постоянного использования презервативов во время вагинального секса с регулярным партнером за последние 4 недели перед интервью с целью защиты от ВИЧ/ИППП (последний раздел таблицы 5). В анализ были включены только респондентки, сообщившие о сексуальных контактах в указанный период. При сравнении местных женщин и женщин-мигрантов различий выявлено не было. Однако вторая модель, где сравнивались три мигрантские этнические группы между собой, выявила яркие различия между таджичками и группами киргизок и узбечек, которые изначально проявились в описательном анализе. Даже с учетом многих других факторов, включая тип брачных отношений (официально зарегистрированный брак или незарегистрированные отношения) и доверие постоянному партнеру, для таджичек выявлена значительно более высокая вероятность постоянного использования презервативов по сравнению с киргизками и узбечками. Данный феномен требует дальнейшего изучения.

В таблице 6 представлены результаты логистической регрессионной модели беспокойности риском ВИЧ-инфицирования среди респонденток, которые имели сексуальные контакты в последние 12 месяцев. Сравнение местных женщин с мигрантами не показывает статистически значимых различий между двумя группами, а при сравнении этнических групп киргизок, узбечек и таджичек между собой снова выделяются таджички, которые в меньшей степени склонны выражать беспокойность риском ВИЧ-инфицирования, чем представительницы двух других групп. Мы экспериментировали с различными формулировками моделей, добавив для контроля несколько дополнительных переменных, но различия между таджичками и двумя другими группами оставались статистически значимыми (результаты экспериментальных моделей не показаны в таблице). Этот интересный результат также требует дальнейшего изучения.

Таблица 6. Обеспокоенность риском ВИЧ и опыт сдачи анализов на ВИЧ, коэффициенты логистической регрессии

Независимые и контрольные переменные	Обеспокоены риском ВИЧ-инфицирования (среди тех, кто имел половые отношения за последние 12 месяцев)		Сдавали анализ на ВИЧ за последние 2 года	
	все	мигранты	все	мигранты
Местные женщины	-0,033		0,892 **	
Киргизки		1,144 **		0,327
Узбечки		1,128 **		0,956 **
Гражданство РФ		-0,367		0,471 *
В зарегистрированном браке	-0,756 **	-0,786 **	0,298 *	0,326 +
Москва	0,100	0,226	0,100	0,080
Заняты в формальной торговле (магазины)	0,040	0,153	0,929 **	0,886 **
Заняты в сфере общественного питания	0,041	0,107	1,064 **	1,219 **
Имеют высшее или неоконченное высшее образование	-0,310 +	-0,486 +	0,119	0,145
Месячный доход, тыс. руб.	-0,002	0,003	0,003	0,026 **
Число людей, ночующих в одной комнате с респонденткой	0,130 **	0,106 +	0,085 *	0,095 *
Число лет, которое респондентка живет в городе	0,007	0,038	-0,028	-0,056
Есть близкий взрослый родственник в городе	0,197	0,473 *	-0,299 +	-0,227
Возраст	-0,040 **	-0,045 *	-0,003	-0,022
Константа	1,041 *	0,029	-0,893 *	-1,409 **
Число респонденток в анализе	651	427	940	693

Примечание: Референтные категории: мигранты, таджички, не граждане РФ, не в зарегистрированном браке, Новосибирск или Екатеринбург, работают на рынке, образование среднее или ниже среднего, нет близких родственников в городе. Уровни статистической значимости:

** - $p < 0,01$, * - $p < 0,05$, + - $p < 0,10$.

Второй раздел таблицы 6 показывает результаты логистической регрессии вероятности сдачи анализа на ВИЧ в последние два года. Как видно из таблицы 3, процент женщин, сдавших анализ на ВИЧ в этот период, был выше среди местных женщин. Мультивариантный анализ подтверждает эту тенденцию – среди мигрантов доля сдававших анализ меньше независимо от других характеристик. Когда мы исключили местных женщин и провели сравнение этнических групп женщин-мигрантов, между ними обозначились немалые различия. Так, у таджичек вероятность сдачи анализа была более высокой, чем у узбечек. Разница между таджичками и киргизками также прослеживается, но не является статистически значимой. Отметим, что среди женщин, занятых на предприятиях общепита и в магазинах, где правила получения медицинской книжки (для которой требуется сдача анализа на ВИЧ) обычно более строго выполняются, доля сдававших анализ на ВИЧ была выше, чем среди женщин, работающих на рынках. Образование не оказывает влияния на вероятность сдачи анализа на ВИЧ. Интересно, что уровень доходов имеет положительный эффект только в модели, где этнические группы мигрантов сравнивались между собой. В этой модели наличие российского гражданства значительно повышает вероятность сдачи анализа на ВИЧ.

Иллюстрации из глубинных интервью

Глубинные интервью позволили получить дополнительную информацию о сексуальном опыте и поведении мигрантов и их сексуальных рисках. Так, женщины отмечали, что моногамный брак, в котором партнеры хранят верность друг другу, является самым предпочтительным видом отношений по многим причинам, включая предотвращение рисков ВИЧ/ИППП. Как отметила киргизская респондентка: *“Я стараюсь инфекцию не подпускать. Я же тоже выбираю, без разбора не сплю, потому что в таком случае обязательно какая-нибудь инфекция. А так, если только один партнер и если нет измены, то ничего не пристанет”*.

Однако реальность брачных и сексуальных отношений в России зачастую очень отличается от этой идеальной модели. Истории респонденток часто затрагивали изменения, которые случились с их браком после приезда в Россию. Респондентка-узбечка рассказала, как ее брак начал разрушаться и трагически завершился: *“Перед тем, как приехать в Новосибирск, мы сначала жили в Курской области. С мужем, свекровью, свекром мы жили и работали нормально. Нормально торговали. Но в нашей жизни то одно, то другое было, жизненные проблемы, ссоры, ругань между мужем и женой. Муж там испортился и начал гулять, изменять с девушками. Я родила сына. Муж стал пьянствовать. По-моему, даже поддался наркотикам, не знаю. Потом до такой степени было, что мы чуть не дошли до развода. Ну не знаю, что-то случилось, он запил, повесился и умер. Мы его там похоронили”*.

Женщины отмечали в интервью значительные и обычно разрушительные эффекты влияния иной социокультурной среды и экономических трудностей, с которыми они сталкиваются в России, на их морально-этические представления и взаимоотношения. Рассказывает киргизка из Москвы:

“Я очень много своих землячек вижу, они сюда приезжают, молодые, они сразу же изменяются. Они меняются, они, наверное, думают, это далеко, это в Москве, никто не увидит, никто не услышит, и они... очень развратными и вульгарными становятся и ведут себя, а на Родине они себя так не ведут. А у нас на родине всё [все нормы] соблюдается, хоть они здесь себя вульгарно ведут, а там, на родине, нет. Да очень меняются и замужние тоже... Мужья здесь много пьют, курят, гуляют. Если бы они из города приехали, они бы такого не позволили себе. В основном это с горных сел или из [сельских] регионов приезжают и думают, что им все дозволено. Раз русские так поступают, значит им тоже можно. Кто из горных районов приезжает, там они ничего не видели, а здесь они думают, что им все позволено. Те замужние женщины, которые с мужьями сюда приезжают, 50-60% разводятся после жизни в Москве. Это из-за жилищных условий, я думаю, потому что негде поговорить, негде нормально пообщаться, негде нормально "поспать" (заняться сексом); из-за этого браки распадаются”.

Женщины-мигранты в стремлении к длительным устойчивым отношениям часто терпят плохое обращение партнеров в надежде создать стабильный союз. Респондентка-таджичка рассказала о своей знакомой:

“Она в этом году закончила школу и приехала в Москву. Здесь познакомилась с одним парнем, он на четырнадцать лет старше неё; обещал ей жениться, и она согласилась с ним жить вместе. Она думала, что в скором времени он женится на ней, но он каждый раз обманывает ее, не хочет жениться. Они уже год вместе живут половой жизнью; она, бедная, надеется, что он женится на ней. Никто из родных не знает о том, что она живёт с парнем; она всех обманула, сказала, что живёт с двоюродной сестрой. Она всегда плачет, не знает, что ей делать”.

В силу традиционных культурных норм женщины-мигранты не хотят идти на разрыв отношений с изменяющими и плохо обращающимися с ними мужчинами. Так, к примеру, респондентка-таджичка рассказала, что, когда она узнала, что ее муж изменяет ей с другой женщиной (также замужней), она попыталась убедить мужа прекратить эту связь. Однако, несмотря на ее усилия, муж продолжал встречаться с той женщиной.

Некоторые женщины во время интервью признавали реалии более раскрепощенных сексуальных норм, говоря как о неизбежном факте, что мужчины имеют многих сексуальных партнеров. Однако многие респондентки говорили и о своем страхе инфицирования ВИЧ/ИППП; при этом они были убеждены в том, что постоянное использование презерватива защитит их от рисков. В наибольшей степени это относится к киргизским женщинам, которые происходят из среды с менее консервативными культурными и религиозными традициями, нежели таджички и узбечки. Вот история, которую рассказала одна киргизская респондентка:

“Конечно, есть обеспокоенность [риском инфицирования], поэтому я всегда пользуюсь презервативом. Я у них не одна [девушка], а у мужчин тем более бывает по 5-6 девушек, как им доверять? У каждой женщины должна быть своя голова на плечах. Вот у меня, например, если захочу, будет 4-5 мужчин, если не захочу, только одного буду иметь, это от меня зависит. Я не загуляла, не зашла, работаю, в выходные дни встречаюсь [с мужчинами], потому что мы женщины, взрослые уже. Каждая женщина должна мозги иметь, я так понимаю. Для меня, например, нормально, если я встречалась с тремя – четырьмя – пятью [мужчинами], это нормально, я же с умом это делаю, это все временно”.

Иллюстрации из интервью с врачами

Беседы с работниками сферы здравоохранения помогли дополнить представления о природе и структуре рисков ВИЧ/ИППП. Они отмечали, что самые высокие риски инфицирования характерны для молодых девушек. Рассказывает врач-гинеколог из Москвы: *“В основном инфицируется молодёжь. Во-первых, они не знают, как предохраняться от инфекций, передающихся половым путём. И не лечатся [от инфекций]. Купили таблетки, попили, заглушили процесс и дальше... Проблема стоит остро”.*

Врач из Новосибирска связал риски инфекций, передающихся половым путем, с брачными отношениями: *“К нам обращается много киргизок и узбечек. Во-первых, проблемы связаны с очень ранним замужеством. Я думаю, что когда они выходят замуж,*

у них появляется очень много инфекций. Потому что мужья не обследованные... У приезжих сексуальные риски в основном связаны с мужьями”.

Наблюдения врача-гинеколога из московского медицинского центра объясняют механизм распространения и выявления инфекций среди мигрантов:

“Инфекций, передающихся половым путём, много [у женщин-мигрантов]. Особенно у молодёжи. Они не предохраняются. Видимо, у них [на родине] живут все строго, а сюда приехали, и происходит бог весть что. Один с другим, вторая ещё с кем-то, переспали без предохранения и всё... Обычно как получается? К нам приходит молодая девушка, которая недавно вышла замуж, и говорит, что не может забеременеть, бесплодие. А в нашей культуре в этом обычно винят женщину, мол, бесплодная. Мы говорим, чтобы приводила мужа на прием. Когда проводим анализ на инфекции, выясняется, что у жены такая-то инфекция. Они [мужчины] боятся того, что скажут, что изменяет. А мы объясняем, что парень до женитьбы нагулял. А некоторые и после женитьбы гуляют”.

Интервью с врачами помогли проследить взаимосвязь между репродуктивным здоровьем женщин и сексуальными рисками. Инфекции, передающиеся половым путем, в особенности те, которые не дают четкой симптоматики, обычно выявляются во время осмотров при беременности, а также в других ситуациях, когда женщины обращаются к медикам за консультацией. Таким образом, визит к врачу-гинекологу является одним из немногих доступных женщинам-мигрантам способов получить консультацию по поводу предотвращения рисков ВИЧ/ИППП.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты, представленные в статье, показывают различия как между женщинами-мигрантами и местными женщинами, так и между тремя этническими группами мигранток (киргизки, таджички, узбечки) в сфере восприятия рисков ВИЧ/ИППП и тестирования на эти инфекции, сексуального опыта и управления рисками. Включение в исследование контрольной группы местных женщин, работающих в тех же отраслях и имеющих сходные занятия, помогает выделить специфику рисков женщин-мигрантов. В частности, результаты показывают, что местные женщины обычно имеют больше сексуальных партнеров, чем женщины-мигранты. Однако большее среднее число сексуальных партнеров у местных женщин соответствует более либеральной сексуальной культуре, в которой они воспитаны. Таким образом, можно предположить, что местные женщины, как правило, лучше подготовлены к профилактике потенциальных рисков, связанных с большим количеством партнеров или нестабильными отношениями. Также можно считать, что местные женщины склонны вступать в более эгалитарные отношения, в которых измена партнеров-мужчин менее вероятна. В любом случае, местные женщины могут иметь более широкие возможности для разрыва отношений, если они подозревают партнеров в связях с другими женщинами и/или считают, что сексуальные контакты партнеров с другими женщинами ставят их под угрозу заражения ВИЧ/ИППП. Местные женщины также имеют

значительное преимущество в управлении рисками по сравнению с мигрантками в силу лучшего доступа к услугам бесплатной медицины – возможности посещать женские консультации и врачей-гинекологов, ведения беременности и лечения инфекций.

Женщины-мигранты из Средней Азии, как правило, являются носителями более традиционной культуры, где сильнее ограничены сексуальные свободы женщин и в то же время больше ограничена возможность руководствоваться собственным выбором при вступлении в половые отношения. Эти культурные нормы, потенциально защищающие женщин в стране происхождения мигрантов, могут становиться неэффективными или даже контрэффективными в российском контексте, поскольку они мешают женщинам-мигрантам адекватно оценивать риски и принимать меры для их минимизации либо путем договоренности с партнером, либо прекращая отношения, в которых не могут быть достигнуты такие договоренности, либо обращаясь за профессиональной медицинской помощью.

Выявленные различия между этническими группами женщин-мигрантов требуют более детальной оценки рисков ВИЧ. Наиболее интригующим является очевидный контраст между таджичками и представительницами двух других групп по ряду параметров. Поскольку у нас нет оснований подозревать, что качество собранных данных систематически варьировалось в разных этнических группах, мы предлагаем искать ключ к этим различиям в этнокультурных характеристиках и миграционном опыте разных групп мигрантов. Однако более полное объяснение этих различий потребует дополнительного изучения.

В целом представленное исследование вносит вклад в понимание проблематики гендерно-специфических рисков ВИЧ/ИППП среди международных мигрантов в России. Проведённый анализ уязвимости женщин-мигрантов из Средней Азии иллюстрирует взаимосвязь правовых, этнокультурных, и социально-экономических факторов, которые влияют на эти риски. Хотя результаты исследования могут иметь большое прикладное значение, мы воздерживаемся от каких-либо практических рекомендаций. Для того, чтобы подобные рекомендации были приняты к практике (не говоря уже об их реальной эффективности), необходимо специальное интервенционное исследование с дизайном case-control. Задача нашего исследования – не дать готовые рецепты по снижению уязвимости мигрантов, а обозначить характер и грани этой уязвимости для того, чтобы последующие научные и практические усилия были бы наиболее успешными.

ЛИТЕРАТУРА

- Агаджанян В., Н. Зотова (2011). Социальная уязвимость и сексуальные риски женщин-мигрантов из Средней Азии в Москве // Демоскоп Weekly. №465-466. URL: http://demoscope.ru/weekly/2011/0465/analit02.php#_FNR_1 (дата обращения: 01.11.2014).
- Демоскоп Weekly (2009). Мигранты и ВИЧ // Демоскоп Weekly. №387-388. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2009/0387/reprod01.php> (дата обращения: 01.11.2014).

- ФМС (Федеральная Миграционная Служба) (2014). Сведения в отношении иностранных граждан, находящихся на территории Российской Федерации, в половозрастном разрезе (по состоянию на 2.10.2014 г.). URL: <http://www.fms.gov.ru/about/statistics/data/details/54891> (дата обращения: 01.11.2014).
- Agadjanian V., C. Arnaldo, B. Cau (2011). Health costs of wealth gains: Labor migration and perceptions of HIV/AIDS risks in Mozambique // *Social Forces*. 89(4): 1097-1118.
- Agadjanian V., W. Avogo (2008). Forced migration and HIV/AIDS risks in Angola // *International Migration*. 46(3):189-216.
- Agadjanian V., N. Zotova (2012). Sampling and surveying hard-to-reach populations for demographic research: A study of female labor migrants in Moscow, Russia // *Demographic Research*. 26(5): 131-150.
- Amirkhanian Y.A., A.V. Kuznetsova, J.A. Kelly, W.J. Difranceisco, V.B. Musatov, N.A. Avsukevich, N.A. Chaika, T.L. McAuliffe (2011). Male labor migrants in Russia: HIV risk behavior levels, contextual factors, and prevention needs // *Journal of Immigrant and Minority Health*. 13(5): 919-928.
- Askew I., M. Berer (2003). The contribution of sexual and reproductive health services to the fight against HIV/AIDS: a review // *Reproductive Health Matters*. 11(22): 51-73.
- Bandyopadhyay M., J. Thomas (2002). Women migrant workers' vulnerability to HIV infection in Hong Kong // *AIDS Care*. 14(4): 509-521.
- Bravo A. (2003). Unequal access of immigrant women to reproductive health care in Madrid // *Migraciones*. 13: 137-183.
- Brockhoff M., A.E. Biddlecom (1999). Migration, sexual behavior and the risk of HIV in Kenya // *International Migration Review*. 33(4): 833-856.
- Chavez L. (2012). Undocumented immigrants and their use of medical services in Orange County, California // *Social Science & Medicine*. 74(6): 887-893.
- Decosas J., Kane F., Anarfi J.K., Sodji K.D., H.U. Wagner (1995). Migration and AIDS // *The Lancet*. 346: 826-828.
- Lindgren M.L., C.E. Kennedy, D. Bain-Brickley, H. Azman, A.A. Creanga, L.M. Butler, A.B. Spaulding, T. Horvath, G.E. Kennedy (2012). Integration of HIV/AIDS services with maternal, neonatal and child health, nutrition, and family planning services. The Cochrane Collaboration.
- Lurie M. N. (2006). The Epidemiology of migration and HIV/AIDS in South Africa // *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 32(4): 649-666.
- Menjívar C., N. Zotova, V. Agadjanian (2012). The plurality of the legal context of reception: The case of Central Asian immigrant women in Russia. Presented at the American Sociological Association Annual Meeting, Denver, CO, August 17-20.
- Rocheva A., V. Peshkova (2013). Reproductive behavior of women-migrants from Central Asia in Russia. Report for the Heinrich Boell Stiftung Foundation.
- Schoevers M.A., M.J. Loeffen, M.E. van den Muijsenbergh, A.L. Largo-Janssen (2010). Health care utilization and problems in accessing health care of female undocumented immigrants in the Netherlands // *International Journal of Public Health*. 55: 421-428.
- Sevoyan A., V. Agadjanian. (2010). Male migration, women left behind, and sexually transmitted diseases in Armenia // *International Migration Review*. 44(2): 354-375.

- UNAIDS (2012). HIV increasingly threatens women in Eastern Europe and Central Asia // URL: <http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2012/march/20120312alaskerwomeneeca/> (дата обращения: 01.11.2014).
- UNAIDS (2013). Russia strengthens commitment to reversing the AIDS epidemic in the Region. URL: <http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2013/june/20130614russiaprogramme/> (дата обращения: 01.11.2014).
- Wang B., X. Li, B. Stanton, X. Fang, G. Liang, H. Liu, D. Lin, H. Yang (2007). Gender differences in HIV-related perceptions, sexual risk behaviors, and history of sexually transmitted diseases among Chinese migrants visiting public sexually transmitted disease clinics // *AIDS Patient Care and STDs*. 21(1): 57-68.
- Weine S.M., A.B. Kashuba (2012). Labor migration and HIV risk: a systematic review of the literature // *AIDS & Behavior*. 16(6): 16-21.
- Weine S., A. Golobof, M. Bahromov, A. Kashuba, T. Kalandarov, J. Jonbekov, S. Loue (2013). Female migrant sex workers in Moscow: Gender and power factors and HIV Risk // *Women & Health*. 53(1): 56-73.
- The World Bank (2014). Top Immigration Countries, 2010. URL: <http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1199807908806/Top10.pdf> (дата обращения: 01.11.2014).
- Yang X. (2004). Temporary migration and the spread of STDs/HIV in China: Is there a link? // *International Migration Review*. 38 (1): 212-235.
- Yang X., G. Xia (2006). Gender, migration, risky sex, and HIV infection in China // *Studies in Family Planning*. 37(4): 241-250.
- Yang X., G. Xia (2008). Temporary migration and STD/HIV risky sexual behavior: A population-based analysis of gender differences in China // *Social Problems*. 55(3): 322-346.
- Zhussupov B., L.-A. McNutt, L. Gilbert, A. Terlikbayeva, N. El-Bassel (2014). Migrant workers in Kazakhstan: Gender differences in HIV knowledge and sexual risk behaviors // *AIDS and Behavior* (online first).

MIGRATION AND HIV RISKS: WOMEN FROM CENTRAL ASIA IN THE RUSSIAN FEDERATION *

VICTOR AGADJANIAN, NATALYA ZOTOVA

VICTOR AGADJANIAN, ARIZONA STATE UNIVERSITY. USA. E-MAIL: agadjanian@asu.edu.

NATALYA ZOTOVA, INSTITUTE OF ANTHROPOLOGY AND ETHNOGRAPHY, RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES. RUSSIA

DATE RECEIVED: MAY 2014.

A growing body of cross-national scholarship has been exploring the interconnections between migration and HIV infection. While often demonstrating elevated HIV risks among migrants, this scholarship has also suggested that such risks are gendered. This article uses survey and in-depth interview data to examine HIV-related risks and attitudes among working migrant women from three Central Asian countries—Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan—and their native counterparts in three Russian cities. The analyses focus on exposure to risky sexual relationships, negotiation of safer sexual practices in permanent partnerships, experience of HIV testing and utilization of sexual and reproductive health care services, comparing natives and migrants as well as women of different provenance within the migrant subgroup. The results suggest that while migrant women are generally less likely to engage in risky behavior, they are also less able to negotiate safer sex within their permanent partnerships compared to native women. Migrants are also less likely to take HIV tests and to access sexual and reproductive health care. At the same time, the analyses reveal considerable variations among the three provenance groups of migrants in some of these outcomes, which call for further investigation.

Key words: migration, gender, HIV/AIDS, sexual risks.

* THIS ARTICLE WAS CARRIED OUT WITHIN THE STUDY "SEXUAL AND REPRODUCTIVE RISKS OF WOMEN MIGRANTS FROM CENTRAL ASIA IN THE CONTEXT OF HIV EPIDEMICS" SUPPORTED BY RUSSIAN FOUNDATION FOR BASIC RESEARCH AND NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH.

REFERENCES

- Agadjanian V., C. Arnaldo, B. Cau (2011). Health costs of wealth gains: Labor migration and perceptions of HIV/AIDS risks in Mozambique // *Social Forces*. 89(4): 1097-1118.
- Agadjanian Victor, N. Zotova (2011). Social vulnerability and sexual risks women migrants from Central Asia in Moscow // *Demoscope Weekly*. №465-466. URL: http://demoscope.ru/weekly/2011/0465/analit02.php#_FNR_1 (accessed: 01.11.2014).
- Agadjanian V., W. Avogo (2008). Forced migration and HIV/AIDS risks in Angola // *International Migration*. 46(3): 189-216.
- Agadjanian V., N. Zotova (2012). Sampling and surveying hard-to-reach populations for demographic research: A study of female labor migrants in Moscow, Russia // *Demographic Research*. 26(5): 131-150.
- Amirkhanian Y.A., A.V. Kuznetsova, J.A. Kelly, W.J. Difranceisco, V.B. Musatov, N.A. Avsukevich, N.A. Chaika, T.L. McAuliffe (2011). Male labor migrants in Russia: HIV risk behavior levels, contextual factors, and prevention needs // *Journal of Immigrant and Minority Health*. 13(5): 919-928.
- Askew I., M. Berer (2003). The contribution of sexual and reproductive health services to the fight against HIV/AIDS: a review // *Reproductive Health Matters*. 11(22): 51-73.

- Bandyopadhyay M., J. Thomas (2002). Women migrant workers' vulnerability to HIV infection in Hong Kong // *AIDS Care*. 14(4): 509-521.
- Bravo A. (2003). Unequal access of immigrant women to reproductive health care in Madrid // *Migraciones*. 13: 137-183.
- Brockerhoff M., A.E. Biddlecom (1999). Migration, sexual behavior and the risk of HIV in Kenya // *International Migration Review*. 33(4): 833-856.
- Chavez L. (2012). Undocumented immigrants and their use of medical services in Orange County, California // *Social Science & Medicine*. 74(6): 887-893.
- Decosas J., F. Kane, J.K. Anarfi, K.D. Sodji, H.U. Wagner (1995). Migration and AIDS // *The Lancet*. 346: 826-828.
- Demoscope Weekly (2009). Migrants and HIV // *Demoscope Weekly*. № 387-388. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2009/0387/reprod01.php>
- Federal Migration Service (2014). Information about foreign citizens on the territory of the Russian Federation, age-sex distribution (for 2 October 2014) // URL: <http://www.fms.gov.ru/about/statistics/data/details/54891>
- Lindgren M.L., C.E. Kennedy, D. Bain-Brickley, H. Azman, A.A. Creanga, L.M. Butler, A.B. Spaulding, T. Horvath, G.E. Kennedy (2012). Integration of HIV/AIDS services with maternal, neonatal and child health, nutrition, and family planning services. The Cochrane Collaboration.
- Lurie M. N. (2006). The Epidemiology of migration and HIV/AIDS in South Africa // *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 32(4): 649-666.
- Menjívar C, N. Zotova, V. Agadjanian (2012). The plurality of the legal context of reception: The case of Central Asian immigrant women in Russia. Presented at the American Sociological Association Annual Meeting, Denver, CO, August 17-20.
- Rocheva A., V. Peshkova (2013). Reproductive behavior of women-migrants from Central Asia in Russia. Report for the Heinrich Boell Stiftung Foundation.
- Schoevers M.A., M.J. Loeffen, M.E. van den Muijsenbergh, A.L. Largo-Janssen (2010). Health care utilization and problems in accessing health care of female undocumented immigrants in the Netherlands // *International Journal of Public Health*. 55: 421-428.
- Sevoyan A., V. Agadjanian. (2010). Male migration, women left behind, and sexually transmitted diseases in Armenia // *International Migration Review*. 44(2): 354-375.
- UNAIDS (2012). HIV increasingly threatens women in Eastern Europe and Central Asia. URL: <http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2012/march/20120312alaskerwomeneca/> (accessed: 01.11.2014).
- UNAIDS (2013). Russia strengthens commitment to reversing the AIDS epidemic in the Region. URL: <http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2013/june/20130614russiaprogramme/> (accessed: 01.11.2014).
- Wang B., X. Li, B. Stanton, X. Fang, G. Liang, H. Liu, D. Lin, H. Yang (2007). Gender differences in HIV-related perceptions, sexual risk behaviors, and history of sexually transmitted diseases among Chinese migrants visiting public sexually transmitted disease clinics // *AIDS Patient Care and STDs*. 21(1): 57-68.
- Weine S.M., A.B. Kashuba (2012). Labor migration and HIV risk: a systematic review of the literature // *AIDS & Behavior*. 16(6): 16-21.

- Weine S., A. Golobof, M. Bahromov, A. Kashuba, T. Kalandarov, J. Jonbekov, S. Loue (2013). Female migrant sex workers in Moscow: Gender and power factors and HIV Risk // *Women & Health*. 53(1): 56-73.
- The World Bank (2014). Top Immigration Countries, 2010. URL: <http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1199807908806/Top10.pdf> (accessed: 01.11.2014).
- Yang X. (2004). Temporary migration and the spread of STDs/HIV in China: Is there a link? // *International Migration Review*. 38 (1): 212-235.
- Yang, X., G. Xia (2006). Gender, migration, risky sex, and HIV infection in China // *Studies in Family Planning*. 37(4): 241-250.
- Yang X., G. Xia (2008). Temporary migration and STD/HIV risky sexual behavior: A population-based analysis of gender differences in China // *Social Problems*. 55(3): 322-346.
- Zhussupov B., L.-A. McNutt, L. Gilbert, A. Terlikbayeva, N. El-Bassel (2014). Migrant workers in Kazakhstan: Gender differences in HIV knowledge and sexual risk behaviors // *AIDS and Behavior* (online first).

НАБЛЮДАЕТСЯ ЛИ КОНВЕРГЕНЦИЯ РОЖДАЕМОСТИ В СТРАНАХ-ЧЛЕНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА? *

ДЖАМПАОЛО ЛАНЦИЕРИ

В статье показывается важность учета дополнительных ограничений при разработке прогнозных гипотез для группы стран. В случае рождаемости, рассматриваемой в данной статье, это может быть выражено в виде конвергенции демографического поведения стран в будущем, что должно найти отражение в прогнозных гипотезах. Такое «международное» ограничение может иметь как теоретические, так и эмпирические основания.

В статье представлен анализ различных концепций конвергенции, предложенных в литературе, а также соответствующие показатели. Предложен авторский метод анализа и новый простой индикатор конвергенции, используемый для оценки наличия конвергенции в 27 странах ЕС. Автор анализирует возможное влияние присоединения новых стран к ЕС на конвергенцию в рождаемости. В заключении обсуждается возможность использования предложенного подхода при разработке прогнозов.

Ключевые слова: конвергенция в рождаемости, Европейский Союз, расширение ЕС, прогнозные гипотезы в рождаемости.

1. ВВЕДЕНИЕ

Демографические прогнозы - один из основных результатов демографических исследований. Как правило, они разрабатываются национальными статистическими службами, научно-исследовательскими институтами и международными организациями. Когда прогнозы составляются для набора территориальных единиц (регионы, страны, регионы мира и т.д.¹), то дополнительным требованием становится согласованность этих прогнозов между собой. Фактически создание прогнозов для нескольких территориальных единиц предполагает добавление поперечного среза к обычному анализу временных рядов. Например, если в странах наблюдаются схожие демографические тенденции, эта дополнительная информация должна быть принята во внимание при разработке прогнозных гипотез.

ДЖАМПАОЛО ЛАНЦИЕРИ, Европейская комиссия - Евростат, Отдел народонаселения. Люксембург.
E-MAIL: giampaolo.lanzieri@ec.europa.eu.

МНЕНИЕ, ВЫРАЖЕННОЕ В ЭТОЙ СТАТЬЕ, ПРИНАДЛЕЖИТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО АВТОРУ И НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТРАЖАЕТ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ КОМИССИИ.

* ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ СТАТЬИ LANZIERI GIAMPAOLO (2010). IS FERTILITY CONVERGING ACROSS THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN UNION? // WORK SESSION ON DEMOGRAPHIC PROJECTIONS. LISBON, 28-30 APRIL 2010. LUXEMBOURG: PUBLICATIONS OFFICE OF THE EUROPEAN UNION. ПЕРЕВОД ВЫПОЛНЕН ЕКАТЕРИНОЙ ПЕТУХОВОЙ.

¹ Для простоты я рассматриваю здесь только страны.

Типичными примерами возможных ограничений служат теории первого и второго демографических переходов. Первая теория объясняет снижение вначале смертности, а затем рождаемости до более низкого уровня; вторая фокусирует внимание на изменениях в семье и рождаемости в более широком социальном и культурном контексте. Таким образом, если движущей силой первого демографического перехода является смертность, то второго – рождаемость [Van de Kaa 2004]. Теория первого демографического перехода общепризнана в научной литературе, в то время как вклад теории второго демографического перехода в понимание демографических изменений все еще подвергается сомнению [Coleman 2004]. Идея конвергенции встроена в теорию демографического перехода.

В отличие от обширной экономической литературы, в которой конвергенция выводится из неоклассической модели роста Солоу, причем с ней связывается ряд политических последствий, конвергенции в демографии с точки зрения эмпирических доказательств до сих пор уделялось относительно мало внимания. Между тем, если демографическая конвергенция между странами имеет место, то это создает теоретические предпосылки, полезные для разработки прогнозных гипотез, а «международная» согласованность результатов обеспечивается благодаря их использованию. Поэтому в настоящей статье я обращаюсь к вопросу о конвергенции рождаемости в группе из 27 европейских стран, входящих в настоящее время в Европейский Союз (ЕС).

В широком социальном смысле существуют несколько индикаторов, описывающих конвергенцию в Европе. По мнению ряда исследователей, в течение прошлого столетия в западноевропейских обществах шел процесс социальной интеграции [Kaelble 1990]. Даже если в странах, недавно присоединившихся к ЕС, он пока не очевиден, сближение с европейской социальной моделью вполне возможно в будущем [Draxler, Van Vliet 2010]. Сосредоточивая внимание на демографическом аспекте, Уоткинс [Watkins 1990] показал, что в течение XIX и XX веков наблюдалась тенденция к большей демографической однородности регионов, находящихся в общих национальных границах.

Говоря о странах-членах ЕС, можно с уверенностью предположить, что общая политика и обмен успешным опытом могут способствовать конвергенции в ряде областей. Вообще, конвергенция представляет собой центральную концепцию в политике ЕС на многих направлениях. Например, основная цель Структурных фондов, одного из крупнейших каналов финансирования в ЕС, заключается в сокращении разрыва между уровнями развития различных регионов ЕС (цель, обозначенная как «конвергенция») благодаря усилению их социального единства и повышению экономического благосостояния. Конвергенция, следовательно, - это естественная концептуальная основа для формирования гипотез, относящихся к ЕС.

Первая гипотеза, которую мы рассмотрим, состоит в том, что демографическая конвергенция наблюдается в Европе в целом, независимо от того, является ли страна членом ЕС или нет. Мы ограничимся здесь рассмотрением рождаемости, так как рождение ребенка это в основном результат индивидуального решения, а рождаемость имеет основополагающее значение для теории второго демографического перехода, который, как

предполагается, совершается в наши дни в Европе. Забегая вперед, замечу, что следующая гипотеза, требующая проверки, заключается в том, могут ли политические усилия, предпринимаемые на уровне ЕС и направленные на социально-экономическую конвергенцию стран-членов ЕС, дать дополнительный импульс или даже вызвать конвергенцию рождаемости.

Статья построена следующим образом: в разделе 2 я представляю различные концепции конвергенции, предложенные в литературе, а также соответствующие показатели; в разделе 3 излагается мой метод анализа и предлагается новый простой индикатор конвергенции; в разделе 4, используя обычные методы, я оцениваю наличие конвергенции в 27 странах, входящих в настоящее время в ЕС; в разделе 5 с помощью предложенного в разделе 3 индикатора я анализирую с точки зрения конвергенции рождаемости наблюдавшиеся в прошлом возможные последствия вступления в ЕС новых членов; в разделе 6 обсуждается возможность использования предложенного подхода при разработке прогнозов.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗМЕРИТЕЛИ КОНВЕРГЕНЦИИ

В экономической литературе можно найти несколько определений конвергенции [Sala-i-Martin 1995]. Первая наиболее широко используемая концепция описывает конвергенцию набора географических единиц (стран, регионов, графств и т.д.) как сокращение во времени дисперсии того или иного показателя (например, ВВП на душу населения), измеряемой, как правило, с помощью стандартного отклонения или схожих мер². Это называется σ -конвергенцией, она, таким образом, проявляется в сокращении со временем межстранового разброса показателя. Следовательно, σ -конвергенция наблюдается, если:

$$\sigma_t > \sigma_{t+T} , \quad (1)$$

где σ_t представляет собой стандартное отклонение (или связанную с ней меру) показателя в момент времени t .

Другая распространенная концепция носит название β -конвергенции. Это понятие введено в работах Барро и Сала-и-Мартина [Barro, Sala-i-Martin 1992], которые рассматривали зависимость между средними темпами роста ВВП на душу населения в течение некоторого времени и логарифмом его исходного уровня:

$$\gamma_{i,t,t+T} = \alpha + \beta \cdot \ln(y_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} , \quad (2)$$

где $\gamma_{i,t,t+T} = \ln(y_{i,t+T}/y_{i,t})/T$ – среднегодовой темп роста переменной y в стране i в рассматриваемый период времени $(t, t+T)$; $y_{i,t}$ – значение показателя в начальный момент времени t , а $\varepsilon_{i,t}$ – случайные ошибки. Модель (2) часто называют регрессией Барро, в ней

² Обычно в литературе встречаются как показатель стандартного отклонения логарифма исходного показателя, так и коэффициент вариации самого показателя. Оба инвариантны по отношению к среднему значению. Иногда используется стандартное отклонение самого показателя.

отрицательный угловой коэффициент означает, что показатель на территориях с более низким исходным значением y вырос за рассматриваемый период сильнее, чем там, где исходное значения y в начальный момент времени было выше. Таким образом, β -конвергенция предполагает сближение как результат различий в средней скорости роста: более высокой у догоняющих стран с низким изначальным уровнем и более низкой у стран, ушедших вперед и имеющих высокие исходные показатели. Янг с коллегами [Young et al. 2008] показали, что β -конвергенция является необходимым, но не достаточным условием для σ -конвергенции; напротив, σ -конвергенция является достаточным, но не необходимым условием β -конвергенции [Sala-i-Martin 1995].

Несмотря на критику, появившуюся, начиная с Фридмана [Friedman 1992] и Кью [Quah 1993], в экономической литературе этот подход и его последующие модификации получили широкое распространение. Для того чтобы устранить зависимость углового коэффициента в модели (2) от продолжительности периода анализа, Сала-и-Мартин [Sala-i-Martin 1995] предлагает также нелинейную модель³ для проверки на наличие β -конвергенции:

$$y_{i,t,t+T} = \alpha - \left(\frac{1-e^{-\lambda \cdot T}}{T} \right) \cdot \ln(y_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} , \quad (3)$$

где λ можно интерпретировать как скорость конвергенции. Сала-и-Мартин [Sala-i-Martin 1994] проанализировал эти скорости для экономик нескольких территорий и утверждает, что они составляют приблизительно 2% в год, таким образом подтверждая идею чего-то вроде «естественного темпа конвергенции». Это утверждение было проверено Абреу с соавторами [Abreu et al. 2005] на основе метоанализа большого объема литературы, и они пришли к выводу, что скорость конвергенции довольно чувствительна к спецификации модели. Если принять во внимание неучитываемую неоднородность (например, в технологических уровнях), темп конвергенции, как правило, оказывается более высоким.

Когда анализ выполняется на уровне стран, может быть затруднительным принять гипотезу, что все страны обладают одинаковыми технологиями и преимуществами; тем не менее каждая страна может все же приближаться к иному устойчивому состоянию, но общим для всех темпом. Эта концепция носит название *условной β -конвергенции*, она может быть обнаружена с включением в спецификацию регрессии Барро дополнительного набора объясняющих переменных, предназначенных для учета различных технологий и преимуществ. Если конвергенция происходит между подгруппами стран, это называют *клубной конвергенцией*. Конвергенционные клубы, как правило, определяют с помощью фиктивных переменных, включенных в модель условной конвергенции. Кроме того, Аццони с коллегами [Azzoni et al. 2003] обращают внимание на важность исследования

³ Уравнение можно решить с использованием нелинейных методов. Также возможно решить его, используя обычный метод наименьших квадратов и затем получая β -параметр с использованием для преобразования формулы $\lambda = -1/T \ln(1+\beta \cdot T)$. Однако, когда период времени велик и/или отрицательная величина оцениваемого наклона в абсолютном выражении высока, этот подход может привести к появлению отрицательных значений логарифма и поэтому не может быть использован.

конвергенции с использованием микроданных вместо макроданных, поскольку на последние могут оказать влияние структурные смещения. Коул и Ноймайер [Cole, Neumayer 2003] подчеркивают необходимость взвешивания по численности населения в исследованиях по распределению доходов.

Учитывая критику способности модели (2) оценивать β -конвергенцию, Бойл и Маккарти [Boyle, McCarthy 1997] предлагают простую меру, направленную на фиксацию степени подвижности со временем внутри распределения (intra-distributional mobility). Для этого используется индикатор на основе коэффициента ранговой конкордации Кендалла (RC):

$$RC_t = \frac{Var \sum_{t=0}^T R_{it}}{Var[(T+1) \cdot R_{i0}} , \quad (4)$$

где R_{it} - коэффициент для страны i в момент времени t . Эти авторы также предлагают использовать двухгодичную версию многолетнего коэффициента RC в (4):

$$RCa_t = \frac{Var(R_{i0} + R_{it})}{Var(2 \cdot R_{i0})} . \quad (5)$$

Значения этих коэффициентов могут находиться в диапазоне от нуля до единицы: чем ниже значение, тем больше степень мобильности в рамках распределения.

В литературе предложены и другие концепции конвергенции и соответствующие методы ее измерения. Например, Маэсо-Фернандес [Maeso-Fernandez 2003] применяет анализ временных рядов для изучения разрыва между рядом стран и США. Лаурини с коллегами [Laurini et al. 2005] используют непараметрические методы для определения конвергенционных клубов по доходам в муниципалитетах Бразилии. Томлянович и Фогельзанг [Tomljanovich, Vogelsang 2002] применяют иной эконометрический подход для оценки конвергенции регионов США по ВВП. Филлипс и Сул [Phillips, Sul 2007] разрабатывают новый метод, который позволяет оценивать конвергенцию и клубную конвергенцию с помощью регрессионной модели.

Регрессия Барро, опирающаяся на среднегодовой темп роста по отношению к исходному уровню, на самом деле маскирует любые вариации внутри рассматриваемого периода. Поэтому в некоторых исследованиях период разбивается на подпериоды для оценки рассматриваемой переменной на отдельных интервалах. Это относится и к анализу на основе эконометрического подхода, где наличие структурных интервалов может повлиять на выполнение теста на единичные корни.

2.1. Некоторые исследования конвергенции рождаемости

По сравнению с исследованиями конвергенции в области экономики число исследований конвергенции в рождаемости относительно невелико. Уилсон [Wilson 2001], используя показатели, основанные на распределении мирового населения по суммарной рождаемости в определенные моменты времени, выявил наличие конвергенции на мировом уровне во

второй половине прошлого века. Он отметил, что экономические различия между бедными и богатыми странами приобретают все меньшее значение для демографии и что демографическая конвергенция может рассматриваться как один из элементов социально-демографических изменений, которые, вероятно, опережают экономическое развитие. В то же время Дориус [Dorius 2008] утверждает, что имеется больше доказательств в пользу дивергенции, нежели конвергенции. Для измерения межстрановых различий в рождаемости он сосредоточил внимание на относительных, а не абсолютных различиях в показателях интенсивности деторождения. В частности, он использовал три индекса неравенства (коэффициент Джини, среднее логарифмическое отклонение и индекс Тейла), чтобы выявить источник изменений в распределении стран по уровню рождаемости. Результаты проведенного анализа, основанного на расчетах взвешенных по численности населения показателей σ - и β -конвергенции и неравенства, показывают, что конвергенция началась только в конце периода 1955-2005 гг., из чего Дориус сделал вывод, что вторую половину XX века нельзя считать периодом конвергенции рождаемости в глобальном масштабе. Для того чтобы разделить экономический и демографический эффекты, Хербертссон с коллегами [Herbertsson et al. 2000] сосредоточили внимание на условной модели и нашли доказательства как абсолютной, так и условной конвергенции для коэффициентов рождаемости, рассчитанных примерно для 190 стран в период между 1978 и 1998 г.

Томка [Tomka 2002], используя другой подход, анализировал демографическую конвергенцию между конкретной страной (Венгрией) и группой стран (Западная Европа). Для этого он предложил индексы, основанные на стандартизованных отклонениях от средних показателей западноевропейских стран, и пришел к выводу, что Венгрия сближалась с этими странами с начала до середины прошлого века, после чего, начиная с середины 1960-х годов, последовал период дивергенции.

Другие исследования, напротив, относятся к региональному анализу в пределах одной страны. Например, Франклин [Franklin 2002; 2003], рассматривая σ -конвергенцию, обнаружил, что фактически региональная рождаемость в Италии расходилась с момента объединения до начала послевоенного периода, затем последовал период конвергенции до 1970-х годов, а потом снова начался период дивергенции. В то же время, анализируя β -конвергенцию, тот же автор пришел к выводу, что после Второй мировой войны отмечалась конвергенция рождаемости в регионах Италии со скоростью более 2% и что учет пространственной зависимости существенно не улучшил модель на региональном уровне (в то время как это произошло при дальнейшем анализе на уровне провинций). Для другой средиземноморской страны (Греции) Котзаманис и Дюкенн [Kotzamanis, Duquenne 2006] нашли доказательства конвергенции демографических структур в ее регионах; в частности, это касается периодных и когортных показателей рождаемости, демонстрирующих ясную тенденцию к сближению.

Еще одна область исследований в демографии касается конвергенции между группами населения в пределах определенной территориальной единицы. К ним относится, например, анализ тенденции различий в демографическом поведении между этническими

группами или между местными жителями и иностранцами [Haines 2002]. В этой статье данный вопрос не рассматривается.

3. ДАННЫЕ И МЕТОД АНАЛИЗА

Источником используемых в анализе данных в основном являются национальные статистические службы, передающие их в Евростат (информация размещена в свободном доступе в базе данных Евростата). Официальные статистические данные дополнены авторскими оценками. К 27 государствам-членам ЕС относятся следующие страны⁴: Бельгия (BE), Болгария (BG), Чехия (CZ), Дания (DK), Германия (DE), Эстония (EE), Ирландия (IE), Греция (EL), Испания (ES), Франция (FR), Италия (IT), Кипр (CY), Латвия (LV), Литва (LT), Люксембург (LU), Венгрия (HU), Мальта (MT), Нидерланды (NL), Австрия (AT), Польша (PL), Португалия (PT), Румыния (RO), Словения (SI), Словакия (SK), Финляндия (FI), Швеция (SE) и Соединенное Королевство (UK). Данные по Франции относятся к метрополии и не включают заморские владения Франции. Данные по Кипру относятся к территории, контролируемой Правительством с 1974 г., а данные для Германии всегда включают Восточную Германию.

Как показано выше, конвергенция – многомерное понятие. Для проверки первой гипотезы, указанной в разделе 1, необходимо установить наличие конвергенции рождаемости независимо от формы, в которой она проявляется, например, в терминах сжатия межстранового распределения или подвижек внутри распределения. Поэтому я анализирую наличие σ -конвергенции, абсолютной β -конвергенции и γ -конвергенции⁵, используя простейшие методы оценки, то есть с помощью показателей, представленных в формулах (1), (2), (4) и (5). Поскольку рождаемость в отличие от смертности не является фатальным событием и может повторяться, я использую два показателя: коэффициент суммарной рождаемости (КСР) и средний возраст материнства (СВМ). Первый из них – это сумма возрастных коэффициентов рождаемости в данном году, а второй – средневзвешенный возраст в рамках того же распределения. Иными словами, КСР показывает интенсивность рождаемости, в то время как СВМ отражает её тайминг [Vallin, Caselli 2006]. Таким образом, цель анализа конвергенции расширяется и охватывает не только уровень, но и тайминг рождаемости.

Обнаружение абсолютной β -конвергенции предполагает, что все страны достигнут одного и того же долгосрочного равновесия (устойчивого состояния, в экономических терминах) в одно и то же время. Использование КСР для анализа β -конвергенции имеет интересную интерпретацию с демографической точки зрения. Как известно [Preston et al.

⁴ Страны перечислены согласно официальному протокольному порядку ЕС в порядке английского алфавита и с их официально принятыми сокращениями.

⁵ Для того чтобы отличить коэффициент регрессии Барро от коэффициентов ранговой конкордации, я следую предложению Бойла и Маккарти [Boyle, McCarthy 1999] для обозначения последних как γ -конвергенция.

2001], в стабильном населении истинный коэффициент естественного прироста r может быть выражен с помощью формулы:

$$r = \frac{\ln KCP + \ln S + p(A_M)}{G}, \quad (6)$$

где S – доля девочек среди родившихся, одинаковая у матерей всех возрастов, $p(A_M)$ – вероятность дожить от рождения до среднего возраста матери и G – средняя длина поколения. При условии постоянства значения этих компонент во временном диапазоне (t_1, t_2) изменение истинного коэффициента естественного прироста в период (t_1, t_2) можно представить в виде:

$$\Delta r = \frac{\ln\left(\frac{KCP_2}{KCP_1}\right)}{G}. \quad (7)$$

Если принять эти упрощения, то зависимая переменная в регрессии Барро, измеряющая β -конвергенцию КСР, на самом деле пропорциональна⁶ изменению истинного коэффициента естественного прироста соответствующего стабильного населения.

Для оценки второй гипотезы, рассматривающей влияние вступления в ЕС на демографическое поведение новых государств-членов, индексы, используемые здесь для общего анализа конвергенции, возможно, не соответствуют «целевому назначению». В этом случае интерес представляет не конвергенция *между* странами, а движение группы стран (вновь присоединившихся) *в направлении* государств, уже бывших членами ЕС. В рамках этого теоретического подхода предполагается, что «старые» государства-члены ЕС разделяют общие ценности, к которым должны приблизиться и «новые» члены Союза. Если не говорить о некоторых эконометрических методах, не рассматриваемых в этой работе, для наших целей можно использовать показатель, предложенный Томкой [Tomka 2002]:

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}, \quad (8)$$

где x – значение для рассматриваемой страны, а μ и σ – соответственно среднее значение и стандартное отклонение для группы стран, конвергенция с которыми должна быть оценена. Естественной модификацией этого индекса в случае, когда анализируется более одной страны, может быть расчет среднего значения из набора страновых индексов:

$$Z = \sum_{i=1}^k z_i = \sum_{i=1}^k \frac{x_i - \mu}{\sigma}. \quad (9)$$

Однако такой показатель чувствителен к изменениям в дисперсии внутри референтной группы. В центре же моего внимания стоит процесс конвергенции «новых» государств-членов независимо от того, наблюдается ли конвергенция или дивергенция среди «старых» государств-членов ЕС. Я рассматриваю эту форму конвергенции к «внешнему» для набора

⁶ С коэффициентом пропорциональности G/T , который может быть равен единице, если период анализа выбран равным средней длине поколения.

рассматриваемых стран значению, наблюдаемому или теоретическому, как *относительную конвергенцию*.

Первым простым решением этой проблемы может быть обычный коэффициент вариации, но вычисленный по значениям для каждой из вновь присоединенных стран и агрегированному значению для ЕС, состоящего из «старых» членов (до вступления «новых» государств в ЕС). Я обозначаю этот показатель как CV^* , чтобы он отличался от коэффициента вариации CV , рассчитанного для полного набора стран. С этой точки зрения изменчивость внутри ЕС до включения новых членов можно рассматривать как вариабильность регионов одной страны, чем, как правило, пренебрегают при оценке конвергенции между странами. Однако, устраняя изменчивость внутри группы «старых» государств-членов, эта мера не дает представления о конвергенции *в направлении* к ним.

Для построения простой меры относительной конвергенции я рассчитываю квадратичное отклонение каждой новой страны от значения для ЕС, полученного путем агрегирования исходных данных⁷ для «старых» членов ЕС, а затем усредняю его по числу случаев. Это не что иное, как дисперсия вокруг заданного значения, поэтому этот показатель может рассматриваться так же, как и показатели, используемые в анализе σ -конвергенции. Для каждой временной точки t анализируемого периода я определяю таким образом *индекс относительной конвергенции* (ИОК):

$$\text{ИОК}_t = \sqrt{\text{ИОК}_t^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_{i,t} - \mu_t)^2}{n}} \quad (10)$$

и коэффициент относительной конвергенции (КОК):

$$\text{КОК}_t = \frac{\text{ИОК}_t}{\mu_t}, \quad (11)$$

где μ_t – среднее значение для ЕС, рассматриваемого в составе только «старых» государств-членов. Если посмотреть на временные ряды этих оценок, то уменьшение значений указывает на конвергенцию относительно рассматриваемого значения и наоборот. Если исследуется конвергенция относительно остальных стран ЕС только одной страны, то ИОК сводится к простой разнице между значениями для этой страны и другими странами ЕС, а КОК – к относительной разнице.

ИОК имеет полезное свойство. Легко показать, что квадрат ИОК можно дезагрегировать следующим образом:

$$\text{ИОК}_t^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(x_{i,t} - \mu_t)^2}{n} = \sum_{i=1}^n \frac{(x_{i,t} - \bar{x}_t)^2}{n} + (\bar{x}_t - \mu_t)^2 = \sigma_N^2 + \Delta^2, \quad (12)$$

где $\bar{x}$ – это среднее по новым странам N , σ_N^2 – дисперсия и Δ – разница между средним

⁷ Если первоначальные данные недоступны, значения для ЕС могут быть получены путем усреднения значений для отдельных стран, взвешенных по численности их населения.

значением для «новых» и агрегированным значением для «старых» государств-членов ЕС.

Эта декомпозиция позволяет понять, происходит ли конвергенция/дивергенция благодаря конвергенции внутри группы «новых» стран и/или благодаря сближению их средних значений со значением ЕС.

Очевидно, что ИОК и КОК могут быть использованы также при анализе конвергенции по отношению к заранее определенным значениям (например, теоретически определенным) или в исследованиях конвергенции между подгруппами населения (например, конвергенции в демографическом поведении местных уроженцев страны и приехавших в нее уроженцев других стран).

4. КОНВЕРГЕНЦИЯ В 27 ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

Из-за недостаточности данных их анализ для всего набора государств-членов ЕС-27 ограничивается периодом 1977-2007 гг. За эти 30 лет дисперсия КСР сократилась на четверть к началу 1990-х годов, после чего стабилизировалась примерно на уровне 0,155. Что касается СВМ, то на протяжении того же периода вначале наблюдалась дивергенция, а затем с 1993 г. - конвергенция к начальному уровню дисперсии (рисунок 1).

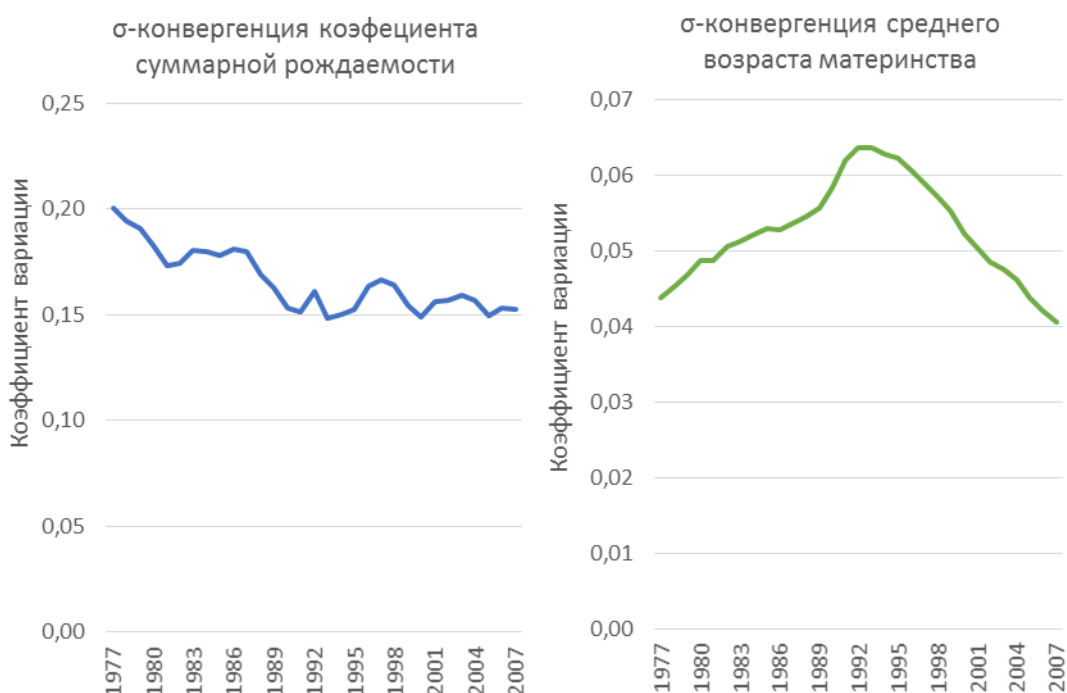


Рисунок 1. σ -конвергенция показателей рождаемости в странах ЕС-27, 1977-2007 гг.

Таким образом, если судить по σ -конвергенции, то можно сказать, что до начала 1990-х годов сближались показатели интенсивности, а после этого – показатели тайминга деторождения.

Как видно из регрессии Барро (рисунок 2), угловой коэффициент модели абсолютной β -конвергенции отрицателен как для КСР, так и СВМ (-0,042 и -0,012 соответственно). Это означает, что в странах с более высоким начальным уровнем суммарной рождаемости его снижение идет быстрее (они догоняют страны с более низким его уровнем «сверху»), тогда как сближение показателей среднего возраста материнства не столь выражено и идет в противоположном направлении (страны с более низкими значениями СВМ оказываются «догоняющими снизу»).

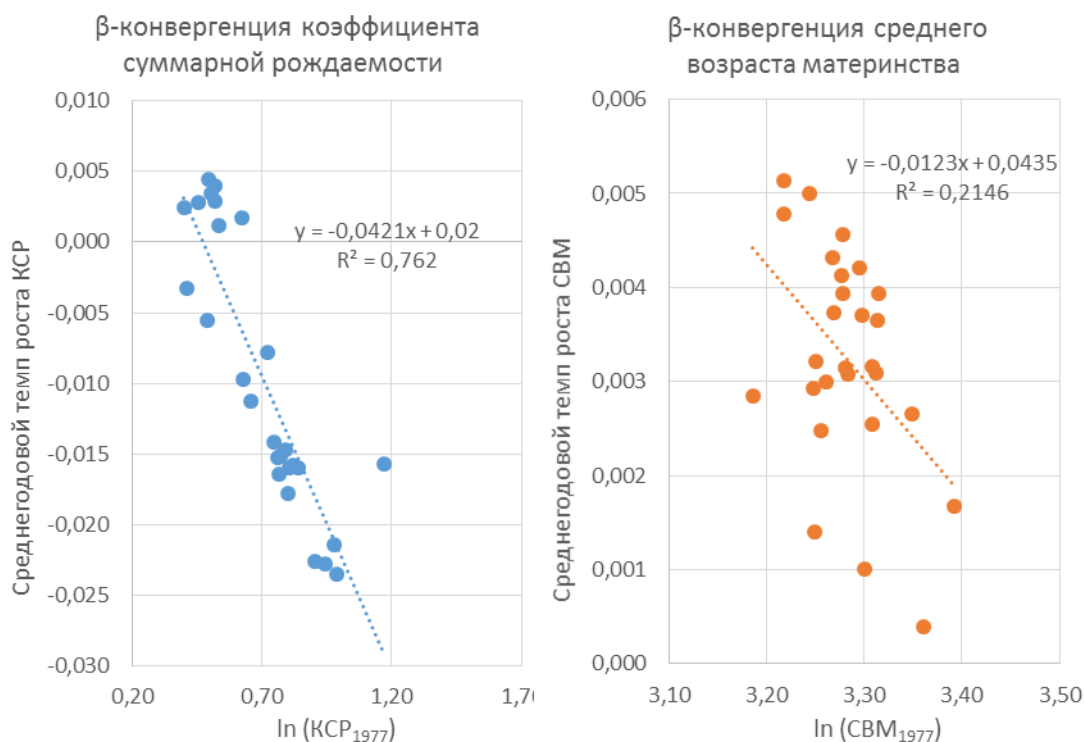


Рисунок 2. β -конвергенция показателей рождаемости в странах ЕС-27, 1977-2007 гг.

Впрочем, следует отметить, что за период 1977-2007 гг. оба показателя меняли направление: в среднем КСР главным образом уменьшался, но недавно снова начал расти, в то время как СВМ менялся в противоположном направлении – немного снизился в начале периода, а затем устойчиво увеличивался. Поэтому использование линейной модели в течение всего периода может быть неоправданным. Оценка скорости конвергенции СВМ в 1,5% в год означает, что время, необходимое для сокращения расстояния наполовину, составляет 45 лет. Для КСР подобные вычисления с помощью формулы преобразования невозможны. Для краткости в этой статье я не пытаюсь рассматривать подпериоды или более глубоко анализировать скорость конвергенции. Можно отметить, что β -конвергенция происходила независимо от наличия σ -конвергенции (первая – необходимое, но не достаточное условие для последней). Точно так же можно сказать, что всякий раз, когда имелаась σ -конвергенция, была и β -конвергенция, поскольку первая – достаточное, но не необходимое условие для второй. В целом применение концепции и модели β -конвергенции к анализу конвергенции в рождаемости по-прежнему остается затруднительным и в дальнейшем не используется в данной статье.

Анализ γ -конвергенции подтверждает, что в период между 1977 и 2007 г. наблюдались подвижки внутри распределения как для КСР, так и для СВМ. Чтобы подчеркнуть связь с σ -конвергенцией, значения двух коэффициентов конкордации RC (двухлетних и многолетних) и коэффициент вариации, нормированный по исходному значению, показаны на одном графике на рисунке 3. Для облегчения сравнения показателей рождаемости левая и правая панели на рисунке 3 имеют одинаковую шкалу. СВМ показывает меньшую подвижность в своем распределении, чем КСР. Таким образом, страновые показатели среднего возраста материнства «движутся» в большей степени вместе, а не перекрещиваются, как это происходит с КСР.

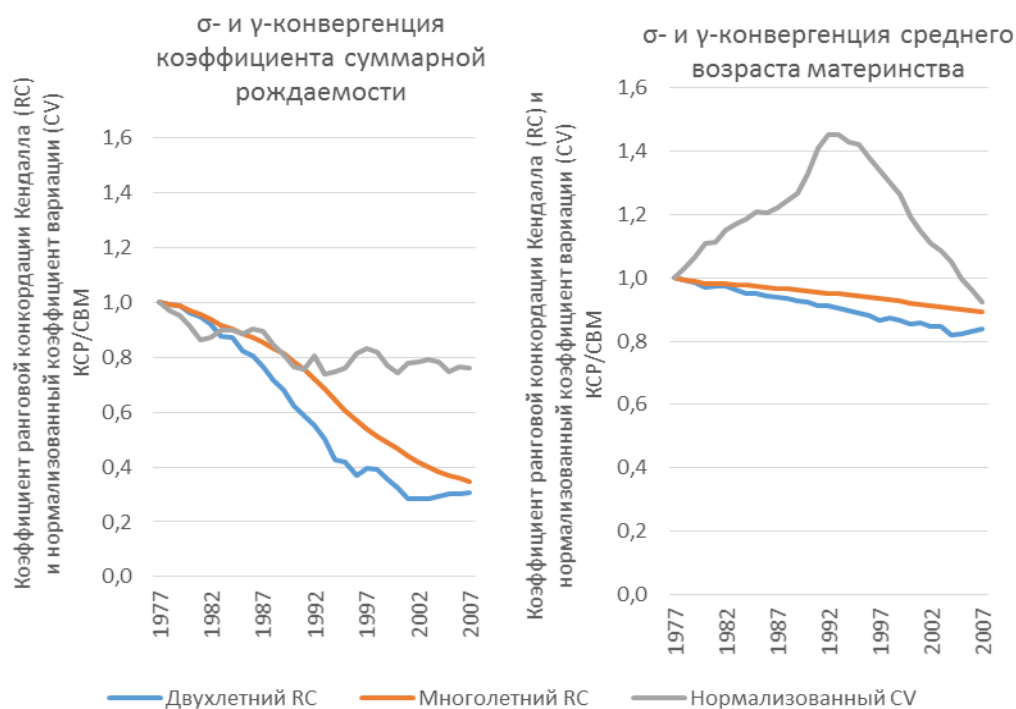


Рисунок 3. σ -и γ -конвергенция показателей рождаемости в странах ЕС-27, 1977-2007 гг.

5. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ КОНВЕРГЕНЦИЯ И РАСШИРЕНИЕ ЕС

Как показано выше, проверяемая здесь гипотеза состоит в том, что членство страны в ЕС способствует распространению действия демографических факторов, характерных для «старых» государств-членов ЕС, на вновь присоединенные страны, что подразумевает приближение их показателей рождаемости к соответствующим показателям стран ЕС. Чтобы проверить, подтверждалась ли эта гипотеза в прошлом, внимание сосредоточено на различных этапах укрупнения ЕС с целью найти эмпирические доказательства, подтверждающие гипотезу конвергенции между странами ЕС, особенно после появления его новых членов. Ниже рассматриваются ЕС-6, состоящий из 6 государств-членов, ЕС-9 в составе 9 государств-членов и так далее. В общей сложности рассматриваются 3 из 6 расширений ЕС, так как два последних произошли относительно недавно, что не позволяет

судить о влиянии демографических трендов на «новые» страны, а два расширения ЕС были объединены для простоты (Греция в 1981 г. вместе с Испанией и Португалией в 1986 г.).

Полезно начать с анализа конвергенции рождаемости в 6 странах-основателях ЕС (Бельгия, Германия, Франция, Италия, Люксембург и Нидерланды). На рисунках 4 и 5 показаны соответственно тренды самих показателей рождаемости и коэффициентов их вариации. Тренды КСР и СВМ движутся скорее согласованно, чем вразнобой, или, иными словами, приближаются к одному и тому же уровню.

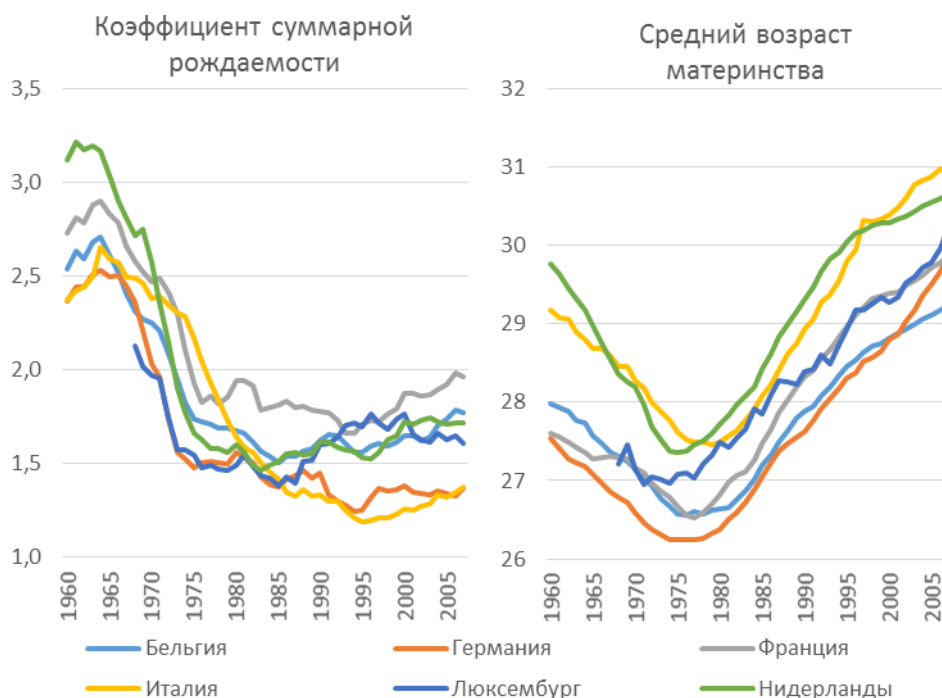


Рисунок 4. Показатели рождаемости в странах ЕС-6, 1960-2007

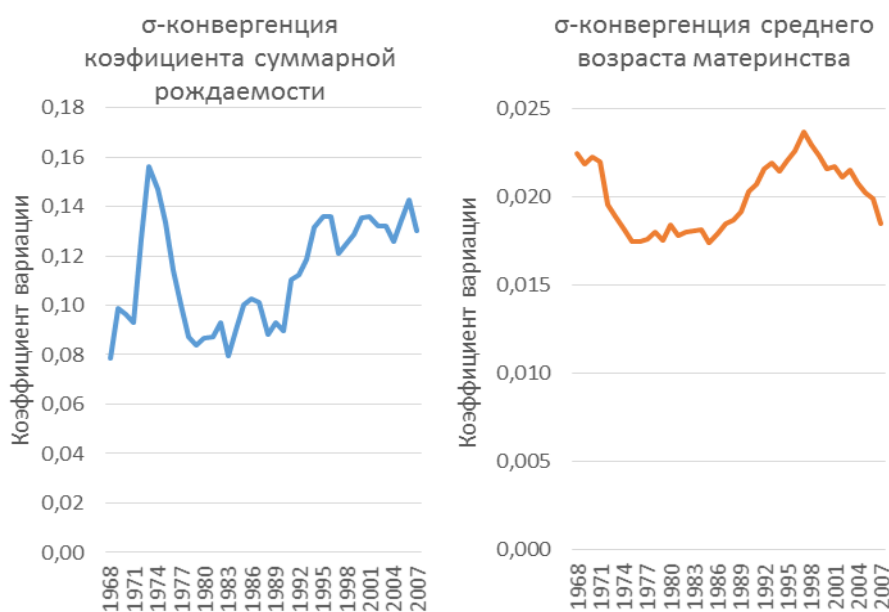


Рисунок 5. σ -конвергенция рождаемости в странах ЕС-6, 1968-2007 гг.

Соответственно, рисунок 5 свидетельствует скорее о колебаниях, а не о постоянной тенденции к конвергенции/дивергенции во времени. Значение CV для КСР снижается до 0,08 в 1983 г. с пикового значения в 0,16, достигнутого десятью годами ранее (левая панель рисунка 5). Вслед за этим идет медленное восстановление до значений около 0,14. Если судить о конвергенции/дивергенции на основе снижения/увеличения коэффициента вариации, то строго говоря, убедительных доказательств наличия того или иного процесса на данном временном интервале для этих шести стран нет. Полученные результаты позволяют интерпретировать весь временной интервал и как период конвергенции с последующей небольшой дивергенцией, и как период долгосрочных колебаний вокруг среднего значения CV, равного 0,11. То же самое относится и к СВМ: до 1975 г. наблюдалась конвергенция, сменившаяся длившейся 10 лет стабильностью с последующей дивергенцией до 1997 г., затем снова конвергенция. Но это, опять же, может быть истолковано и как колебания вокруг среднего значения CV, равного 0,02.

В 1973 г. к ЕС присоединились Дания, Ирландия и Великобритания. Это первый случай относительной конвергенции, которая может быть проверена. К сожалению, данные за период до 1973 г. недоступны, что делает невозможным сравнение показателей до и после вступления этих стран в ЕС. Для облегчения интерпретации оценок σ -конвергенции и относительной конвергенции тренды КСР и СВМ также отображены на рисунке 6. Можно заметить, как показатели интенсивности и тайминга рождаемости в Ирландии приближаются к показателям в других странах ЕС. Эти тренды будут иметь очевидные последствия для оценки конвергенции.

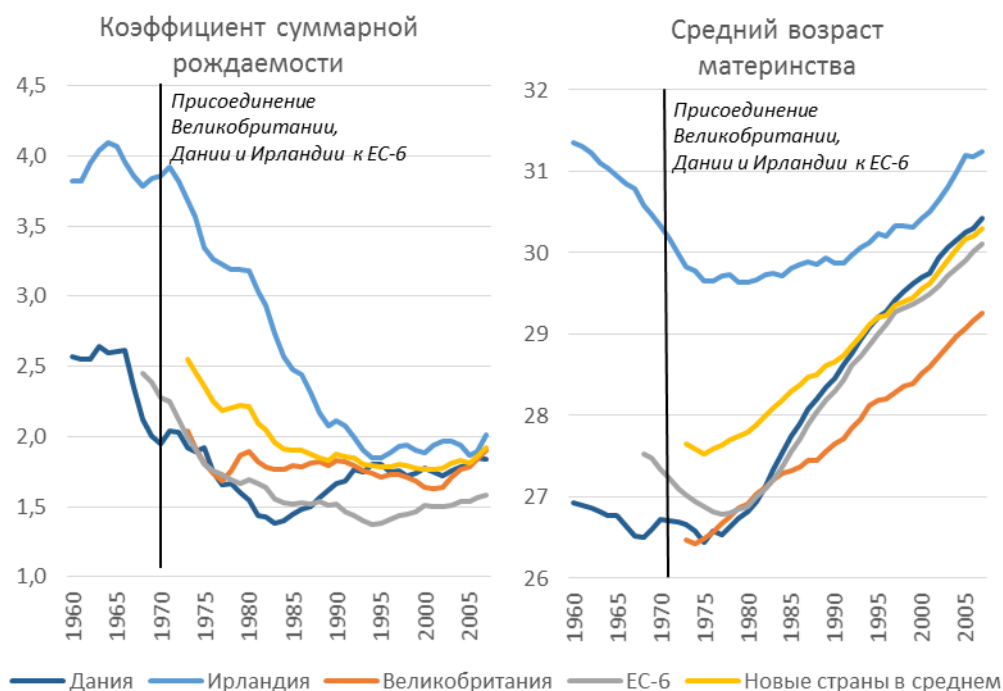


Рисунок 6. Показатели рождаемости в странах ЕС-9, 1960-2007 гг.

Были рассчитаны две меры σ -конвергенции (рисунок 7). Первая - обычный коэффициент вариации CV для 9 государств-членов (6 членов-основателей и 3 страны, присоединившиеся в результате первого расширения); вторая мера (CV*) рассматривает государства-члены ЕС-6 как единое целое. Таким образом конвергенция рассчитывается для четырех территориальных единиц: для трех «новых» членов и «общий» для ЕС-6 в целом. Эти последние расчеты должны помочь оценить конвергенцию «новых» стран относительно ЕС в целом, устраняя эффект вариабельности среди «старых» государств-членов ЕС. Коэффициент вариации КСР (CV), рассчитанный для 9 стран ЕС, свидетельствует о четкой σ -конвергенции вплоть до 1990 г., а затем о стабильности. Однако, если изменчивость в рамках ЕС-6 исключается с помощью расчета показателя CV*, то конвергенция КСР продолжается после 1990 г., пусть и с более умеренной скоростью. СВМ также сходится до 1994 г., а затем остается неизменным с обоими коэффициентами вариации чуть выше 0,02, которые на самом деле в несколько раз ниже, чем соответствующие значения для КСР.

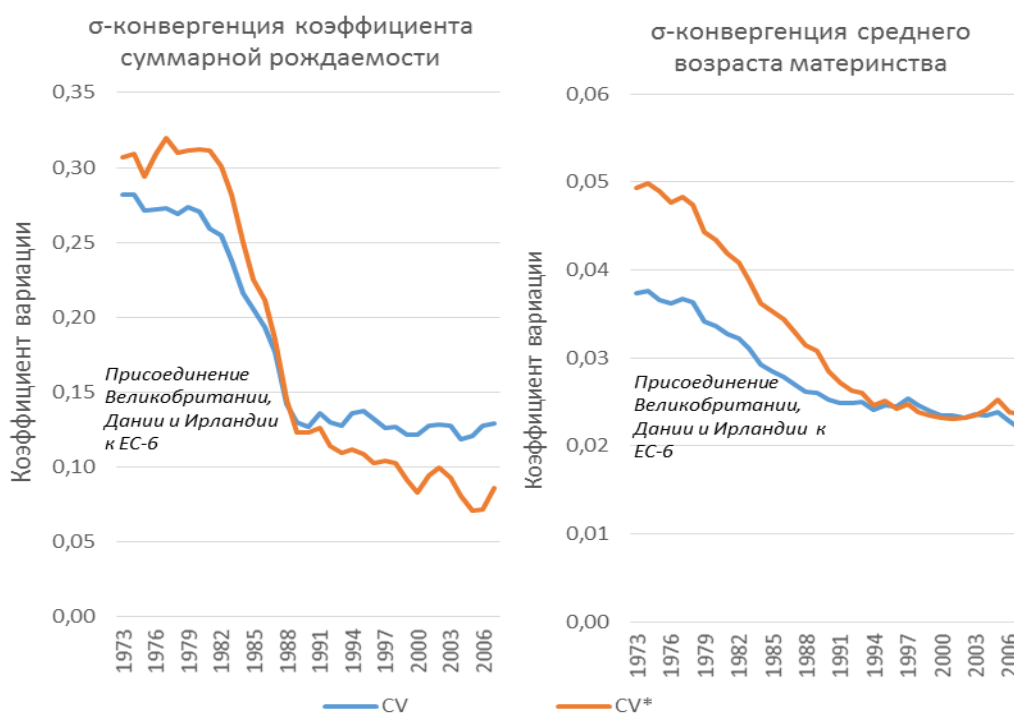


Рисунок 7. σ -конвергенция рождаемости в странах ЕС-9, 1973-2007 гг.

До сих пор конвергенция в ЕС-9 анализировалась без рассмотрения траектории движения «новых» стран по отношению к «старым». На рисунке 8 показаны коэффициенты относительной конвергенции, которые демонстрируют сильное снижение для КСР со значения 0,40 в 1979 г. до 0,15 в 2005 г. и сокращение вдвое значения для СВМ в течение десяти лет в 1980-е годы. На основании этого можно сделать вывод, что показатели рождаемости трех «новых» стран менялись в направлении сближения с другими государствами-членами ЕС.

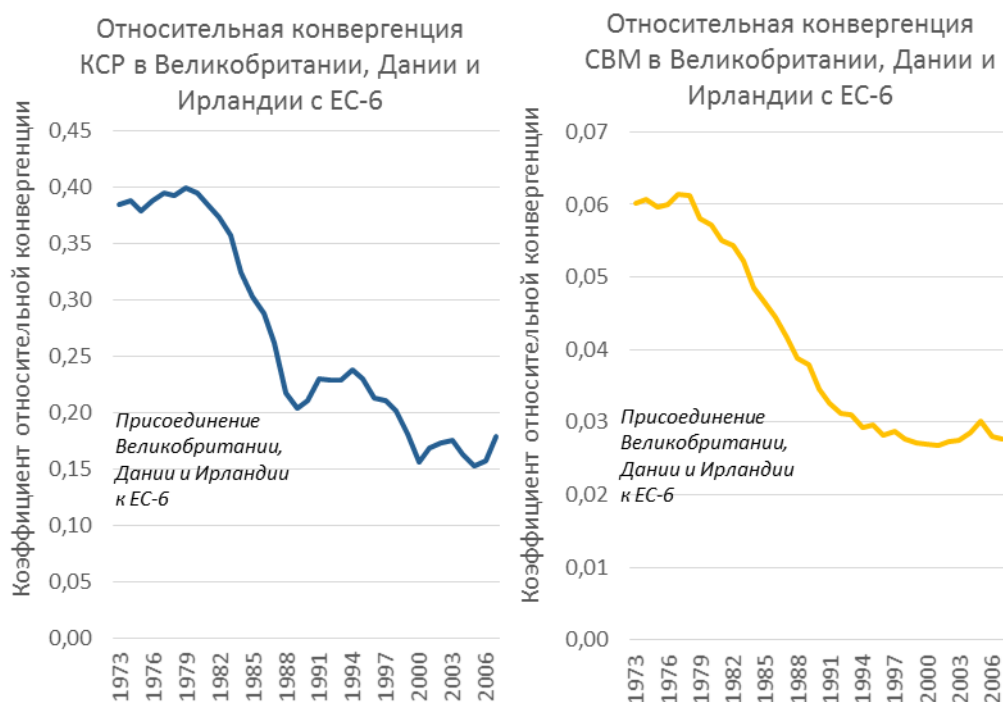


Рисунок 8. Относительная конвергенция показателей рождаемости Великобритании, Дании и Ирландии с показателями стран ЕС-6, 1973-2007 гг.

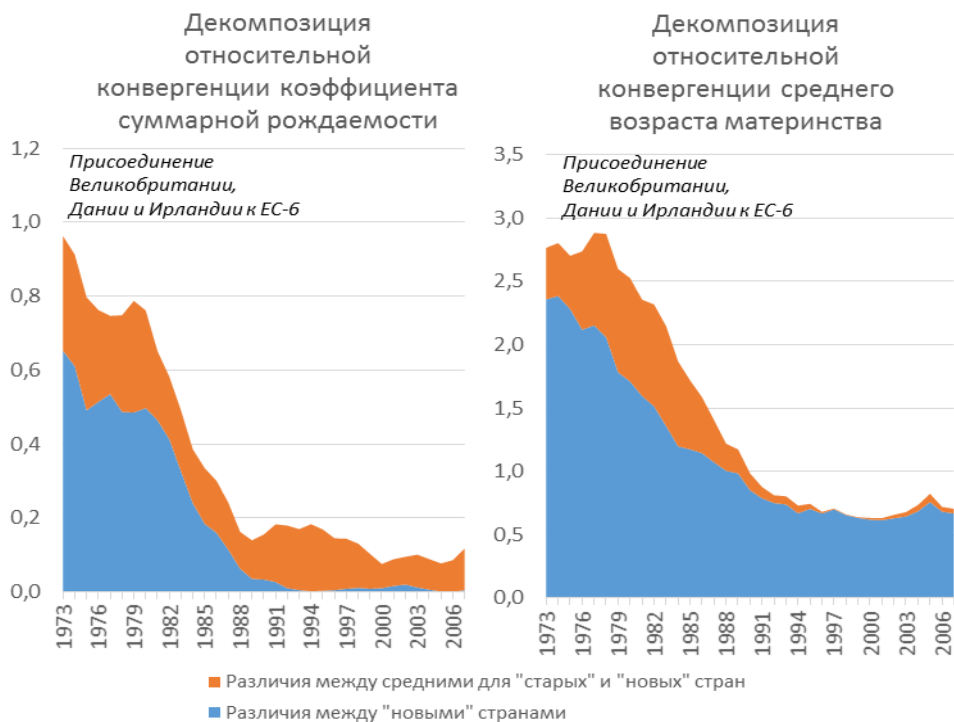


Рисунок 9. Декомпозиция относительной конвергенции показателей рождаемости Великобритании, Дании и Ирландии с показателями стран ЕС-6, 1973-2007 гг.

Рисунок 9 помогает понять причину сокращения коэффициента относительной конвергенции КОК. В случае с КСР сокращение до начала 1990-х годов происходило в основном за счет исчезновения расхождений между «новичками», а затем - за счет уменьшения различий между средними значениями для двух групп стран (старых и новых). Для СВМ – это одновременное сокращение различий и между «новичками», и между средними значениями вплоть до середины 1990-х годов, после чего стабильность КОК обусловлена устойчивостью первого из этих компонентов.

Для краткости я не останавливаюсь здесь подробно на других случаях расширения ЕС: в 1980-е годы за счет Греции, Испании и Португалии (рисунки 10-13), в 1995 г. за счет Австрии, Финляндии и Швеции (рисунки 14-17) и в середине 2000-х годов за счет оставшихся стран (рисунки 18-21). Отмечу лишь важнейшие элементы, касающиеся изменения демографического поведения стран после вступления в ЕС. После расширения ЕС с 9 до 12 стран отмечается относительная дивергенция КСР и с недавних пор относительная конвергенция для МАС. После расширения до 15 стран с недавних пор наблюдается относительная дивергенция КСР и умеренная относительная конвергенция МАС. Что касается недавнего расширения ЕС, то здесь нельзя еще сделать никаких выводов, так как прошло слишком мало времени, но анализируя последние 30 лет, можно отметить чередование относительной конвергенции и дивергенции для обоих показателей.

Таким образом, окончательных полных доказательств гипотезы, что членство в ЕС придает (дополнительный) толчок для конвергенции рождаемости относительно уровня ЕС, не существует. Для интенсивности рождаемости, измеряемой КСР, характерна меньшая конвергенция в относительном выражении (на самом деле, в основном дивергенция), чем для темпа рождаемости. Даже когда кажется, что конвергенция налицо, обращение к предшествующему периоду показывает, что это вполне может быть просто продолжением тенденций, появившихся еще до вступления в ЕС. Тем не менее, хотя результаты, основанные на показателях, относящихся к прошлому, не полностью подтверждают гипотезу о конвергенции к стандартам ЕС, есть некоторые аргументы в пользу принятия этой гипотезы.

Прежде всего, в наше время все больше осознается значение влияния демографических тенденций и поэтому на них обращено большее внимание со стороны политиков. В частности, главами государств и правительств ЕС в 2007 г. было принято решение о создании Европейского Альянса в поддержку семей (European Alliance for Families), служащего платформой для обмена мнениями и опытом семейной политики и передовых практик между государствами-членами. Распространение успешного опыта политики, пытающейся оказывать влияние на демографические процессы государств-членов, может, таким образом, сделать ее более эффективной, чем в прошлом.

Кроме того, нужны более длительные временные периоды для выявления соответствующих долгосрочных тенденций относительной конвергенции для стран, вступивших в ЕС. Для группы стран, присоединившихся первыми, доступно 34 года наблюдений, но этот период сокращается до 26 лет для стран второго и до 12 лет для последнего расширения ЕС. Для четкого разграничения краткосрочных колебаний вокруг

средних значений и долгосрочных тенденций конвергенции/дивергенции, особенно в случае их перекрещивания, возможно, необходим более длинный временной ряд.

Важно и то, что различия могут быть настолько незначительными, что их дальнейшего сокращения будет трудно достичь. При показателях, опустившихся ниже определенного порога, страны могут рассматриваться, по крайней мере, частично, как достигшие конвергенции. Это утверждение, которое касается как абсолютной, так и относительной конвергенции, требует более глубокого анализа и может быть в дальнейшем проверено с помощью анализа условной конвергенции.

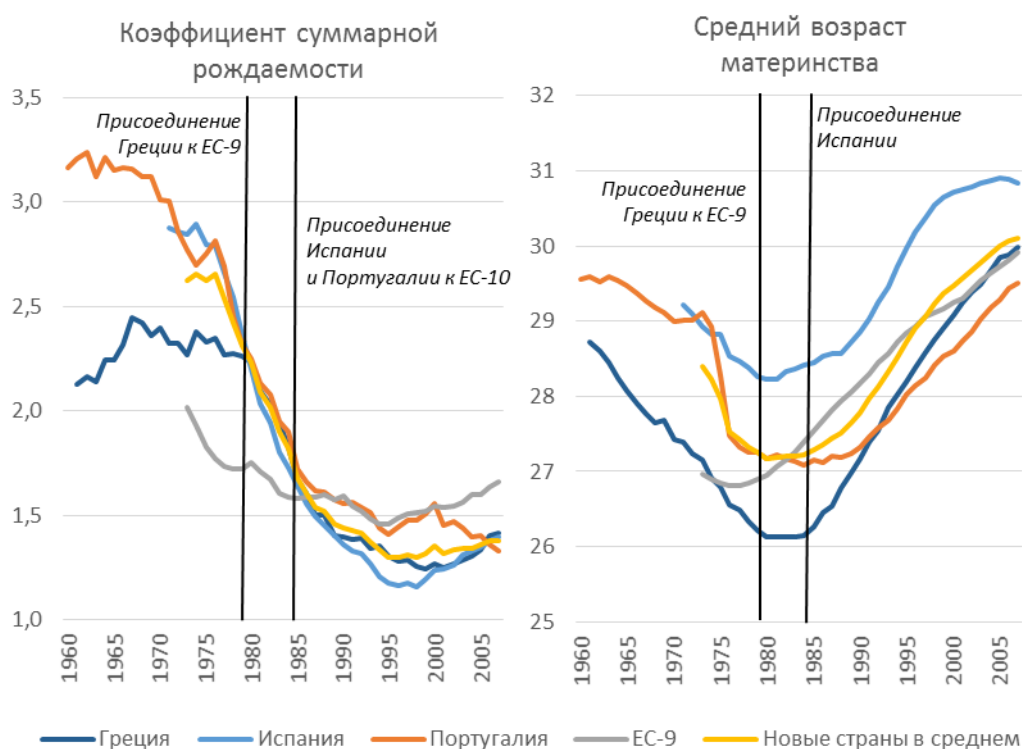


Рисунок 10. Показатели рождаемости в странах ЕС-12, 1960-2007 гг.

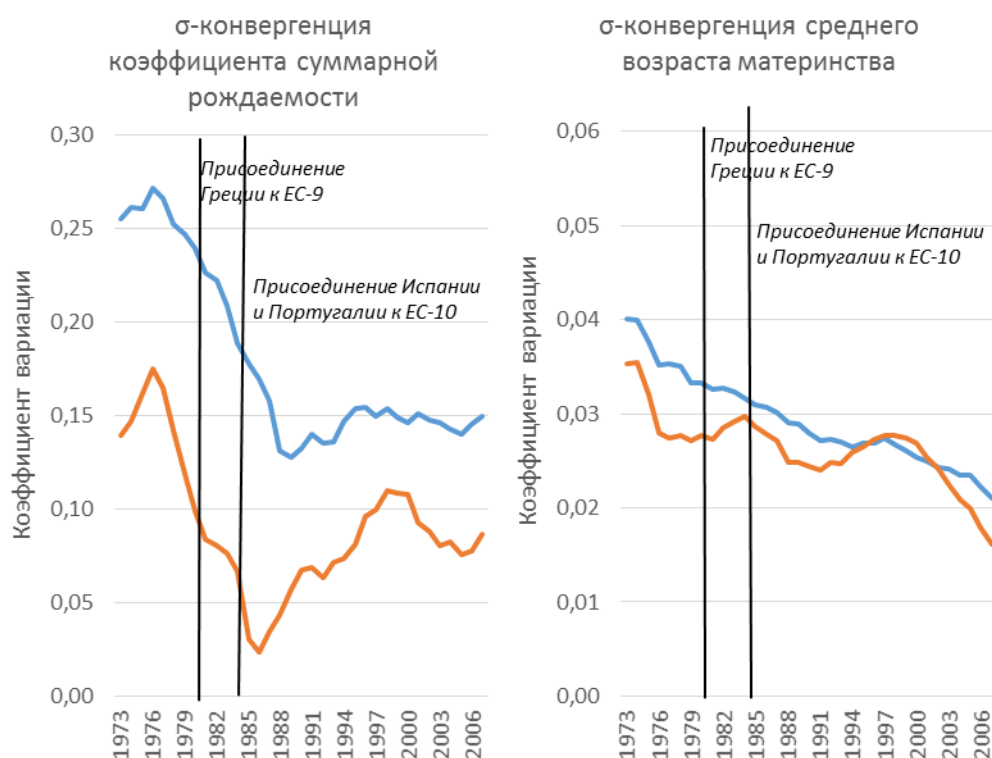


Рисунок 11. σ-конвергенция рождаемости в странах ЕС-12, 1973-2007 гг.

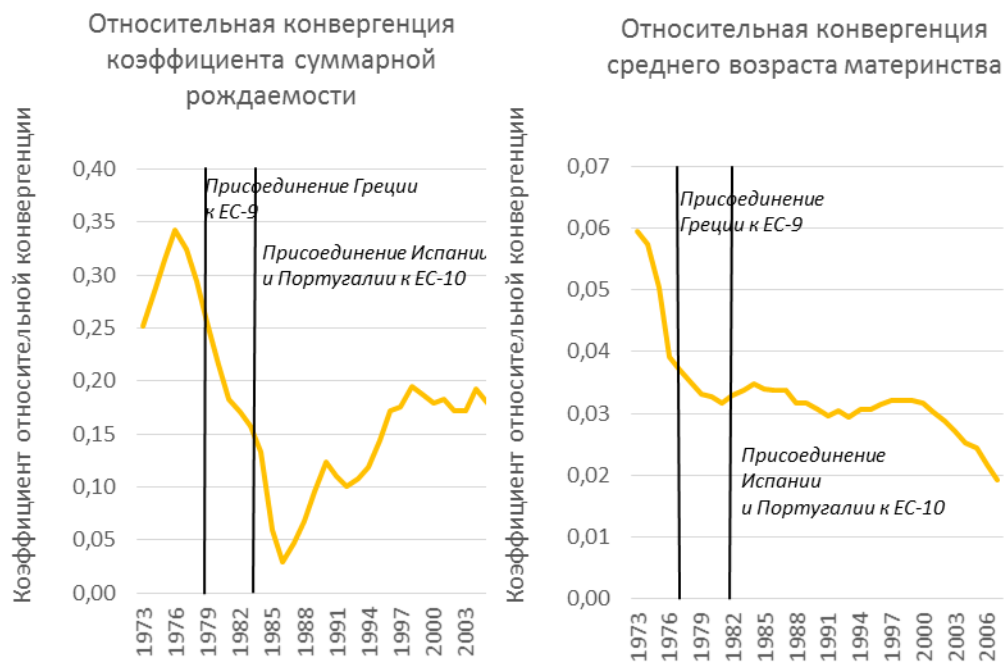


Рисунок 12. Относительная конвергенция показателей рождаемости Греции, Испании и Португалии с показателями стран ЕС- 9, 1973-2007 гг.

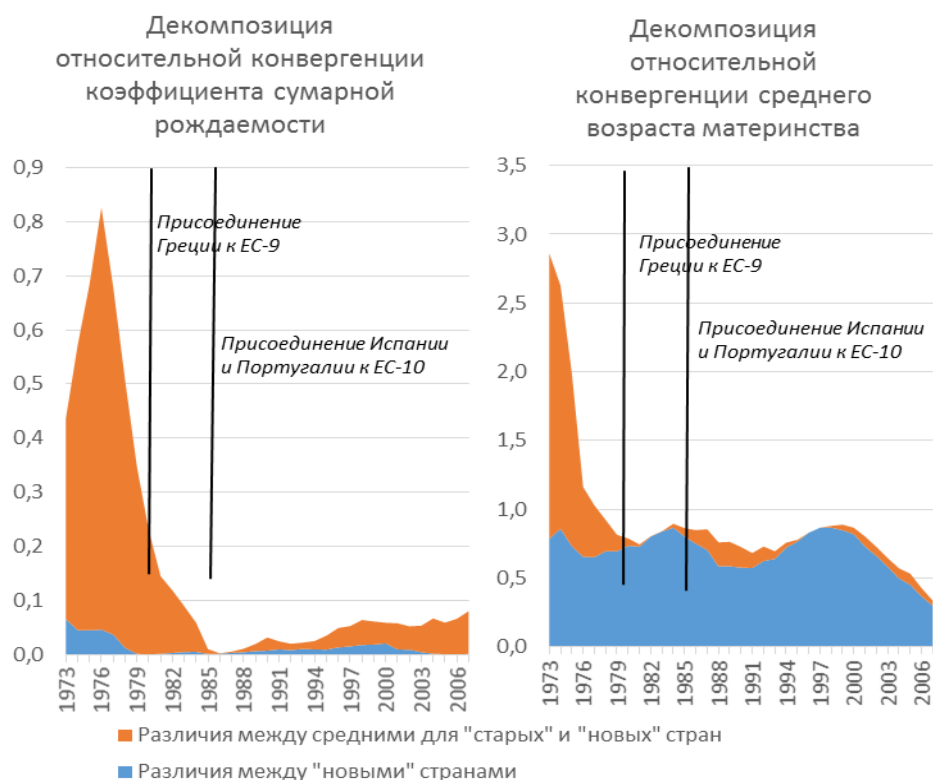


Рисунок 13. Декомпозиция относительной конвергенции показателей рождаемости Греции, Испании и Португалии с показателями стран ЕС-9, 1973-2007 гг.

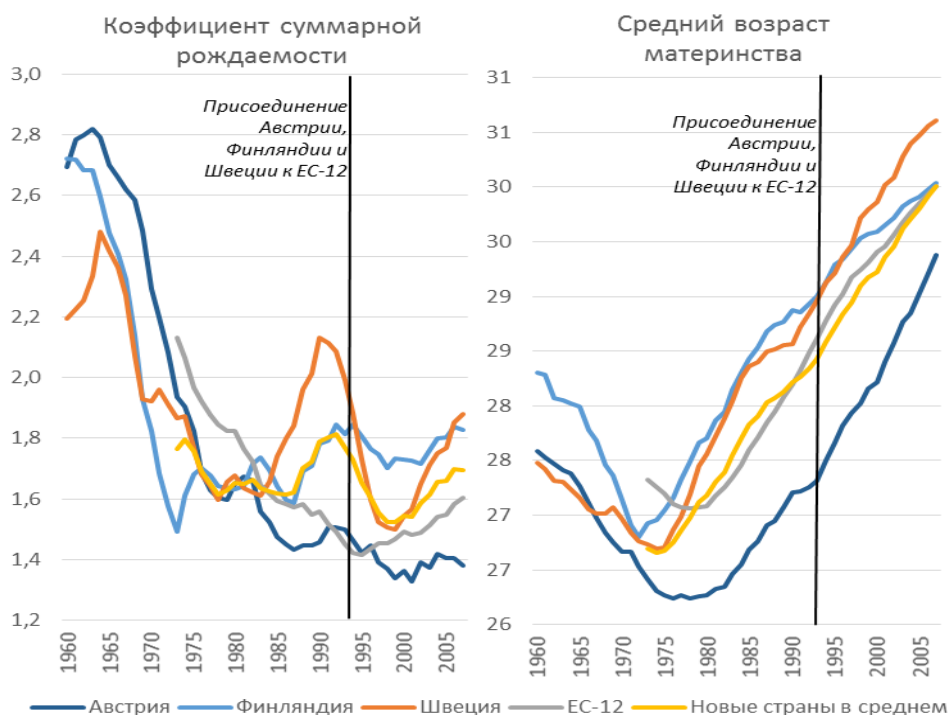


Рисунок 14. Показатели рождаемости в странах ЕС- 15, 1960-2007 гг.

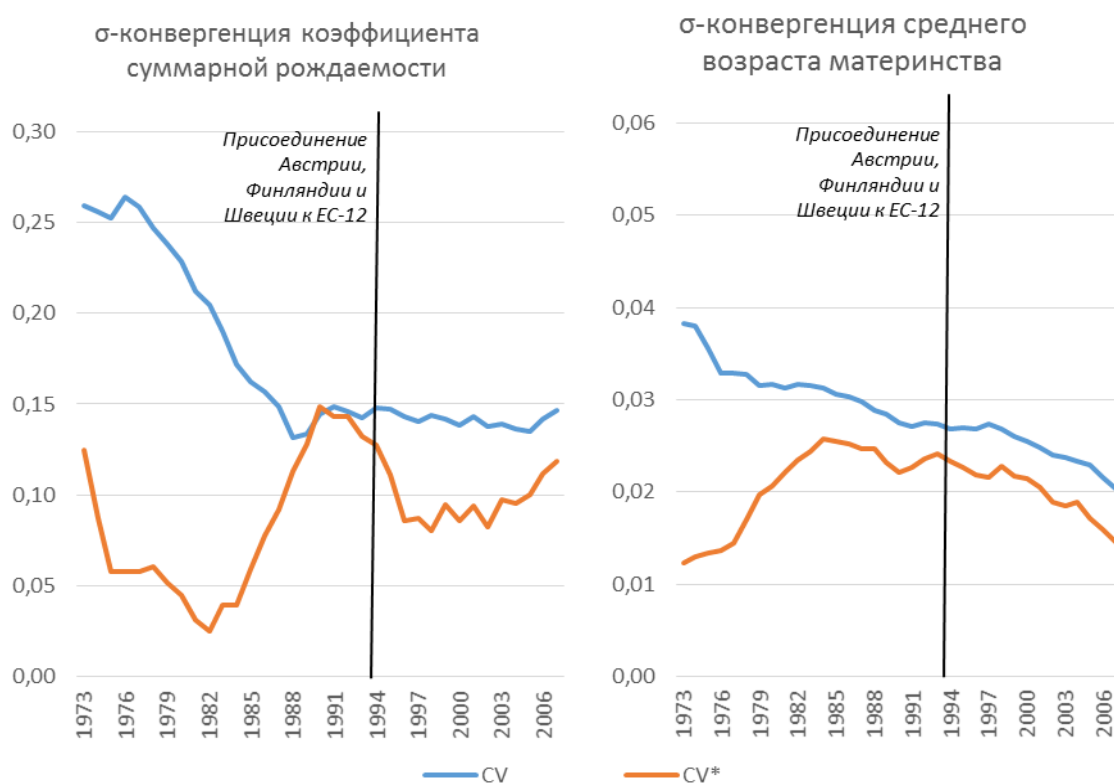


Рисунок 15. σ-конвергенция показателей рождаемости в странах ЕС-15, 1973-2007 гг.

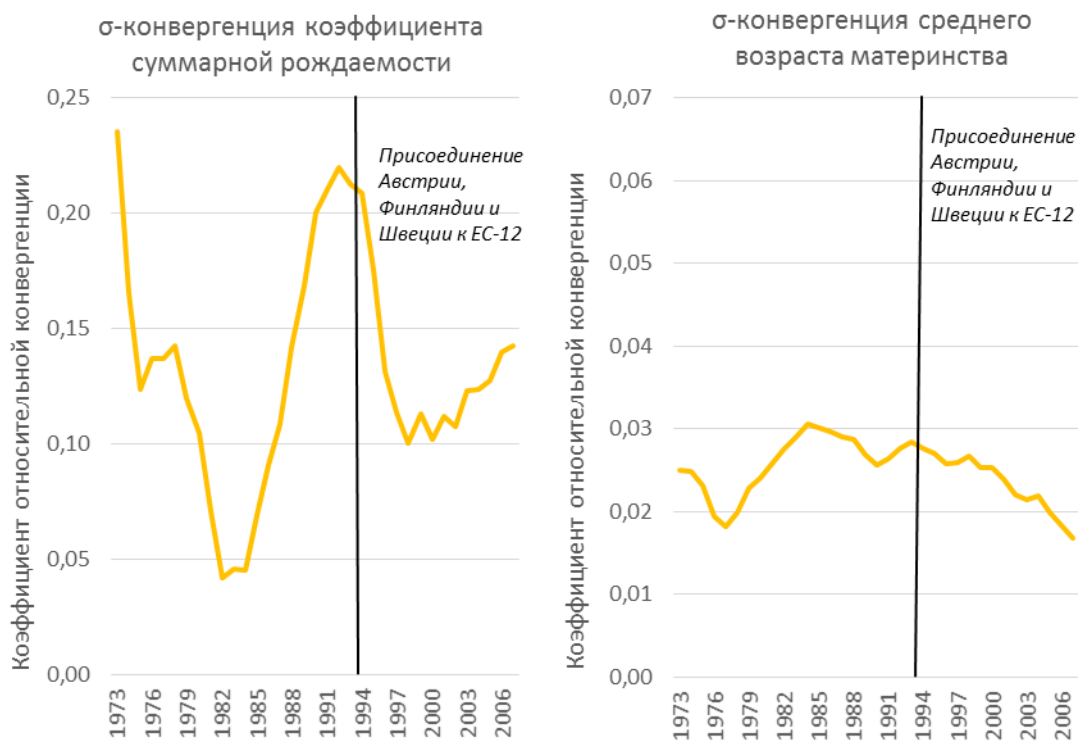


Рисунок 16. Относительная конвергенция показателей рождаемости Австрии, Финляндии и Швеции со странами ЕС- 12, 1973-2007 гг.



Рисунок 17. Декомпозиция относительной конвергенции показателей рождаемости Австрии, Финляндии и Швеции с показателями стран ЕС-12, 1973-2007 гг.

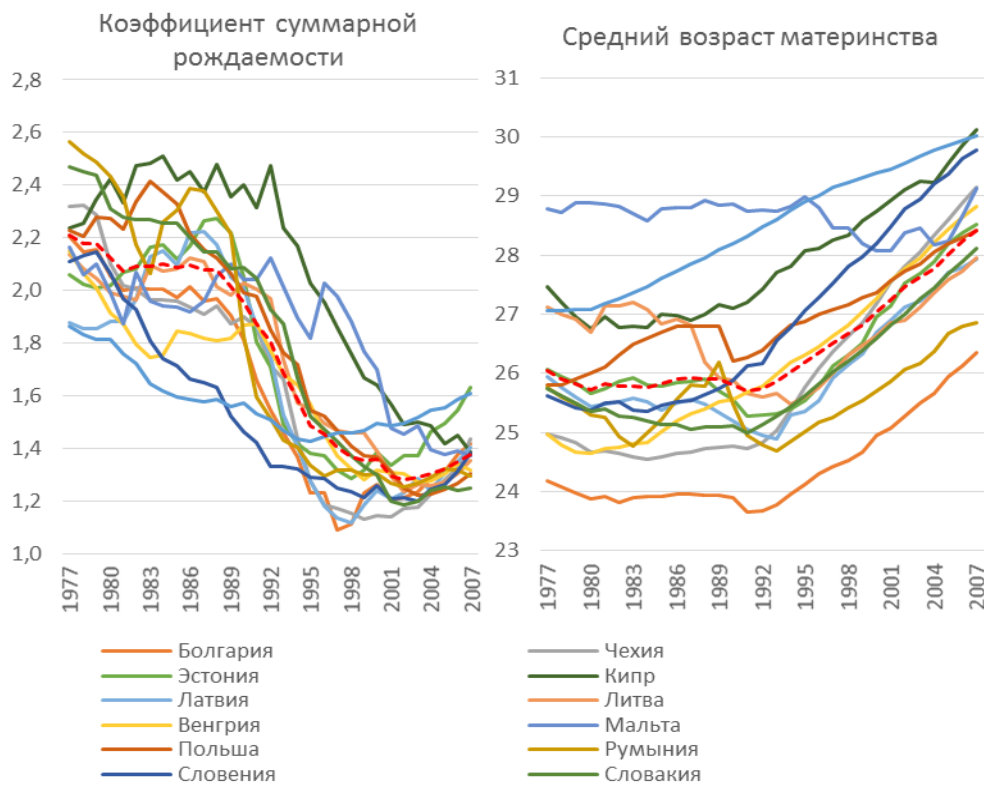


Рисунок 18. Показатели рождаемости в странах ЕС- 27, 1977-2007 гг.



Рисунок 19. σ-конвергенция показателей рождаемости в странах ЕС-27, 1977-2007 гг.

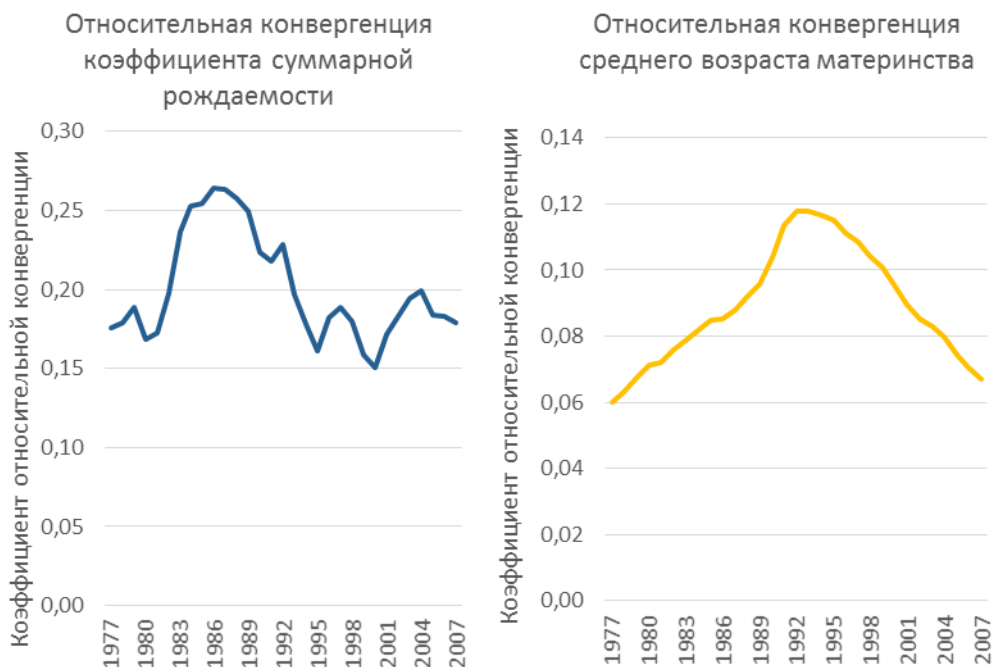


Рисунок 20. Относительная конвергенция показателей рождаемости Болгарии, Венгрии, Кипра, Латвии, Литвы, Мальты, Польши, Румынии, Словакии, Словении, Чехии и Эстонии с показателями стран ЕС-15, 1977-2007 гг.

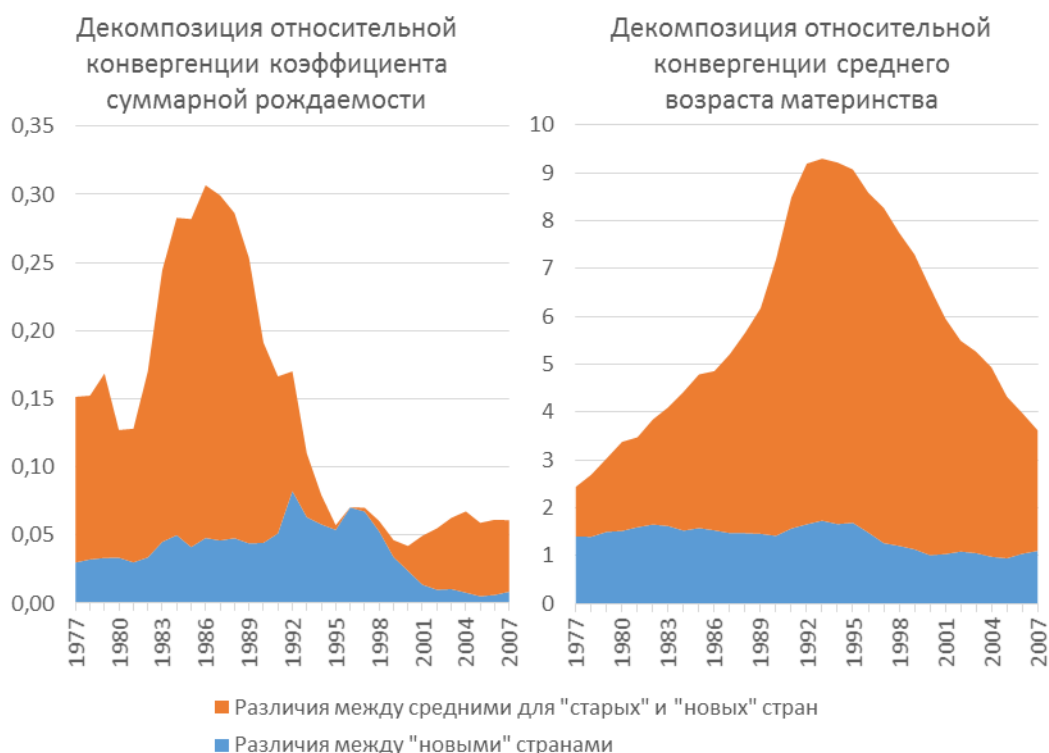


Рисунок 21. Декомпозиция относительной конвергенции показателей рождаемости Болгарии, Венгрии, Кипра, Латвии, Литвы, Мальты, Польши, Румынии, Словакии, Словении, Чехии и Эстонии с показателями стран ЕС-15, 1977-2007 гг.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этой статье я обращаю внимание на необходимость учитывать при разработке прогнозных гипотез для группы стран дополнительных ограничений, накладываемых взаимной согласованностью ожидающих их изменений. В случае рождаемости она может быть выражена в виде конвергенции демографического поведения стран в будущем, что должно найти отражение в прогнозных гипотезах. Такое «международное» ограничение может иметь как теоретические, так и эмпирические основания.

С теоретической точки зрения это может быть связано с теорией демографического перехода; для эмпирических обоснований необходимо определить понятие конвергенции в операциональных терминах. Отталкиваясь от обширной литературы, посвященной проблеме экономической конвергенции, и используя три наиболее распространенные измерителя (σ -, β - и γ -конвергенцию), я прежде всего предположил наличие абсолютной конвергенции рождаемости. Для того чтобы учесть не только интенсивность, но и тайминг рождаемости, я использовал два показателя, пригодные для международных сравнений: коэффициент суммарной рождаемости и средний возраст матери при рождении ребенка. Анализ, охватывающий более чем 30-летний период для 27 европейских стран, показывает, что конвергенция рождаемости происходила и в той, и в другой форме, хотя временами наблюдались и периоды дивергенции. Тем не менее явных эмпирических доказательств,

указывающих на будущую эволюцию, нет, поскольку разброс КСР в самое последнее время практически постоянен, а конвергенция СВМ, хотя и в самом деле имеет место, но после периода дивергенции, сходной по интенсивности и продолжительности с конвергенцией нынешнего периода. Это указывает на то, что абсолютная конвергенция может рассматриваться как ограничение, которое следует учитывать при разработке гипотез, но это должно получить также и теоретическое обоснование. Поэтому я проверяю дополнительную гипотезу, согласно которой членство в ЕС играет ту или иную роль в демографическом поведении на национальном уровне. Эта гипотеза предполагает допущение, что существуют общие ценности, разделяемые странами ЕС, к сближению с которыми могут двигаться вновь вступившие страны. Я полагаю, что измерители, используемые в литературе (во всяком случае, самые простые из них), недостаточны для целей исследования этого предположения, поэтому предлагаю и использую показатель *относительной конвергенции*. С помощью этого понятия я хочу подчеркнуть идею движения *в направлении* некоторого значения (определенного теоретически или зафиксированного эмпирически в какой-то группе стран), что отличается от конвергенции между странами. Если такая относительная конвергенция имела место в прошлом, это может служить дополнительным доводом в пользу предположения о конвергенции рождаемости среди стран ЕС. Чтобы проверить эту гипотезу, я анализирую расширения ЕС, происходившие в 1973, в 1981-1986 и в 1995 г., используя показатель, который я называю «коэффициентом относительной конвергенции». Общий итог несколько размыт, так как я не получил исчерпывающих доказательств сближения показателей рождаемости новых государств-членов со значениями, общими для ЕС. Тем не менее такие аргументы, как ограниченность временных рядов, используемых для анализа, а также определенные политические усилия и обмен лучшими практиками и опытом в области рождаемости в ЕС могли бы поддержать идею, что конвергенция рождаемости между членами ЕС может использоваться как правдоподобная гипотеза при прогнозировании на уровне ЕС.

В этой статье не было попытки изучения условной конвергенции или клубной конвергенции в ЕС. Ничего также не сказано о тайминге конвергенции или о значениях, к которым будет стремиться конвергенция. Изучению первого вопроса, однако, может помочь инструмент, предложенный в этой статье. Если предположить, что значение конвергенции определено на теоретическом уровне, наблюдаемые временные ряды коэффициентов относительной конвергенции могут быть использованы для оценки скорости конвергенции. Например, такой временной ряд мог бы быть должным образом экстраполирован, чтобы вычислить, когда прогнозное значение становится нулем.

Кроме того, возможность декомпозиции коэффициента относительной конвергенции позволила бы оценить, происходит ли эта конвергенция в различиях внутри распределения, в различиях между средним значением и значением, к которому ведет конвергенция, или только в одном из этих компонент. Ведь страны могут сохранять определенные различия между собой, в то время как их среднее значение сходится к теоретическому. Если сформулированы гипотезы в отношении КСР и СВМ, то с учетом нескольких дополнительных гипотез может быть разработана полная референтная модель рождаемости ко времени завершения конвергенции [Schmertmann 2003; 2005] и из этого

может быть выведена вся эволюция рождаемости от базового года до конца прогноза [Lanzieri 2009].

ЛИТЕРАТУРА

- Abreu M., H.L.F. de Groot, R.J.G.M. Florax (2005). A meta-analysis of beta-convergence: the legendary two-percent // Discussion Paper TI 2005-001/3. Amsterdam-Rotterdam: Tinbergen Institute.
- Azzoni C., N. Menezes-Filho, T. Menezes (2003). Opening the convergence black box // Discussion Paper. № 2003/56. WIDER — World Institute for Development Economics Research, United Nations University.
- Barro R., X. Sala-i-Martin (1992). Convergence // Journal of Political Economy. 100: 223–51.
- Boyle G.E., T.G. McCarthy (1997). A simple measure of beta-convergence // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 59(2): 257-264.
- Boyle G.E., T.G. McCarthy (1999). Simple measures of convergence in per capita GDP: a note on some further international evidence // Applied Economics Letters. 6: 343-347.
- Cole M.A., E. Neumayer (2003). The pitfalls of convergence analysis: is the income gap really widening? // Applied Economics Letters. 10:355-357.
- Coleman D. (2004). Why we don't have to believe without doubting in the "Second Demographic Transition" — some agnostic comments // Vienna Yearbook for Population Research. 11-4.
- Draxler J., O. Van Vliet (2010). European Social Model: No Convergence from the East // European Integration. 32(1): 115-135.
- Dorius S.F. (2008). Global Demographic Convergence? A Reconsideration of Changing Inter-country Inequality in Fertility // Population and Development Review. 34(3): 519-537.
- Franklin R.S. (2002). Fertility Convergence Across Italy's Regions, 1952-1995 // Paper presented at the 41st Annual Meeting, Western Regional Science Association, Monterey, CA. February 2002.
- Franklin R.S. (2003). Italian Fertility, 1864 to 1961: An Analysis of Regional Trends // Prepared for the 43rd European Congress of the Regional Science Association. Jyväskylä, Finland. 27-30 August 2003.
- Friedman M. (1992). Do Old Fallacies Ever Die? // Journal of Economic Literature. XXX: 2129-2132.
- Haines M.R. (2002). Ethnic differences in demographic behaviour in the United States: has there been convergence? // Working Paper 9042, National Bureau of Economic Research. Cambridge (MA).
- Herbertsson T.T., J.M. Orszag, P.R. Orszag (2000). Population Dynamics and Convergence in Fertility Rates // Working Papers in Economics & Finance. Birkbeck, University of London.
- Kaelble H. (1990). A Social History of Western Europe, 1880-1980. Barnes and Noble.
- Kotzamanis B., M.-N. Duquenne (2006). Les disparités démographiques en Grèce, convergence on divergence? // Balkan Demographic Paper. Vol. 7. Demobalk Network.

- Lanzieri G. (2009). EUROPOP2008: a set of population projections for the European Union // Paper for the XXVI IUSSP International Population Conference. Marrakech. October 2009.
- Laurini M., E. Andrade, P.L. Valls Pereira (2005). Income convergence clubs for Brazilian municipalities: a non-parametric analysis // *Applied Economics*. 37: 2099-2118.
- Maeso-Fernandez F. (2003). A time series approach to β -convergence // *Applied Economics*. 35: 1133-1146.
- Phillips P.C.B., D. Sul (2007). Transition modelling and econometric convergence tests // *Econometrica*. 75(6): 1771-1855.
- Preston S.H., P. Heuveline, M. Guillot (2001). *Demography — Measuring and Modelling Population Processes*. Blackwell Publishers.
- Quah D. (1993). Galton's Fallacy and Tests of Convergence Hypothesis // *Scandinavian Journal of Economics*. 95(4): 427-443.
- Sala-i-Martin X. (1994). *Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence* // Economics Working Paper 104. Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.
- Sala-i-Martin X. (1995). *The Classical Approach to Convergence Analysis* // Economics Working Paper 117. Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.
- Schmertmann C. (2003). A system of model fertility schedules with graphically intuitive parameters // *Demographic Research*. 9: 81-110.
- Schmertmann C. (2005). Quadratic spline fits by nonlinear least squares // *Demographic Research*. 12: 105-106.
- Tomljanovich M., T.J. Vogelsang (2002). Are U.S. regions converging? Using new econometric methods to examine old issues // *Empirical Economics*. 27: 49-62.
- Tomka B. (2002). Demographic Diversity and Convergence in Europe, 1918-1990: The Hungarian Case // *Demographic Research*. 6: 19-48.
- Vallin J., G. Caselli (2006). The Hypothetical Cohort as a Tool for Demographic Analysis // Caselli G., J. Vallin, and G. Wunsch, eds. *Demography: Analysis and Synthesis*. Vol. I, chap. 14: 163-195. Academic Press.
- Van de Kaa D.J. (2004). Is the Second Demographic Transition a useful research concept? Questions and answers // *Vienna Yearbook for Population Research*. 4-10.
- Watkins S.C. (1990). *From Provinces into Nations: Demographic Integration in Western Europe, 1870- 1960*. Princeton University Press.
- Wilson C. (2001). On the Scale of Global Demographic Convergence 1950-2000 // *Population and Development Review*. 27: 155-171.
- Young A.T., M.J. Higgins, D. Levy (2008). Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data // *Journal of Money, Credit and Banking*. 40: 1083-1093.

IS FERTILITY CONVERGING ACROSS THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN UNION? *

GIAMPAOLO LANZIERI

GIAMPAOLO LANZIERI, EUROPEAN COMMISSION — EUROSTAT, POPULATION UNIT, LUXEMBOURG.
E-MAIL: giampaolo.lanzieri@ec.europa.eu.

THE VIEWS EXPRESSED IN THIS PAPER ARE EXCLUSIVELY THOSE OF THE AUTHOR AND DO NOT NECESSARILY REPRESENT THE VIEWS OF THE EUROPEAN COMMISSION.

The article shows the importance of taking into account additional constraints of consistency when preparing the projections assumptions for a set of countries. In the case of fertility, described in this article, this may be expressed in the form of convergence between countries with which future national demographic behavior could be required — in the assumptions setting — to comply. This “international” constraint may have both theoretical and empirical grounds.

The paper presents an analysis of the various concepts of convergence proposed in the literature together with the related indicators. The author's method of analysis and a new simple indicator of convergence are defined, and are used to assess the presence of convergence in the whole set of 27 countries currently belonging to the European Union. The author analyzes the possible impact of accession to the European Union on convergence in fertility for some of the EU enlargements that have occurred in the past. Finally, the implications for making assumptions in the projections exercises are discussed.

Key words: fertility convergence, European Union, EU enlargement, projections assumptions in fertility.

* ORIGINAL ARTICLE LANZIERI GIAMPAOLO (2010). IS FERTILITY CONVERGING ACROSS THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN UNION? // WORK SESSION ON DEMOGRAPHIC PROJECTIONS. LISBON, 28-30 APRIL 2010. LUXEMBOURG: PUBLICATIONS OFFICE OF THE EUROPEAN UNION IS TRANSLATED BY EKATERINA PETUKHOVA.

REFERENCES

- Abreu M., H.L.F. de Groot, R.J.G.M. Florax (2005). A meta-analysis of beta-convergence: the legendary two-percent // Discussion Paper TI 2005-001/3. Amsterdam-Rotterdam: Tinbergen Institute.
- Azzoni C., N. Menezes-Filho, T. Menezes (2003). Opening the convergence black box // Discussion Paper. № 2003/56. WIDER — World Institute for Development Economics Research, United NationsUniversity.
- Barro R., X. Sala-i-Martin (1992). Convergence // Journal of Political Economy. 100: 223–51.
- Boyle G.E., T.G. McCarthy (1997). A simple measure of beta-convergence // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 59(2): 257-264.
- Boyle G.E., T.G. McCarthy (1999). Simple measures of convergence in per capita GDP: a note on some further international evidence // Applied Economics Letters. 6: 343-347.
- Cole M.A., E. Neumayer (2003). The pitfalls of convergence analysis: is the income gap really widening? // Applied Economics Letters. 10:355-357.
- Coleman D. (2004). Why we don't have to believe without doubting in the “Second Demographic Transition” — some agnostic comments // Vienna Yearbook for Population Research. 11-4.

- Draxler J., O. Van Vliet (2010). European Social Model: No Convergence from the East // *European Integration*. 32(1): 115-135.
- Dorius S.F. (2008). Global Demographic Convergence? A Reconsideration of Changing Intercountry Inequality in Fertility // *Population and Development Review*. 34(3): 519-537.
- Franklin R.S. (2002). Fertility Convergence Across Italy's Regions, 1952-1995 // Paper presented at the 41st Annual Meeting, Western Regional Science Association, Monterey, CA. February 2002.
- Franklin R.S. (2003). Italian Fertility, 1864 to 1961: An Analysis of Regional Trends // Prepared for the 43rd European Congress of the Regional Science Association. Jyväskylä, Finland. 27-30 August 2003.
- Friedman M. (1992). Do Old Fallacies Ever Die? // *Journal of Economic Literature*. XXX: 2129-2132.
- Haines M.R. (2002). Ethnic differences in demographic behaviour in the United States: has there been convergence? // Working Paper 9042, National Bureau of Economic Research. Cambridge (MA).
- Herbertsson T.T., J.M. Orszag, P.R. Orszag (2000). Population Dynamics and Convergence in Fertility Rates // Working Papers in Economics & Finance. Birkbeck, University of London.
- Kaelble H. (1990). *A Social History of Western Europe, 1880-1980*. Barnes and Noble.
- Kotzamanis B., M.-N. Duquenne (2006). Les disparités démographiques en Grèce, convergence on divergence? // *Balkan Demographic Paper*. Vol. 7. Demobalk Network.
- Lanzieri G. (2009). EUROPOP2008: a set of population projections for the European Union // Paper for the XXVI IUSSP International Population Conference. Marrakech. October 2009.
- Laurini M., E. Andrade, P.L. Valls Pereira (2005). Income convergence clubs for Brazilian municipalities: a non-parametric analysis // *Applied Economics*. 37: 2099-2118.
- Maeso-Fernandez F. (2003). A time series approach to β -convergence // *Applied Economics*. 35: 1133-1146.
- Phillips P.C.B., D. Sul (2007). Transition modelling and econometric convergence tests // *Econometrica*. 75(6): 1771-1855.
- Preston S.H., P. Heuveline, M. Guillot (2001). *Demography — Measuring and Modelling Population Processes*. Blackwell Publishers.
- Quah D. (1993). Galton's Fallacy and Tests of Convergence Hypothesis // *Scandinavian Journal of Economics*. 95(4): 427-443.
- Sala-i-Martin X. (1994). Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence // Economics Working Paper 104. Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.
- Sala-i-Martin X. (1995). The Classical Approach to Convergence Analysis // Economics Working Paper 117. Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.
- Schmertmann C. (2003). A system of model fertility schedules with graphically intuitive parameters // *Demographic Research*. 9: 81-110.
- Schmertmann C. (2005). Quadratic spline fits by nonlinear least squares // *Demographic Research*. 12: 105-106.

- Tomljanovich M., T.J. Vogelsang (2002). Are U.S. regions converging? Using new econometric methods to examine old issues // *Empirical Economics*. 27: 49-62.
- Tomka B. (2002). Demographic Diversity and Convergence in Europe, 1918-1990: The Hungarian Case // *Demographic Research*. 6: 19-48.
- Vallin J., G. Caselli (2006). The Hypothetical Cohort as a Tool for Demographic Analysis // Caselli G., J. Vallin, and G. Wunsch, eds. *Demography: Analysis and Synthesis*. Vol. I, chap. 14: 163-195. Academic Press.
- Van de Kaa D.J. (2004). Is the Second Demographic Transition a useful research concept? Questions and answers // *Vienna Yearbook for Population Research*. 4-10.
- Watkins S.C. (1990). *From Provinces into Nations: Demographic Integration in Western Europe, 1870- 1960*. Princeton University Press.
- Wilson C. (2001). On the Scale of Global Demographic Convergence 1950-2000 // *Population and Development Review*. 27: 155-171.
- Young A.T., M.J. Higgins, D. Levy (2008). Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data // *Journal of Money, Credit and Banking*. 40: 1083-1093.

ИЗУЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ: ПОТЕНЦИАЛ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ

АЛЕКСАНДР РАМОНОВ, АНАСТАСИЯ ПЬЯНКОВА

В статье рассмотрены ключевые подходы к изучению нездоровья и инвалидности, принятые в зарубежной и российской исследовательской практике. Показана плодотворность «новой» концепции определения нездоровья и инвалидности, понимаемых как ограничения в жизнедеятельности и социальном взаимодействии в связи с нарушениями функций организма. На основе систематизации международного опыта измерения нездоровья и инвалидности с помощью переписей и репрезентативных опросов населения предложены инструменты по измерению их распространенности в России. В частности, с целью получения более интересных и практически полезных результатов, разработан подробный инструментарий для измерения здоровья на основе микропереписи населения РФ с учетом рекомендаций международных организаций (ВОЗ и ООН).

Ключевые слова: перепись населения, здоровье, инвалидность.

ИМЕЕТ ЛИ СМЫСЛ ЗАДАВАТЬ ВОПРОСЫ О ЗДОРОВЬЕ В ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ?

Информация о состоянии здоровья населения необходима для того, чтобы судить о его социальном благополучии, а кроме того, имеет большое прикладное значение. Она может быть использована для определения приоритетов социальной политики и распределения ресурсов системы здравоохранения, определения границ возраста окончания трудовой активности и форм помощи людям с продолжительными ограничениями в базовых видах активности.

Сейчас информация о здоровье населения России носит фрагментарный и неполный характер, что не соответствует рекомендациям ведущих международных организаций [ООН 2009]. Отсюда актуальность расширения источников информации о здоровье. Один из возможных путей решения этой задачи – включение вопросов о здоровье в программу переписей населения.

Полученная таким образом информация о здоровье может иметь множество практических результатов, начиная от определения и планирования объемов и структуры спроса на специальные устройства (например, инвалидные кресла) и социальную помощь (сиделки, няни) для определенных групп населения [Mishra, Gupta 2006] и заканчивая разработкой региональных программ, направленных на снижение неравенства по уровню здоровья и смягчение его последствий [Lezzoni 2011].

Рамонов Александр Владимирович, Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Россия. E-mail: aramonov@hse.ru.

Пьянкова Анастасия Ивановна, Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Россия. E-mail: apyankova@hse.ru

Статья поступила в редакцию в марте 2014 г.

К сожалению, в современной России практика использования вопросов о здоровье в рамках переписных листов отсутствует, хотя в первых отечественных переписях (1897, 1920 и 1926 г.) содержались вопросы, направленные на оценку функциональных нарушений организма.

Появление вопросов о физических нарушениях в первых переписях населения в России соответствовало международным рекомендациям того времени. В рамках 8-ой сессии Международного статистического конгресса, проходившего в С.-Петербурге в 1872 г., был опубликован список вопросов, рекомендуемый к обязательному включению в программы переписей населения [Международный статистический конгресс 1873]. В числе одиннадцати рекомендуемых вопросов был и вопрос об отсутствии/наличии физических недостатков¹.

В рамках первой переписи населения Российской Империи необходимо было поставить отметку об отсутствии/наличии физических, сенсорных (зрение, слух, речь) и умственных нарушений; лист переписи 1920 г. содержал два отдельных вопроса об отсутствии/наличии физических и психических недостатков, но характер нарушений не уточнялся; в 1926 г. формулировка вопроса была похожей, но требовалось уточнить характер недостатка и его причину [Демографический энциклопедический словарь 1985]. В рамках последующих переписей населения СССР и постсоветской России вопросы о здоровье, функциональных нарушениях здоровья не задавались.

При подготовке программы выборочного федерального статистического наблюдения «Микроперепись населения 2015» первоначально предполагалось вернуться к забытой традиции и попытаться использовать микроперепись для оценки состояния здоровья населения, распространенности функциональных нарушений и инвалидности как в целом, так и по отдельным территориальным образованиям. В эскизе программы присутствовал расширенный блок вопросов «Сведения о здоровье» [Никитина 2013]. Однако в итоге блок «Сведения о здоровье» сокращен до трех вопросов:

1. Об отсутствии/наличии зарегистрированной инвалидности.
2. Об отсутствии/наличии ограничений в жизнедеятельности из-за проблем со здоровьем.
3. О потребности в регулярной помощи/уходе со стороны других лиц.

Разумеется, переписи населения – не идеальный источник информации о здоровье. К числу их главных недостатков относится то, что они не позволяют получить детализированную картину распространенности нарушений здоровья из-за ограниченности пространства переписного листа и программы разработки результатов, а также финансовых ограничений. Помимо этого, редкая периодичность проведения традиционных переписей (раз в 10 лет согласно рекомендациям ООН) не позволяет использовать их результаты для оперативного управления.

¹ Если человек имел физические недостатки, требовалось указать их характер. Были выделены следующие физические и психические недостатки: «слепота, глухонмота, идиотизм, кретинизм и помешательство».

Все же аргументом за использование переписи для изучения здоровья является объем исследуемой совокупности. К сожалению, структуры выборок социологических обследований за редкими исключениями² не позволяют проследить региональные особенности распространения нездоровья. Есть также и законодательные препятствия к использованию вопросов о здоровье в переписном листе (в России использование подобной информации регулируется законом «О персональных данных»).

Отдельного внимания заслуживает возможность использования в рамках переписей длинного переписного листа, предназначенного для выборочной части населения. Отказ от длинного переписного листа, куда можно было бы включить вопросы о здоровье населения, в современной российской практике не позволяет изучать более глубоко важные аспекты жизни российского общества.

В какой мере использование или неиспользование переписей населения для изучения здоровья россиян соответствует современной мировой практике? Свидетельствует ли оно об освобождении от архаики первых переписей или, напротив, об отставании от наиболее продвинутых способов их проведения?

Мировой опыт использования переписей для изучения здоровья

Для оценки опыта использования вопросов о здоровье в национальных переписях были выбраны переписные листы переписей последнего раунда 25 стран мира (США, Канада, Австралия, Новая Зеландия, Великобритания, Ирландия, Франция, Германия, Италия, Португалия, Испания, Эстония, Латвия, Литва, Польша, Болгария, Чехия, Албания, Турция, Израиль, Бразилия, Индия, Япония, Корея, Сингапур), различных по методологии проведения переписи, технологиям сбора данных и программам переписей. В обзор включены как короткие, так и длинные переписные листы, а также анкеты выборочных обследований, являющихся частью переписи в той или иной стране. Анализ переписных листов последнего раунда переписей населения показал, что в десяти из них (Канада, Франция, Германия, Латвия, Литва, Чехия, Япония, Корея, Сингапур, Албания) вопросы о здоровье не задавались³.

² Одним из наиболее крупных обследований, репрезентирующих не только все население России, но и отдельные субъекты, стало обследование НОБУС (Национальное обследование благосостояния населения и его участия в социальных программах) — репрезентативный выборочный опрос, проведенный Госкомстатом РФ при поддержке Всемирного банка в апреле-мае 2003 г. Однако вопросник этого обследования содержал лишь общий вопрос о самооценке здоровья и регистрируемой инвалидности. Региональную дифференциацию распространенности нездоровья также позволяет провести недавно проведенное Росстатом Комплексное наблюдение условий жизни населения (2011) с объемом выборки в 10 000 домохозяйств. Основные результаты опубликованы: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ/survey0/index.html.

³ Отсутствие вопросов о здоровье в рамках переписей населения не значит, что в данных странах здоровье населения не изучается вовсе. В Канаде, Литве, Японии для этого используются выборочные обследования здоровья, возможно, именно поэтому перепись населения в этих целях не используется. Например, в Канаде до переписи 2011 г. вопросы о здоровье присутствовали в длинном переписном листе. Параллельно в стране существует система выборочных обследований здоровья, инвалидности, доступности медицинской помощи и т.д. В переписи 2011 г. длинный переписной лист как часть переписи (с обязательностью отвечать на вопросы) был отменен, его заменило добровольное выборочное обследование, не являющееся частью переписи населения.

В остальных 15 странах вопрос(ы) хотя бы в одной из форм присутствуют. В двух странах вопросы задаются только в рамках длинного переписного листа (Италия, Бразилия), в США и Польше - в рамках выборочного обследования, являющегося элементом переписи населения. В остальных странах вопросы о здоровье задаются в сплошном переписном листе. В коротком переписном листе, если программа переписи предусматривает комбинацию короткого и длинного переписных листов, вопросы о здоровье не задаются.

Таким образом, изучение здоровья с помощью переписей все же достаточно распространено в мировой практике, однако содержание и формулировки задаваемых вопросов варьируются (таблица 1).

Таблица 1. Распределение стран по типам вопросов о здоровье в раунде переписей населения 2010 г.

Тип вопроса о здоровье	Страны и характер опроса
Самочувствие в целом (самооценка здоровья)	Великобритания, Ирландия - <i>сплошной опрос</i>
Отсутствие/наличие хронических заболеваний. Длительность - как минимум последние полгода.	Турция, Эстония, Новая Зеландия - <i>сплошной опрос</i>
Отсутствие/наличие функциональных нарушений	Эстония, Новая Зеландия - <i>сплошной опрос</i> США – <i>выборочное обследование</i> ; Ирландия – <i>сплошной опрос</i> ; Италия - <i>длинный лист</i> ; Португалия – <i>сплошной опрос</i> ; Польша – <i>выборочное обследование</i> ; Турция – <i>сплошной опрос</i> ; Израиль – <i>сплошной опрос</i> ; Бразилия - <i>длинный лист</i> ; Индия – <i>сплошной опрос</i>
Уход за другими людьми, в т. ч. потраченное время.	Великобритания, Испания - <i>сплошной опрос</i>
Потребность в помощи/уходе, ее причины	Австралия – <i>сплошной опрос</i>
Процент потерянной трудоспособности или группа инвалидности	Болгария – <i>сплошной опрос</i>
Нет вопросов (в коротком, длинном переписном листе или выборочном обследовании, выступающем <i>частью</i> переписи).	Канада, Франция, Германия, Латвия, Литва, Чехия, Япония, Корея, Сингапур, Албания

Источник: Составлено авторами на основе переписных листов раунда переписей населения 2010 г.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМУЛИРОВКИ ПЕРЕПИСНЫХ ВОПРОСОВ О ЗДОРОВЬЕ

Как видно из таблицы 1, характер вопросов о здоровье в переписных листах (при их наличии) вариативен. Но существует ли «золотой стандарт» инструментов для измерения здоровья в рамках переписи? Обзор рекомендаций к применению определенных инструментов показал, что выбор формулировки вопросов зависит от концепции здоровья, которой придерживаются исследователи, – несколько десятилетий назад она была совершенно иной по сравнению с той, которой принято руководствоваться сегодня.

«Старая» концепция функциональных нарушений

До 70-х - 80-х годов XX века формулировки вопросов о здоровье, задаваемых в переписях населения, опирались в большей степени на медицинскую концепцию инвалидности, которая фокусировалась на выявлении наличия заболеваний и функциональных нарушений работы организма [Nagi 1965]. Согласно этой концепции наличие ограничений ассоциировалось с чем-то внутренним и статичным, обусловленным нарушением функций организма человека и априори ему присущим. Ключевыми ее элементами стали понятия «патология» (pathology) и «нарушение функций организма» (impairment) [Nagi 1965].

Все вариации вопросов основывались на формулировке: есть ли (и какие) у Вас нарушения? В рамках этой концепции статус инвалидности редко связывался с особенностями *физического и социального окружения человека*.

«Новая» концепция ограничений в активности

Более современные концепции здоровья во многом связаны с разработками исследователей под эгидой ВОЗ, которые берут начало в 1980-х годах. Они отражают комплексный взгляд на здоровье как социально обусловленное явление, нарушения здоровья порождаются особенностями взаимодействия индивида с физическим окружением и социальной средой. Этот подход нашел отражение в понятии «инвалидность» или «disability», отражающем «ограничения в активности» (activity restrictions), которые выражают сложную динамическую взаимосвязь между особенностями индивида (body structures, body functions) и характеристиками среды в социальном контексте (environment) [Verbrugge, Jette 1993; WHO 1980, 1998].

К примеру, индивид с серьезными нарушениями двигательного аппарата, а также речи и слуха будет на основе «старой» концепции с высокой вероятностью определен как «инвалид» или «человек с серьезными нарушениями систем организма, которые привели к его дисфункциям». В соответствии же с «новой» концепцией инвалидности он может таковым и не являться. В случае, если он пользуется усилителями слуха и зрения и дополнительными устройствами, облегчающими его передвижение, а также если физическое окружение приспособлено к его потребностям (специальные приспособления, пандусы и др.), в рамках «новой» концепции он может рассматриваться как здоровый.

С учетом этого нового подхода была принята «Международная классификация функционирования, инвалидности и нарушений здоровья» (далее МКФ), разработанная ВОЗ [WHO 1980]. Ее создание преследовало несколько целей:

1. Систематизировать заболевания и их возможные последствия для функционирования организма и жизнедеятельности.
2. Создать унифицированный терминологический аппарат и схему кодирования функциональных нарушений организма и ограничений в активности.
3. Обеспечить возможность сопоставления данных по странам и во времени.

МКФ содержит классификацию не только нарушений организма, но и ограничений в повседневной деятельности, сопряженных с ними. Пример подобной систематизации приведен в таблице 2 в отношении нейромышечных расстройств.

Таблица 2. Разделы МКФ на примере одной патологии (пример)

Болезнь: полиомиелит			
Функции организма (Functions)	Структура организма (Structures)	Активность (Activity)	Участие (Participation)
Раздел 7: нейромышечные, двигательные функции	Раздел 1: структуры нервной системы	Влияет на возможность ходить или подниматься по лестнице	Ограничение в двигательной активности мешает посещать объекты социальной инфраструктуры в данной среде
Функции мышц (b730-b749) или двигательные функции (b750-b789)	Структура спинного мозга (s1200)		
Функции мышечной силы (b730)	Спинномозговые нервы (s1201)		

Источник: Составлено по <http://apps.who.int/classifications/icfbrowser/Default.aspx>.

Последняя редакция принципов и рекомендаций ООН в отношении проведения переписей населения и жилищного фонда (далее Принципы и рекомендации) содержит 9 тематических блоков вопросов, рекомендуемых для включения в переписи населения [ООН 2009]. Блок №8 посвящен вопросам об инвалидности. Используемая при его разработке концепция инвалидности основывается на МКФ и работах Вашингтонской группы (ВГ) по статистике инвалидности, являющейся подразделением Центра по контролю и профилактике заболеваний (CDC).

Усилиями этой группы сформулирован ряд направлений использования результатов оценки здоровья на основе переписи населения:

1. Разработка специальных программ с учетом потребностей людей с функциональными нарушениями в услугах: жилье, транспорте, вспомогательных технологиях, профессиональном уходе, долгосрочном уходе и т.д.
2. Мониторинг уровня распространения ограничений: оценка и анализ тенденций.
3. Оценка неравенства возможностей осуществления полноценной социальной жизни среди населения с функциональными нарушениями.

Достижение последней цели представляется наиболее реалистичным именно с помощью переписей.

Эволюцию концепции здоровья можно проследить по истории постановки вопросов о здоровье в переписях населения США. Первый раз вопросы о здоровье появились в переписных листах в 1830 г., их постановка предвосхитила рекомендации восьмой сессии Международного статистического конгресса. Перепись 1890 г. отличалась «некоторой своеобразной постановкой вопросов о здоровье» - была введена графа, требующая отметить «страдает ли какими-нибудь острыми или хроническими болезнями, указать их название и продолжительность» [Урланис 1938]. Программа переписей населения США 1890 г. одна из первых содержала вопросы о здоровье в рамках «медицинской» концепции, но это был первый и единственный опыт постановки вопроса подобным образом в переписях населения. После этого вплоть до 1970 г. вопросы о здоровье в рамках переписей в этой стране не задавались.

Новым этапом стала перепись 1970 г., в рамках которой был предусмотрен длинный опросный лист для 5% населения, содержащий вопросы о здоровье. Формулировка этих вопросов была совершенно иной, нежели прежде. Требовалось ответить положительно или

отрицательно на вопрос: есть ли у респондента какие-либо физические или психические болезни, *ограничивающие длительность и характер работы*, которую он может выполнять? В последующих переписях вопрос ставился именно таким образом, перечень сфер жизненной активности расширялся. Так, в раунде переписей 2000 г. в США и Канаде изучалось отсутствие/наличие ограничений в *активности на работе, дома, при посещении социальных учреждений, в том числе школы, при пользовании транспортом*. В США требовалось указать только наличие или отсутствие указанных ограничений (вопросы 16-17 переписного листа), в Канаде - степень ограничения в активности («иногда», «часто», «отсутствие ограничений»).⁴

ИЗМЕРЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ В АКТИВНОСТИ: РЕКОМЕНДАЦИИ ВАШИНГТОНСКОЙ ГРУППЫ

В 2001 г. состоялся Международный семинар ООН по измерению нарушений здоровья и инвалидности. По его итогам для решения задачи внедрения и унификации инструментария измерения инвалидности в рамках переписей и национальных обследований статистическая комиссия ООН санкционировала создание Вашингтонской группы (далее ВГ). Ее задачей стало взаимодействие с представителями национальных статистических служб, предложения и контроль эффективности использования инструментария для измерения здоровья в соответствии с рекомендациями ООН.

В 2006 г. усилиями ВГ был разработан краткий перечень вопросов, предлагаемый для включения в переписи населения, и длинный список, предназначенный для выборочных обследований. Опираясь на рамки, заданные МКФ, ВГ ставила перед собой задачу выявить группы населения, испытывающие «ограничения в активности» (activity restrictions) как в повседневной деятельности, так в общественной жизни в связи с какими-либо проблемами со здоровьем (заболеваниями).

К видам ограничений в активности, соответствующим определенным функциональным нарушениям организма, относятся: а) нарушения зрения (при условии пользования очками); б) нарушения слуха (при условии пользования слуховым аппаратом); в) трудности при передвижении (подъем по лестнице или ходьба); г) проблемы с концентрацией и памятью; д) сложности с самообслуживанием (одевание, прием душа); е) сложности с пониманием. Для каждого из этих вопросов предлагается 4 альтернативы ответа: 1) Отсутствуют затруднения; 2) Есть некоторые затруднения; 3) Есть серьезные затруднения; 4) Не могу делать самостоятельно [Washington Group 2009].

На основе анализа распределений ответов на эти вопросы ВГ предлагает «индекс инвалидности». В соответствии с его значениями, человек может быть с большей вероятностью, чем другие, отнесен к группе людей с нарушениями активности и рассчитывать на социальную помощь, если он имеет серьезные затруднения или не может выполнять самостоятельно (альтернативы 3 или 4) хотя бы одну из указанных функций.

⁴ Департамент статистики ООН: Список вопросов для измерения инвалидности, 2001. <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sconcerns/disability/disabmethods.aspx?id=Canada>.

Внедрение усилиями ВГ в национальные переписи населения ряда стран нового подхода к измерению инвалидности, отражающего комплексный взгляд на инвалидность, показало *более высокий уровень* ее распространенности по сравнению с измеренной на основе показателей медицинской концепции (наличие или отсутствие нарушений, заболеваний).

По данным обследований жилищных условий в Замбии в 2006 г., распространённость инвалидности, если ее рассматривать как наличие *некоторых вышеупомянутых* ограничений хотя бы по одному виду базовой активности, составила 14,35%. При учете только *серьезных* ограничений хотя бы по одному виду базовой активности этот показатель составил 8,5%. В то же время доля ответивших положительно на вопрос «Имеется ли у Вас инвалидность?» в том же году составила лишь 2,7% [Washington Group 2009].

Наличие предложенного ВГ блока вопросов позволяет специфицировать инвалидность по сферам жизненной активности, изучаемым в рамках большинства переписей населения: образование, экономическая деятельность. Принципы и рекомендации содержат следующие примеры таблиц, рекомендуемых для разработки данных по инвалидности:

1. Все население с разбивкой по наличию или отсутствию инвалидности (статусу инвалидности), возрасту и полу.
2. Все население в возрасте 5 лет и старше с разбивкой по статусу инвалидности, уровню образовательной подготовки, возрасту и полу.
3. Население в возрасте ... лет⁵ и старше с разбивкой по статусу инвалидности, статусу текущей (или обычной) экономической активности, возрасту и полу.

ВГ ежегодно отслеживает распространенность и характер использования короткого вопросника в переписях и обследованиях по разным странам. Собираемая информация касается того, где и как задавались вопросы, в какой форме, почему не задавались, планируется ли внедрение полученных результатов в дальнейшем и в какой форме. Ниже представлены данные опроса представителей статистических ведомств ряда стран (38 в 2011 г. и 42 в 2012 г.), которые согласились сотрудничать с ВГ.

Как видно на рисунке 1, выборочные обследования здоровья сегодня в большинстве стран используются для оценки распространенности инвалидности все же более часто, чем переписи населения. Это связано с уже обозначенными преимуществами выборочных обследований. Второй распространенный способ сбора данных об инвалидности – это сочетание результатов выборочных обследований и данных текущего учета (данных медицинских и медико-социальных учреждений). Данные текущего учета (административные) как единственный источник информации об инвалидности используются относительно редко.

⁵ Минимальный возраст, принятый в стране для подсчета экономически активного населения.

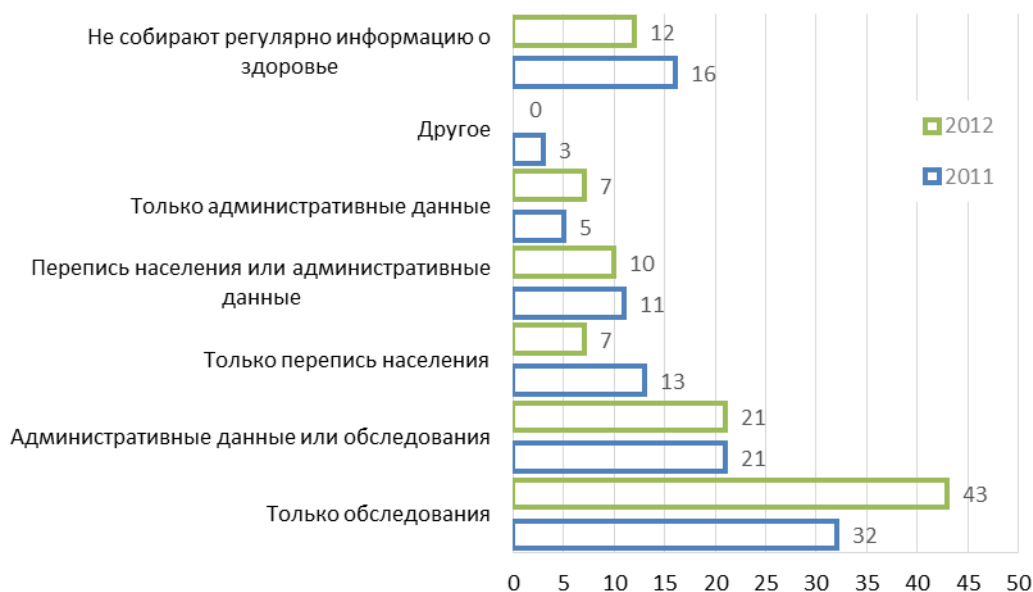


Рисунок 1. Распределение стран мира, предоставивших отчеты ВГ, по способам сбора информации об инвалидности, %

Источник: Составлено по презентациям Cordell Golden за 2011-2012 гг. на встречах ВГ по статистике инвалидности. URL: http://www.cdc.gov/nchs/washington_group/wg_meetings.htm.

Примечание: Число стран, ответивших на вопросы обследования: в 2011 г. - 38, в 2012 г. - 42.

Намерения включить короткий список вопросов в переписной лист и их реализация существенно различаются – только половина стран, собиравшихся включить данные вопросы в программу переписи населения, сделали это в раунде переписей населения 2010-2011 гг. (таблица 3).

Таблица 3. Распределение ряда стран мира по планам включения короткого списка вопросов ВГ об инвалидности в национальные переписи населения и реализации этих планов

	Будет ли включен, %	Был ли включен, %	
	2010	2011	2012
Да	45,6	26,3	26
Нет	43,5	68,4	69
Нет ответа	10,8	5,3	5

Источник: Составлено по презентациям Cordell Golden за 2010-2012 гг. на встречах ВГ по статистике инвалидности. URL: http://www.cdc.gov/nchs/washington_group/wg_meetings.htm.

Примечание: Число стран, ответивших на вопросы обследования: в 2011 г. - 38, в 2012 г. - 42.

Основные причины, по которым вопросы не были включены в переписные листы: наличие других источников данных, на основе которых определяется статус инвалидности, и необходимость соблюдать преемственность с прежними схемами сбора данных с целью сопоставимости. Несмотря на то, что эти две причины достаточно устойчиво находятся в начале списка, в 2012 г. увеличилось число стран, планирующих включить вопросы об инвалидности в переписные листы (рисунок 2).

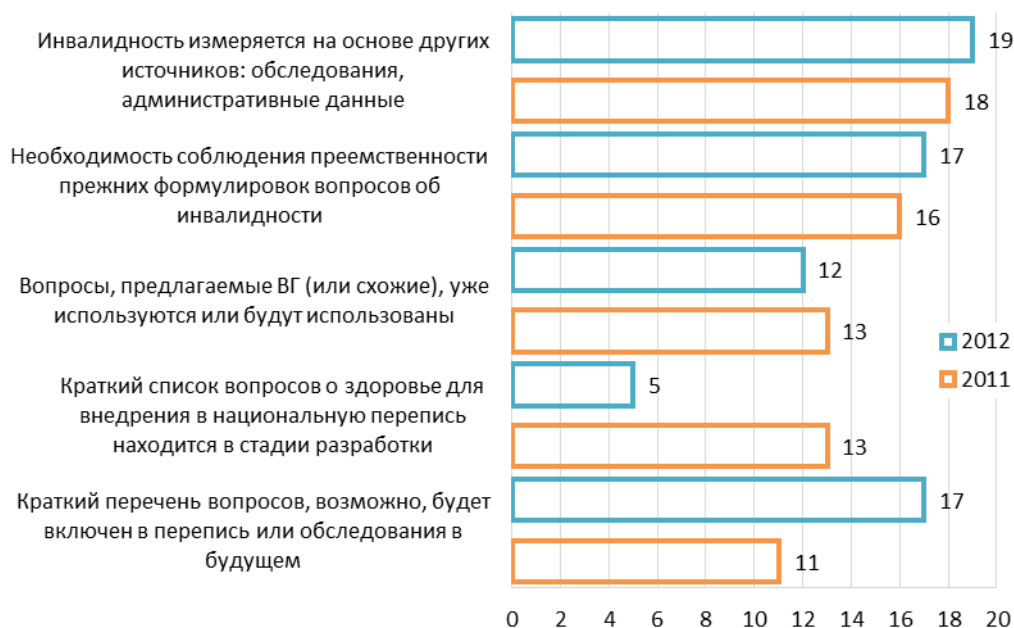


Рисунок 2. Причины неиспользования вопроса об инвалидности в форме, предлагаемой ВГ и Принципами и рекомендациями ООН, при переписях населения раунда 2010 г., %

Источник: Составлено по презентациям Cordell Golden за 2011 и 2012 г. на встречах ВГ по статистике инвалидности.

Примечание: На рисунке указаны первые пять причин, на которые указали 4 и более страны. Всего было указано 11 причин. Число ответивших стран: в 2011 г. - 38, в 2012 г. - 42.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ В АКТИВНОСТИ СОГЛАСНО РАСШИРЕННОЙ ТРАКТОВКЕ ВОЗ

Упомянутый выше предложенный набор из трех вопросов о здоровье программы российской микропереписи 2015 г. не позволяет получить полноценную картину ограничений в активности (disability), детализированную по специфике нарушений в соответствии с концепцией МКФ и рекомендациями ВГ, поскольку носит слишком общий характер.

В дальнейшем с целью получения более детализированной картины инвалидности с помощью длинного листа переписи и/или микропереписи населения России на основе рекомендаций ООН и ВГ можно предложить набор из следующих четырех вопросов. Они частично пересекаются с уже предложенными тремя вопросами, но в них заложено расширенное понимание форм и причин ограничений в активности.

№1. Испытываете ли Вы затруднения в обычной повседневной деятельности из-за проблем со здоровьем (на протяжении как минимум последнего полугодия)?

- Да, незначительные...1
- Да, серьезные затруднения...2
- Нет...3
- Затруднение/отказ...9

№2. Имеются ли у Вас следующие нарушения, препятствующие выполнению повседневных дел?

- Нарушения зрения при использовании очков или контактных линз. *Например, Вы не можете прочитать шрифт стандартной статьи в газете или журнале, даже если надеты очки.*
Да, иногда...1
Да, часто...2
Нет...3
- Нарушения слуха (при использовании слухового аппарата). *Например, Вы не можете расслышать всего сказанного, общаясь на улице с двумя другими собеседниками, даже если используете слуховой аппарат.*
Да, иногда...1
Да, часто...2
Нет...3
- Проблемы с концентрацией внимания и запоминанием информации для решения повседневных задач.
Да, иногда...1
Да, часто...2
Нет...3
- Трудности при передвижении. *Например, Вы не можете самостоятельно подняться (или спуститься) на несколько этажей по лестнице.*
Да, иногда...1
Да, часто...2
Нет...3
- Постоянные боли (на протяжении нескольких дней как минимум).
Да, иногда...1
Да, часто...2
Нет...3
- Ничего из вышеперечисленного
- Затруднение/отказ

№3. Испытываете ли Вы затруднения при самообслуживании? (к примеру: принять душ, воспользоваться туалетом, одеться, самостоятельно выйти на улицу)?

Интервьюер: Имеются в виду ограничения длительностью не менее 6 месяцев.

- Да...1
- Нет...2
- Не могу делать самостоятельно...3
- Затруднение/отказ...9

№4. Для тех, кто выбрал альтернативу 1 или 3 в предыдущем вопросе. Необходима ли вам регулярная помощь другого человека или вспомогательные устройства (например, кресло, трость) при выполнении повседневных действий, связанных с самообслуживанием?

- Да, нужны специальные устройства (инвалидное кресло, трость) ...1
- Да, нужны специальные устройства и регулярная помощь окружающих...2
- Нет...3
- Затруднение/отказ...9

В таблице 4 показано отношение, которое имеют предложенные вопросы о здоровье и инвалидности (все вопросы, кроме №4) к структурным элементам модели МКФ ВОЗ и к краткому перечню вопросов ВГ.

Таблица 4. Рекомендованные вопросы по измерению здоровья и рекомендации Вашингтонской группы и ООН

Вопрос	Измеряемый компонент МКФ ВОЗ	Соответствие рекомендациям ВГ	Соответствие рекомендациям ООН
№1. Ограничения в повседневной деятельности	Активность (activity) Участие (participation)	В кратком перечне вопросов ВГ не содержится, но рекомендован к использованию в национальных обследованиях Евростатом	Общий вопрос об ограничениях с разделением степени их тяжести, длительностью не менее полугода В соответствии с рекомендациями ООН учитываются серьезные нарушения (не поддающиеся полной коррекции вспомогательными приборами) В соответствии с рекомендациями ООН не измеряются когнитивные нарушения в связи со сложностью и комплексностью понятия
№2. Функциональные нарушения	Функциональные нарушения (body functions) Активность (activity)	Содержит в качестве альтернатив набор действий, указанные в вопросах 1-4 краткого перечня вопросов ВГ ⁶ . В качестве альтернатив представлены основные функциональные сферы жизнедеятельности на основе концепции МКФ ВОЗ.	
№3. Ограничения при самообслуживании	Активность (activity)	Ограничения при выполнении повседневных операций, самые тяжелые	Учитываются серьезные ограничения, длительностью не менее полугода

Первый вопрос, также известный как Global Activity Limitation Indicator, применяется в обследованиях по всему миру, в частности, для последующей оценки ожидаемой продолжительности здоровой жизни⁷.

Второй вопрос касается функциональных нарушений, препятствующих осуществлению повседневной деятельности. В соответствии с рекомендациями ООН и ВГ он содержит спецификацию по областям деятельности с учетом ключевых функций организма, которые отвечают за деятельность в этих областях. В том или ином виде этот вопрос включен в опросные листы переписей большинства рассматриваемых стран. Эти же составляющие используются в международной практике оценки здоровья на основе индексов качества жизни. При этом речь идет о тяжелых ограничениях (даже при условии,

⁶ Census Questions on Disability Endorsed by the Washington Group. Доступно для скачивания на сайте Вашингтонской Группы:

http://www.cdc.gov/nchs/data/washington_group/WG_Short_Measure_on_Disability.pdf.

⁷ Организации Евростат и JA-EHLEIS производят регулярную оценку этих показателей в странах ЕС, известных также как Healthy Life Years.

что такие ограничения могут быть частично устранены с помощью вспомогательных устройств).

Третий вопрос необходим для оценки затруднений при выполнении повседневных операций из-за проблем со здоровьем. Принимаются во внимание только долговременные ограничения (длительностью не менее 6 месяцев).

Четвертый вопрос необходим для оценки потребности в социальной помощи (поэтому не вошел в таблицу) для тех людей, которые указали на наличие ограничений в предыдущем вопросе.

В рамках утвержденного листа российской микропереписи 2015 г.⁸ сохранились только первый и четвертый вопросы. Присутствие вопроса №2 и в длинном листе переписи (при наличии такового), и в микропереписи, как было отмечено, позволило бы получать более детализированную информацию о состоянии здоровья.

Разработка содержания программы, будь то перепись населения или специализированное обследование здоровья, должна вестись с учетом наличия уже существующей информации в административных и ведомственных источниках данных в целях избегания дублирования. С другой стороны, такое дублирование может быть использовано в целях взаимной проверки и совершенствования самих процедур учета (в частности, освидетельствования инвалидности бюро медико-социальной экспертизы).

* * *

Использование преимуществ каждого элемента системы источников данных о здоровье населения и их интеграция позволили бы создать комплексную систему показателей здоровья, собираемых из взаимодополняющих источников и измеряемых на регулярной основе. Это сделало бы возможным оценку, в частности, интегральных мер здоровья, необходимых для разработки политики системы здравоохранения и принятия решений о пенсионном возрасте [Рамонов 2013]. Предложенные рекомендации по совершенствованию методологии переписи населения РФ и внедрению в переписные листы используемых в мировой практике вопросов позволят более обоснованно и взвешенно принимать политические решения, опираясь на оперативный мониторинг здоровья населения.

ЛИТЕРАТУРА

Демографический энциклопедический словарь (1985) / Под ред. Д.И. Валентя. М.: Советская Энциклопедия.

Международный статистический конгресс (1873). Сессия 8. Доклады и постановления. Спб.: 1873.

Никитина С.Ю. (2013). Об организационных и методологических вопросах выборочного федерального статистического наблюдения «Микроперепись 2015 г.» // Презентация

⁸ Формы опросных листов федерального статистического наблюдения "Социально-демографическое обследование (микроперепись населения) 2015 года" утверждены приказом Росстата от 22.04.2014 № 267.

доклада начальника управления статистики населения и здравоохранения на расширенном заседании коллегии Росстата 12.02.2013 г. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/smi-1302.html (дата обращения: 21.07.2014).

- Принципы и рекомендации в отношении переписей населения и жилого фонда (2009). Второе пересмотренное издание. Нью-Йорк: ООН.
- Рамонов А.В. (2013). Система интегральных показателей здоровья населения: методология анализа и возможности применения в России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук. Москва: НИУ ВШЭ.
- Урланис Б.Ц. (1938). История американских цензов. М.: Госпланиздат.
- Iezzoni L. (2011). Eliminating health and health care disparities among the growing population of people with disabilities // Health Aff. 30:1947-1954.
- Mishra A., R. Gupta (2006). Disability Index: A measure of deprivation among the elderly // Economic and Political Weekly 41(38).
- Nagi S.Z. (1965). Some conceptual issues in Disability and Rehabilitation // M. Sussman, ed. Sociology and Rehabilitation. Washington, DC: American Sociological Association.
- Verbrugge L.M., A.M. Jette (1993). The disablement process // Social science and medicine 6(1).
- Washington Group on Disability Statistics (2009). Understanding and Interpreting Disability as Measured using the WG Short Set of Questions. URL: http://www.cdc.gov/nchs/washington_group/wg_documents.htm (дата обращения: 21.07.2014).
- WHO (1980). International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps: a manual of classification relating to the consequences of diseases. Geneva: World Health Organization.
- WHO (1998) Health 21. An introduction to the health for all policy framework for the WHO European Region. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

EVALUATING PUBLIC HEALTH ON THE BASIS OF CENSUS INFORMATION

Alexander Ramonov, Anastasia Pyankova

ALEXANDER RAMONOV, INSTITUTE OF DEMOGRAPHY, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS. E-MAIL: aramonov@hse.ru.

ANASTASIA PYANKOVA, INSTITUTE OF DEMOGRAPHY, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS. E-MAIL: apyankova@hse.ru.

DATE RECEIVED: MARCH 2014.

The article looks at key approaches to population health and disability analysis. It demonstrates the fruitfulness of the “modern” conception of disability understood as restrictions on daily life activities due to health problems, and proposes instruments for measuring public health and disabilities in Russia based on international experience using the census and census-based surveys. Specifically, it applies WHO and UN recommendations to the micro-census of 2015 to develop tools for getting more detailed and useful information on disability than is currently available.

Key words: census, population health, disability.

REFERENCES

- Iezzoni L. (2011). Eliminating health and health care disparities among the growing population of people with disabilities // Health Aff. 30:1947-1954.
- Mezhdunarodnyi statisticheskiy congress [International statistical congress] (1873). Sessiya 8: Doklady i postanovleniya [Session 8. Reports and resolutions.]. Sankt-Peterburg.
- Mishra A., R. Gupta (2006). Disability Index: A measure of deprivation among the elderly // Economic and Political Weekly 41(38).
- Nagi S.Z. (1965). Some conceptual issues in Disability and Rehabilitation // M. Sussman, ed. Sociology and Rehabilitation. Washington, DC: American Sociological Association.
- Nikitina S. (2013). Ob organizacionnyh i metodicheskikh voprosah vyborochnogo federalnogo statisticheskogo nabludeniya «Microperepis’ 2015» [Methodological and organizational questions of federal sample survey «Microcensus 2015»] // Prezentaciya doklada na rasshirennom zasedanii kollegii Rosstata 12.02.2013 [Presentation of head of public health department Rosstat 12.02.2013]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/smi-1302.html (accessed: 21.07.2014).
- Principy i rekomendacii v otnoshenii perepisey zhilogo fonda [Census methodology foundations and recommendations] (2009). Vtoroe peresmotrennoe izdanie [The second re-issued version]. New York: UN.
- Ramonov A.V. (2013). Sistema integral’nyh pokazateley zdorovya naseleniya: metodologiya analiza i vozmozhnosti primeneniya v Rossii [Summary population health indicators in the Russian Federation: methodology and measurement design]. Dissertaciya [dissertation]. Moscow: HSE.
- Urlanis B. (1938). Istoriya Amerikanskih censov [The History of American censuses]. M.: Gosplanizdat.
- Valentey D., ed. (1985). Demograficheskiy Enciklopedivheskiy Slovar’ [Encyclopedia of demography]. Moskva: Sovetskaya Enciklopedia.

- Verbrugge L.M., A.M. Jette (1993). The disablement process // Social science and medicine 6(1).
- Washington Group on Disability Statistics (2009). Understanding and Interpreting Disability as Measured using the WG Short Set of Questions. URL: http://www.cdc.gov/nchs/washington_group/wg_documents.htm (accessed: 21.07.2014).
- WHO (1980). International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps: a manual of classification relating to the consequences of diseases. Geneva: World Health Organization.
- WHO (1998) Health 21. An introduction to the health for all policy framework for the WHO European Region. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

ДВЕ РЕЦЕНЗИИ
НА «ИЗБРАННЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ТРУДЫ»
А.Г. ВОЛКОВА *

ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ: ПУНКТИР НАУЧНОЙ БИОГРАФИИ
ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВ

Я хотел бы начать со слов благодарности Издательскому дому Высшей школы экономики и А.Г. Вишневному за публикацию «Избранных демографических трудов» А.Г. Волкова. Я думаю, что это самое важное, что нужно было сделать для сохранения памяти о выдающемся ученом и непростом человеке Андрее Гавриловиче Волкове.

Читая или даже перелистывая хорошо знакомые работы, я невольно расставлял их в памяти в хронологическом порядке, хотя, бесспорно, тематическая организация книги, особенно в расчете на молодых читателей, - правильное.

Всю свою долгую научную жизнь А.Г. Волков занимался демографией. Второе рождение науки демографии в СССР произошло при его очень активном личном участии. И хотя официально демография была вновь «разрешена» только в 1963 г. после обсуждения в редакции журнала "Коммунист" письма Б.Я. Смуглевича [Смуглевич 1964], на деле А.Г. Волков занимался демографией с конца 1950-х годов. Но его интересы, главная тема естественно менялись.

Первой главной темой были переписи населения и особенно использование выборочного метода в переписях. В «Избранные труды» вошли три работы по теме выборочного наблюдения, в списке публикаций их в несколько раз больше. Фактически именно благодаря усилиям А.Г. Волкова 7 из 18 вопросов программы переписи 1970 г. задавались только в одном из каждого четырех жилых помещений. Последняя, насколько мне известно, работа по теме выборки была написана перед переписью 1979 г. и вошла в рецензируемую книгу. Она написана вместе с А.Л. Райхом и называется «О методе распространения выборочных данных Всесоюзной переписи населения». Опыт переписи 1970 г. неожиданно показал, что советская статистика крайне негативно относится к выборочным результатам переписи и требует, чтобы они были заранее и непротиворечиво распространены на генеральную совокупность. Работая по выборочным методам, А.Г. Волков обнаружил страшный дефицит литературы по этой тематике и потратил много усилий, чтобы организовать перевод и издать классическую книгу Кокрена «Методы выборочного исследования» [Кокрен 1976].

АНДРЕЕВ ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВИЧ, ЦЕНТР ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ. РОССИЯ. E-MAIL: evand2009@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию в АПРЕЛЕ 2014 Г.

* Волков А. Г. (2014). ИЗБРАННЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ТРУДЫ: СБ. НАУЧ. СТ. / Сост. и науч. ред. А. Г. Вишневецкий. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.

От переписи вообще А.Г. Волков перешел к учету семьи при переписи, а потом и к изучению семьи вообще. Кстати, именно он добился, чтобы понятие «семья» в переписном листе было заменено на «домохозяйство», чтобы не требовалось разделять на несколько виртуальных семей постоянно живущих вместе неродственников и несвойственников.

Первая работа на тему семьи «Анализ структуры семьи для прогноза числа семей и их состава» написана в середине 1960-х годов и входит в «Избранные труды». Главной эта тема стала после защиты А.Г. Волковым кандидатской диссертации, и он занимался этой темой всю оставшуюся жизнь. Мне кажется, что его интерес к проблемам брака и рождаемости также был отражением темы семьи. Статьи, посвященные вступлению в брак, прочности брака и смертности по брачному статусу (их в рецензируемой книге четыре) написаны именно с точки зрения влияния этих процессов на жизнь семьи.

В «Избранных трудах» теме семьи отведено соразмерное место. В книгу вошла монография «Семья - объект демографии», так и не ставшая докторской диссертацией автора – было некогда. А.Г. Волков был инициатором изучения этнически смешанных браков в СССР при переписях населения, в «Избранных трудах» этой теме посвящена статья «Этнически смешанные семьи в СССР: динамика и состав» (1989). Интересно сравнить две статьи, опубликованные с шагом в 22 года. В первой из них «Анализ структуры семьи для прогноза числа семей и их состава» (1966), насколько я знаю, впервые сформулированы идеи, которые легли в основу второй - «Имитационная модель динамики семейной структуры населения» (1988), написанной совместно с Е.Л. Сороко уже в эру персональных компьютеров, когда и была предпринята попытка реализовать старый замысел.

Замечу, что вышедшая в 1999 г. также в соавторстве с Е.Л. Сороко статья «Типология семей и домохозяйств в России: развитие и анализ» (слишком специальная, эта статья не вошла в «Избранное») до сих пор остается для российской статистики главным руководством по типологии домохозяйств.

Третьей главной темой А.Г. Волков занялся, когда открылись архивы и можно было говорить об истории переписи 1937 г. не со слов выживших участников, а на основе документов. Нет, конечно, его интересовала история переписей населения вообще, но «вплотную» он занимался только переписью 1937 г. К сожалению, его главная работа по этой теме была издана в малотиражной экспресс-информации Госкомста СССР за год до распада Союза и долгое время была мало кому известна. Возможно поэтому о переписи до сих пор в ходу самые разные и не всегда компетентные суждения. Замечательно, что эта работа целиком воспроизведена в «Избранных трудах».

Наконец четвертой, а может быть самой первой или, правильнее сказать, постоянной областью научных интересов А.Г. Волкова была наука демография. Он был сторонником так называемого узкого понимания предмета демографии (не включал в демографию миграцию, которую относил к предмету географии населения). Но первые десятилетия работы ему вообще приходилось доказывать, что демография – самостоятельная наука, а не часть статистики населения. А.Г. Волков не воспринимал ни «комплексную науку о народонаселении», ни «марксистско-ленинскую теорию народонаселения», но обычно старался не демонстрировать своей антипатии к этим

учениям. На моей памяти он сорвался один раз при подготовке «Демографического энциклопедического словаря» 1985 г. Причиной взрыва стало ползучее перераспределение объемов статей в пользу комплексной науки и в ущерб демографии. Инициатором перераспределения был Д.К. Шелестов, историк и, в общем, далекий от демографии человек. Отбить потерянные позиции не удалось, но перераспределение прекратилось после того, как член редакционной коллегии А.Г. Волков пообещал ее покинуть. Ни до, ни после этого эпизода А.Г. Волков не вступал в открытое противостояние с «комплексным подходом».

А.Г. Волков много внимания уделял демографическому просвещению, важным делом считал ликвидацию демографической безграмотности. К «просветительским» относятся вошедшие в книгу статьи разных лет: одна из самых ранних «О некоторых причинах снижения коэффициента рождаемости», «Рождаемость и "дефицит женихов"», и замечательная серия из трех статей в «Вестнике статистики», объединенных в статью «Измерение и анализ демографических процессов». Руководство ЦСУ СССР рекомендовало работникам региональных органов статистики обязательно прочесть эти статьи.

Так получилось, что «Избранные труды» открывает самая поздняя из опубликованных работ. Энциклопедическая статья «Демография» была начата много раньше. Какой-то ее вариант был опубликован еще в «Энциклопедическом словаре "Народонаселение"» (1994 г.). Насколько мне известно, первая энциклопедическая статья А.Г. Волкова «Демографическая статистика» была опубликована в БСЭ в 1972 г., а написана двумя годами раньше. Для современных молодых читателей статья «Демография» интересна отбором материала, тем, какие темы автор счел нужным раскрыть для читателя, в массе своей ничего не знающего о демографии. Я увидел в ней следующие ключевые вопросы: 1) демография «имеет своим объектом определённую область действительности, которую не изучает никакая другая наука, - возобновление поколений людей» (стр. 15); 2) демография – количественная наука, свои закономерности она выражает в терминах математики; 3) главный объект демографического исследования – поколение (когорта). Когда говорят об изменении населения, нельзя забывать, что под этим лежит динамика отдельных, но одновременно живущих поколений.

В заключение сознаюсь, что меня не оставляет ощущение, что список опубликованных работ А.Г. Волкова не полон. В своих личных записях я нашел следующие работы:

- (1995). Движение населения: источники данных и статистический анализ (Учебное пособие). М: Госкомстат России (в соавторстве).
- (1994). Демографическая ситуация и прогнозирование семейной структуры городского и сельского населения Российской Федерации на период до 2001 года // Семья в России. №. 1: 12-42 (в соавторстве).
- (1997). О современном состоянии и прогнозе смертности населения Российской Федерации // Вопросы статистики. № 3: 54–58 (в соавторстве).

- (1996). Семейная структура населения России: факторы и тенденции // Российский демографический журнал. № 1.
- (1991). Семья и домохозяйство // Вестник статистики. №. 7: 40-46.
- (1995). A demographer looks at the family // Magisterium. International Magazine. Vol. Family. Moscow: 241-247.
- (1994). Family and household changes in the USSR: demographic approach / W. Lutz, S. Scherbov, A. G. Volkov, eds. Demographic trends and patterns in the Soviet Union before 1991. Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis.

В списке публикаций нет и вошедших в сборник статей:

- (1999). Methodology and Organization of the 1994 Microcensus in Russia// Population Research Centre Working Paper 99-5.Oktober. The Netherlands, Groningen: Population Research Centre.
- (1999). New features of family formation and composition: case of Russia //Revue Baltique. Vilnius. №.13: 82-96.

Думаю, что при следующей публикации списка трудов А.Г. Волкова было бы хорошо попытаться коллективно заполнить остающиеся пробелы.

ЛИТЕРАТУРА

- Кокрен У. (1976). Методы выборочного исследования / Пер. с англ. И. М. Сониной. Под ред. А. Г. Волкова. М.: Статистика.
- Смулевич Б.Я. (1964). О двух забытых областях марксистской социологии// Коммунист. № 17.

СТИЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ – СТИЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ *

ГАЛИНА БОНДАРСКАЯ

В жизни российского демографического сообщества свершилось очень важное и очень приятное событие – вышел в свет сборник избранных трудов выдающегося российского демографа Андрея Гавриловича Волкова.

А.Г. Волков – один из самых известных и уважаемых ученых не только в отечественной, но и в мировой демографической науке. Он был одним из тех, кто с малыми ресурсами, но с большим энтузиазмом в 50-х – 60-х годах начали дело возрождения и дальнейшего развития демографии в нашей стране.

Очень ёмкое, четкое представление о разных сторонах деятельности А.Г. Волкова, его бескорыстном на протяжении более чем 40 лет служении отечественной демографии, о роли его как ученого, практика, руководителя, просветителя даётся во вступительной статье к книге. В ней с уважением и большой теплотой изложена биография, описаны личностные характеристики Андрея Гавриловича Волкова. Это небольшое по объёму вступление к «Избранным демографическим трудам» представляет самостоятельный интерес и создаёт особый настрой на дальнейшее восприятие содержания книги.

Приведенный в конце книги список опубликованных трудов А.Г. Волкова содержит более 200 наименований, в самой книге представлена лишь небольшая часть этих публикаций, но они охватывают разные аспекты демографической науки и дают хорошее представление о многогранных научных интересах автора, отражая в то же время круг вопросов, которые в наибольшей степени волновали относительно немногочисленное сообщество отечественных демографов в 1960-е – 1990-е годы.

БОНДАРСКАЯ ГАЛИНА АЛЕКСЕЕВНА, кандидат экономических наук. С 1963 по 2003 г. – сотрудник руководимого А.Г. Волковым Отдела (Отделения) демографии НИИ ЦСУ СССР- НИИ статистики Госкомстата России.

Статья поступила в редакцию в марте 2014 г.

* Волков А. Г. (2014). ИЗБРАННЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ТРУДЫ: сб. науч. ст. / Сост. и науч. ред. А. Г. Вишневский. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.

Мне, 40 лет проработавшей под руководством А.Г. Волкова и знакомившейся с его работами на протяжении всех лет совместной работы, неожиданно интересно было увидеть результаты многолетней деятельности Андрея Гавриловича в концентрированном, систематизированном виде. Включенные в книгу работы А.Г. Волкова очень удачно скомпонованы - увесистый том (почти 570 страниц) разбит на четыре основных раздела, соответствующих основным направлениям многолетних исследований как самого автора, так и всего коллектива, которым он руководил на протяжении нескольких десятилетий:

Часть 1. Наука демография и ее методы.

Часть 2. Из истории переписей населения.

Часть 3. Семья – объект демографии.

Часть 4. Брачность и рождаемость.

Продуманная тематическая компоновка работ, публиковавшихся в разные годы и в разных изданиях, делает чтение более увлекательным, позволяет читателю сосредоточить внимание на конкретных аспектах демографии, следить за развитием мысли автора и, в конечном счете, полнее оценить значимость научного наследия А.Г. Волкова для отечественной демографии.

Собранные в «Избранных демографических трудах» работы А.Г. Волкова, помимо всего прочего, демонстрируют его «стиль» как научного работника, исследователя. Его характерной чертой было обязательное тщательное изучение привлекаемых им работ как предшественников, так и современников. При этом он был особенно принципиален и щепетилен в отношении обязательности ссылок на своих научных предшественников, никогда не приписывал себе «первопроходства», «первооткрывательства». Об этом говорит перечень ссылок на работы других авторов в каждой его работе.

Все, кому посчастливилось работать с А.Г. Волковым, помнят, что его незаурядные профессиональные качества сочетались с самыми лучшими человеческими характеристиками. Он был интеллигентен, всегда честен и принципиален. Среди черт его характера особенно хочется выделить неравнодушие, готовность прийти на помощь и активное включение в решение будь то научных, практических профессиональных или личных проблем его сотрудников-коллег. Он тратил много времени на реальную практическую помощь своим сотрудникам в решении их бытовых проблем, проблем со здоровьем – он никогда не оставался в стороне, всегда у него можно было найти понимание, сочувствие, реальную помощь. Несомненно, личность автора отразилась и на содержании его работ, идет ли речь об исследовании демографических проблем современной семьи, об отстаивании права демографии на существование как самостоятельной науки или о восстановлении доброго имени переписи населения 1937 г.

Книга может быть востребована не только исследователями, работающими в области демографии, студентами, аспирантами, преподавателями гуманитарных вузов, особенно готовящих специалистов в области демографии, но и всеми читателями, просто интересующимися демографической ситуацией в нашей стране и ее демографическими проблемами. С большой радостью восприняли выход в свет этой книги также и те, кто встречался, общался, сотрудничал с Андреем Гавриловичем и хранит добрую память о нём.

Очень удачен стиль оформления книги – строгий, спокойный, аккуратный, что соответствует скромной личности А.Г. Волкова. Приятно общаться с такой книгой.

В свое время А.Г. Волков немало способствовал делу издания избранных трудов многих советских, российских демографов. «Избранные демографические труды» А.Г. Волкова достойно продолжают эту традицию. Было бы очень полезно издать подобным образом опубликованные в разные годы и разбросанные по разным изданиям труды и других наших демографов (многие из которых уже ушли из жизни), плодотворно работавших и посвятивших себя развитию и совершенствованию отечественной демографической науки, что позволило ей влиться в мировую демографическую науку и получить признание мирового демографического сообщества.