

СМЕРТНОСТЬ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ
РОССИИ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА:
ЕСТЬ ЛИ ПОВОД ДЛЯ ОПТИМИЗМА?

**АЛЕКСЕЙ ЩУР,
ВЕРА СОКОЛОВА,
СЕРГЕЙ ТИМОНИН**

ЭМИГРАЦИЯ ИЗ РОССИИ В ИЗРАИЛЬ:
ДИНАМИКА ПОТОКА И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ
В 1990 - 2023 ГГ.

МАРК ТОЛЬЦ

ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ В РОССИЮ
(НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА):
УЕХАТЬ НЕЛЬЗЯ ОСТАТЬСЯ

ЮЛИЯ ФЛОРИНСКАЯ

РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ РОЖДАЕМОСТИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
ОПТИКА РЕАЛЬНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

ПАВЕЛ КИШЕНИН

ОСОБЕННОСТИ ПОСТСОВЕТСКОЙ РОЖДАЕМОСТИ
НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ: ИННОВАЦИИ ИЛИ
МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ?

**КОНСТАНТИН КАЗЕНИН,
ЕКАТЕРИНА МИТРОФАНОВА**

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ
БРАЧНОГО СТАТУСА В РОССИИ
С УЧЕТОМ ВОЗРАСТА И ПОЛА

**ЕЛЕНА КОПНОВА,
ЛИЛИЯ РОДИОНОВА,
МАРИНА ИВАНОВА**

демографическое обозрение

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор

Сергей Владимирович ЗАХАРОВ

Заместитель главного редактора

Сергей Андреевич ТИМОНИН

Заместитель главного редактора

Никита Владимирович МКРТЧЯН

Ответственный секретарь редакции

Анастасия Ивановна ПЬЯНКОВА

Корректор

Наталия Станиславовна ЖУЛЕВА

Компьютерная вёрстка и графика

Кирилл Владимирович РЕШЕТНИКОВ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Виктор АГАДЖАНЯН

Евгений АНДРЕЕВ

Василий ВЛАСОВ

Ольга ГАГАУЗ

Михаил ДЕНИСЕНКО

Сергей ЗАХАРОВ

Сергей ИВАНОВ

Алла ИВАНОВА

Ольга ИСУПОВА

Ирина КАЛАБИХИНА

Михаил КЛУПТ

Никита МКРТЧЯН

Анна МИХЕЕВА

Владимир МУКОМЕЛЬ

Лилия ОВЧАРОВА

Павел ПОЛЯН

Анастасия ПЬЯНКОВА

Мария САВОСКУЛ

Сергей ТИМОНИН

Андрей ТРЕЙВИШ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Барбара А. АНДЕРСЕН

Мишель ГИЙО

Павел ГРИГОРЬЕВ

Ирина ЕЛИСЕЕВА

Наталья ЗУБАРЕВИЧ

Владимир ИОНЦЕВ

Казухиро КУМО

Дэвид ЛЕОН

Элла ЛИБАНОВА

Массимо ЛИВИ БАЧЧИ

Тамара МАКСИМОВА

Татьяна МАЛЕВА

Франс МЕЛЕ

Борис МИРОНОВ

Светлана НИКИТИНА

Томаш СОБОТКА

Влада СТАНКУНЕНЕ

Марк ТОЛЬЦ

Владимир ШКОЛЬНИКОВ

Сергей ЩЕРБОВ

Николас ЭБЕРШТАД

ЖУРНАЛ ОСНОВАН АНАТОЛИЕМ ГРИГОРЬЕВИЧЕМ ВИШНЕВСКИМ (1935-2021) В 2014 ГОДУ.

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.

Журнал зарегистрирован 13 октября 2016 года Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

*Свидетельство о регистрации средства массовой информации
Эл № ФС77-67362.*

ISSN 2409-2274

Контакты 109028 Россия, г. Москва, Большой Трёхсвятительский пер., дом 3, офис 303

Телефон: 8-495-772-95-90*11864 / *11824

www.demreview.hse.ru

demreview@hse.ru

EDITORIAL OFFICE:

Editor-in-Chief
Sergei V. ZAKHAROV

Deputy Editor-in-Chief
Sergey A. TIMONIN

Deputy Editor-in-Chief
Nikita V. MKRTCHYAN

Managing Editor
Anastasia I. PYANKOVA

Proofreader
Natalia S. ZHULEVA

Design and Making-up
Kirill V. RESHETNIKOV

EDITORIAL BOARD:

Victor AGADJANIAN
Evgeny ANDREEV
Mikhail DENISSENKO
Olga GAGAUZ
Olga ISUPOVA
Sergey IVANOV
Alla IVANOVA
Irina KALABIKHINA
Mikhail KLUPY
Nikita MKRTCHYAN

Anna MIKHEEVA
Vladimir MUKOMEL
Lilia OVCHAROVA
Pavel POLIAN
Anastasia PYANKOVA
Maria SAVOSKUL
Sergey TIMONIN
Andrey TREIVISCH
Vasily VLASSOV
Sergey ZAKHAROV

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

Barbara ANDERSON
Nicholas EBERSTADT
Irina ELISEEVA
Pavel GRIGOREV
Michel GUILLOT
Vladimir IONTSEV
Kazuhiro KUMO
David LEON
Ella LIBANOVA
Massimo LIVI BACCI
Tamara MAKSIMOVA

Tatyana MALEVA
France MESLE
Boris MIRONOV
Svetlana NIKITINA
Tomas SOBOTKA
Sergei SCHERBOV
Vladimir SHKOLNIKOV
Vlada STANKUNIENE
Mark TOLTS
Natalia ZUBAREVICH

FOUNDED BY ANATOLY G. VISHNEVSKY (1935-2021) IN 2014.

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.

*The journal is registered on October 13, 2016 in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media.
Certificate of Mass Media Registration ЭЛ № ФС77-67362.
ISSN 2409-2274*

**Editorial
address**

Bolshoy Trekhsvyatitskiy lane 3, office 303, Moscow, 109028, Russia
Phone: 8-495-772-95-90 * 11864 / *11824
www.demreview.hse.ru
demreview@hse.ru

Оригинальные статьи

*Midlife mortality in Russia
at the beginning
of the 21st century:
is there any reason for
optimism?*

*Aleksei Shchur,
Vera Sokolova,
Sergey Timonin*

*Emigration from Russia
to Israel: flow dynamics
and its components
in 1990-2023*

Mark Tolts

*Labor migration to Russia
(using the example of the
Moscow region):
you can't leave and stay*

Yulia Florinskaya

*Regional differentiation of
fertility in
the Russian Federation:
cohort perspectives*

Pavel Kishenin

*Fertility at the post-Soviet
North Caucasus:
between stability
and innovations*

*Konstantin Kazenin,
Ekaterina Mitrofanova*

*Statistical analysis of
marital status factors
in Russia, taking into
account age and gender*

*Elena Kopnova,
Lilia Rodionova,
Marina Ivanova*

Смертность трудоспособного населения России
в начале XXI века: есть ли повод для оптимизма?

4-51 *Алексей Щур, Вера Соколова, Сергей Тимонин*

Эмиграция из России в Израиль:
динамика потока и его составляющие
в 1990 - 2023 гг.

Марк Тольц

Трудовая миграция в Россию
(на примере московского региона):
уехать нельзя остаться

Юлия Флоринская

Региональная дифференциация рождаемости
в Российской Федерации:
оптика реальных поколений

Павел Андреевич Кишенин

Особенности постсоветской рождаемости на
Северном Кавказе: инновации или
межпоколенческая преемственность?

Константин Казенин, Екатерина Митрофанова

Статистический анализ факторов
брачного статуса в России
с учетом возраста и пола

Елена Копнова, Лилия Родионова, Марина Иванова

Смертность трудоспособного населения России в начале XXI века: есть ли повод для оптимизма?

Алексей Евгеньевич Щур
(aschur@hse.ru), Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Минздрава России, Россия.

Вера Васильевна Соколова
(vsokolova@hse.ru), Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия.

Сергей Андреевич Тимонин
(Sergey.Timonin@anu.edu.au), Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Минздрава России, Россия. Школа демографии Австралийского национального университета, Австралия.

Midlife mortality in Russia at the beginning of the 21st century: is there any reason for optimism?

Aleksei Shchur
(aschur@hse.ru), HSE University, Russian Research Institute of Health, Russia.

Vera Sokolova
(vsokolova@hse.ru), HSE University, Russia.

Sergey Timonin
(Sergey.Timonin@anu.edu.au), Russian Research Institute of Health, Russia. School of Demography, Australian National University, Australia.

Резюме: Смертность трудоспособного населения, начиная как минимум с 1960-х годов, определяла тенденции изменения ожидаемой продолжительности жизни в России, чем заслуженно привлекала внимание демографов и иных специалистов в области изучения здоровья населения. «Молчаливая» антиалкогольная кампания 2005 г. и общий подъем уровня жизни населения привели к значительному сокращению смертности в трудоспособном возрасте в 2005-2019 гг., обусловив быстрый, хотя в некоторой степени и восстановительный, рост ожидаемой продолжительности жизни. Насколько устойчив окажется прогресс перед лицом новых вызовов? Сохраняются ли резервы для улучшения здоровья россиян в трудоспособных возрастах? В попытке приблизиться к ответам на эти вопросы мы рассматриваем главные, на наш взгляд, изменения в уровне и структуре смертности по причинам смерти россиян в возрасте от 15 до 60 лет.

Исследование охватывает период с 2000 по 2021 г. и строится на данных официальной российской статистики; в том числе использована деперсонифицированная база умерших, что позволило построить сопоставимые во времени ряды для некоторых причин смерти, что не всегда возможно в силу изменений в краткой номенклатуре причин смерти Росстата. Мы также используем данные Human Mortality Database в случае проведения сравнений со странами с наиболее низкими показателями смертности в трудоспособных возрастах.

В XXI веке наиболее значительный прогресс в России был достигнут в борьбе с внешними причинами (убийства, самоубийства, несчастные случаи); в структуре смертности их постепенно стали вытеснять заболевания преимущественно экзогенной природы (в первую очередь, болезни печени и кардиомиопатия). Особенно ярко это проявилось среди женского населения. Связь динамики смертности трудоспособного населения от всех причин и от «алкогольных», изначально очень сильная, ко второй половине 2010-х годов заметно ослабевает. Наконец, пандемия COVID-19 привела к существенным потерям населения в трудоспособном возрасте вследствие как смертности от самой коронавирусной инфекции, так и избыточного числа умерших от таких причин смерти, как отравления наркотиками и кардиомиопатия.

Несмотря на существенное сокращение в 2005-19 годах, смертность трудоспособного населения в России остается на весьма высоком уровне по мировым стандартам, сохраняя существенные резервы для ее дальнейшего снижения и, соответственно, увеличения продолжительности жизни. Пандемия COVID-19 и, вероятно, последующие события ставят новые вызовы на пути сохранения здоровья россиян в молодых возрастах.

Ключевые слова: Россия, ожидаемая продолжительность жизни, трудоспособное население, причины смерти, факторы риска, пандемия COVID-19.

Благодарности: Авторы выражают искреннюю благодарность анонимным рецензентам, чьи внимательные комментарии и замечания помогли существенно улучшить рукопись.

Финансирование: В данной научной работе использованы результаты проекта, выполненного в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Для цитирования: Щур А.Е., Соколова В.В., & Тимонин С.А. (2023). Смертность трудоспособного населения России в начале XXI века: есть ли повод для оптимизма?. Демографическое обозрение, 10(4), 4-51. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18807>

Abstract: Since at least the 1960s, midlife mortality has determined the main trends in life expectancy at birth in Russia, which has rightly attracted the attention of demographers and other public health specialists. The "silent" anti-alcohol campaign of 2005 and the general rise in living standards led to a significant reduction in midlife mortality in 2005-2019, resulting in a rapid, albeit somewhat compensatory increase in life expectancy. How sustainable will this progress be in the face of new challenges? Are there still reserves for improving the health of Russians of working age? To try to answer these questions, we look at what we believe to be the most important changes in the level and structure of mortality by cause of death among Russians aged 15-60 years old.

The study covers the period from 2000 to 2021 and is based on the official statistics, including a depersonalised database of the deceased, which allowed us to construct time-comparable series for some causes of death, which is not always possible due to changes in Rosstat's short nomenclature of causes of death. We also use the data from the Human Mortality Database when making comparisons with countries with the lowest midlife mortality.

At the beginning of the 21st century, the most significant progress in Russia was achieved in the fight against external causes (homicides, suicides, accidents); in the structure of mortality they gradually began to be replaced by diseases of exogenous nature (mainly by liver diseases and cardiomyopathy). This was particularly noticeable in the female population. The correlation between the changes in midlife mortality from all causes and from alcohol-related causes, which was initially very strong, weakened markedly in the second half of the 2010s. Finally, the COVID-19 pandemic resulted in substantial losses in the working-age population, both from mortality due to coronavirus infection and from excess deaths due to drug poisoning and cardiomyopathy.

Despite a significant reduction in 2005-19, midlife mortality in Russia remains at a very high level by international standards, maintaining significant reserves for its further reduction and thus for an increase in life expectancy. The COVID-19 pandemic and most likely its aftermath pose new challenges to maintaining the health of Russians at young-middle ages.

Keywords: Russia, life expectancy, working-age population, causes of death, risk factors, COVID-19 pandemic.

Acknowledgments: The authors express their sincere gratitude to the anonymous reviewers whose careful comments and remarks helped to significantly improve the manuscript

Funding: The study was implemented in the framework of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University).

For citation: Shchur A., Sokolova V., & Timonin S. (2023). Midlife mortality in Russia at the beginning of the 21st century: is there any reason for optimism?. Demographic Review, 10(4), 4-51. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18807>

Введение

XX век ознаменовал невиданный до этого прогресс в снижении смертности (Oerppen, Vaupel 2002), приведший к удвоению ожидаемой продолжительности жизни. Согласно последним данным Отдела народонаселения ООН, величина ожидаемой продолжительности жизни мужчин в мире в допандемийный 2019 г. превысила 70 лет, женщин – 75 лет¹, тогда как в начале XX века ее величина едва ли превышала 30 лет для обоих полов (Riley 2005). Вместе с тем глобальный тренд на рост продолжительности жизни имел свои исключения, главные из которых связаны с эпидемией ВИЧ-инфекции в африканских странах, расположенных к югу от Сахары, и с «кризисом смертности» в странах бывшего СССР (Moser, Shkolnikov, Leon 2005). Подобные явления привели к дивергенции стран по величине ожидаемой продолжительности жизни, обнажившейся с середины 1980-х годов. Последние исследования, однако, свидетельствуют о возможном начале конвергенции в смертности, как минимум среди развитых стран, главным образом в результате ускорившегося догоняющего роста продолжительности жизни в странах Восточной Европы (Timonin et al. 2016). Вместе с тем роль пандемии COVID-19 в этом процессе еще предстоит изучить.

Несмотря на кровопролитные войны, голод и репрессии (Исупов 2000) России в целом удалось добиться немалых успехов в снижении смертности к середине XX века и особенно в послевоенные десятилетия (Вишневский 2006). Однако с середины 1960-х и вплоть до начала 2000-х годов период относительных успехов для России, как, впрочем, и для многих постсоветских стран, закончился: в 1965-1984, 1990-1994, 1999-2003 гг. ожидаемая продолжительность жизни либо снижалась, либо в лучшем случае оставалась неизменной^{2,3}. Затяжные периоды стагнации и/или падения ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) чередовались с короткими периодами ее роста – в 1985-1989 гг. (период антиалкогольной кампании) и 1995-1998 гг. (восстановление после социально-экономических шоков начала 1990-х годов). Последний, самый продолжительный по времени период роста продолжительности жизни в России оборвался в 2020-2021 гг. в результате резкого роста смертности от прямых и косвенных последствий пандемии COVID-19, масштабы которого с некоторыми оговорками сравнимы с кризисом смертности начала 1990-х годов (Islam et al. 2021; Aburto et al. 2022; Shkolnikov et al. 2023).

Флуктуации в смертности в России и ряде восточноевропейских стран в последние декады XX века привлекали большое внимание как зарубежных, так и отечественных исследователей. Было показано, что за неравномерными и непоследовательными изменениями ожидаемой продолжительности жизни стоят в первую очередь изменения в смертности взрослого населения или, точнее, населения трудоспособного возраста (Милле, Школьников 1999; Вишневский 2006; Вишневский, Васин 2011; Коробицын, Куклин, Никулина 2014; Вишневский, Щур 2019; Leon 1997; Cockerham 1997; 2000; Shkolnikov et al. 1998; Shkolnikov, McKee, Leon 2001; Walberg et al. 1998; Notzon et al. 1998;

¹ UN: Population division data portal. Retrieved from <https://population.un.org/dataportal/home> (data downloaded on 01.05.2023)

² University of California, Berkeley, Max Planck Institute for Demographic Research (2023). The Human Mortality Database. Retrieved from <http://www.mortality.org/> (data downloaded on 01.01.2023).

³ Росстат. ЕМИСС. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. <https://www.fedstat.ru/indicator/31293> (данные загружены 01.09.2023)

Nemtsov 2002; Brainerd, Cutler 2005). При этом данные изменения носили во многом циклический характер: снижение ожидаемой продолжительности жизни было обусловлено ростом смертности трудоспособного населения, последующий восстановительный рост продолжительности жизни шел также почти исключительно за счет компенсаторного снижения смертности в трудоспособных возрастах (Андреев, Кваша, Харькова 2016). Исключением стал последний период роста ОПЖ, для которого было характерно снижение смертности не только в трудоспособном, но и в более старших возрастах, особенно среди женщин (Школьников, Андреев, Мартин 2014; Данилова 2014; Папанова, Школьников, Тимонин 2019; Shkolnikov et al. 2013; Grigoriev et al. 2014; Danilova et al. 2020).

Анализ смертности по причинам смерти показал, что сильнейшие флуктуации смертности конца 1980-х – начала 2000-х годов в России были вызваны резкими колебаниями смертности мужчин трудоспособного возраста (в меньшей степени – женщин) от алкоголь-ассоциированных заболеваний (алкогольная кардиомиопатия, циррозы, алкоголизм), внешних причин смерти (случайные отравления алкоголем, прочие несчастные случаи, убийства и самоубийства) и сердечно-сосудистых заболеваний, часть из которых также сильно детерминирована опасным паттерном потребления алкоголя (Leon et al. 2010). При этом уровень смертности от новообразований на рубеже веков не претерпел существенных изменений (Leon et al. 1997). Среди основных факторов, определяющих высокую смертность взрослого населения, исследователи выделяли особый характер потребления алкоголя (ударные дозы, «запой» и прием жидкостей, содержащих алкоголь, но не предназначенных для потребления в пищу), широкое распространение курения (главным образом среди мужчин); факторы, повлиявшие на качество медицинской и социальной помощи из-за ее хронического недофинансирования, усилившегося в 1990-е годы; широкая распространенность нездорового питания и низкой физической активности (Eberstadt 1981; Вишневский, Волков 1983: 303; Blum, Monnier 1989; Field 1995; Shkolnikov, Mesle, Vallin 1996; Bobak, Marmot 1996). Кроме того, кардинальные социально-экономические преобразования после распада СССР, фатализм, укорененный в национальном сознании, и высокий уровень стресса усилили рост преждевременной смертности в 1990-е годы (Shapiro 1995; Bobak, Marmot 1996; Cockerham 1997; 2000; Shkolnikov et al. 1998; Walberg et al. 1998; Shkolnikov, McKee, Leon 2001; Nemtsov 2002; Men et al. 2003).

Алкоголь, безусловно, был и остается существенным препятствием на пути к увеличению продолжительности жизни россиян. Так, недавнее исследование показывает, что в 1965-2003 гг. изменение смертности от отравлений алкоголем (причина смерти не более 2% от всех умерших в России) в высокой степени предсказывало изменение ожидаемой продолжительности жизни в возрасте 15 лет (Danilova et al. 2020). Таким образом, динамика потребления алкоголя, прокси-показателем которой может выступать уровень смертности от алкогольных отравлений, во многом определяет динамику ожидаемой продолжительности жизни при рождении в России. Популяционные эпидемиологические обследования, проведенные в 2000-е годы в разных городах страны (Ижевск, Барнаул, Бийск, Томск), показали, что алкоголь был связан с не менее чем половиной всех смертей в трудоспособном возрасте в России (в возрасте 25-54 года в первом обследовании и 15-54 года во втором) и объяснял большую часть наблюдавшихся флуктуаций в уровне смертности (Leon et al. 2007; Zaridze et al. 2009).

Другой важный фактор риска, существенно влияющий на уровень и динамику смертности трудоспособного населения (как правило, его более молодых страт), начиная с 1990-х годов, – потребление наркотических средств, в первую очередь, опиодных инъекционных наркотиков (ПИН). Вместе с тем определение реальных масштабов демографических потерь населения России вследствие употребления наркотиков затруднено (Семенова и др. 2020). Смерть героинового наркомана может наступить от значительного числа причин смерти как внешних (например, самоубийства или убийства), так и соматических заболеваний (например, токсическая кардиомиопатия) (Иванова и др. 2013; Михайлов и др. 2014). Таким образом, смертность «от наркотиков» (отравлений и психических расстройств), пожалуй, даже в большей степени, чем от алкоголя скрыта, от глаз медицинской статистики причин смерти.

Неразрывно с опиоидной эпидемией связана и эпидемия ВИЧ-инфекции в России (Покровский, Ладная, Покровская 2017): именно в среде ПИН в середине-конце 1990-х годов вирус иммунодефицита человека нашел себе «благоприятную почву», прежде чем в дальнейшем «перебросить мостики» от ключевых групп риска в общую популяцию (Dehne et al. 1999; Хасанова и др. 2019; Беляков и др. 2020). К середине 2010-х годов болезнь, вызванная ВИЧ, стала одной из ведущих причин смерти молодых россиян; в 2018-2019 гг. на нее приходилось около 10% всех умерших в возрасте от 30 до 45 лет⁹.

Улучшение социально-экономической ситуации и быстрый рост доходов в 2000-е годы, введение антиалкогольных законов в 2006 г., снижение распространенности курения, усиление контроля за оборотом наркотиков, увеличение расходов на здравоохранение и доступность медицинской помощи, в том числе внедрение антиретровирусной терапии для лечения ВИЧ-инфекции, затронуло все возрастные группы и обусловило быстрое снижение смертности в России в предшествующий коронавирусной пандемии период (Шальнова, Деев 2011; Немцов, Шелыгин 2015; Андреев, Кваша, Харькова 2016; Shkolnikov et al. 2013; Grigoriev et al. 2014; Danilova et al. 2020). В целом благоприятные тенденции в динамике смертности россиян в 2004-2019 гг. позволили России сократить отставание от стран Запада по величине продолжительности жизни.

Вместе с тем, несмотря на обозначенную выше значимость динамики смертности трудоспособного населения для понимания изменения ожидаемой продолжительности жизни и состояния здоровья населения России в целом, нам неизвестны исследования, представляющие комплексный анализ изменения смертности трудоспособного населения по причинам смерти за последние 20+ лет, включая период пандемии COVID-19. Данное исследование посвящено изучению основных тенденций смертности в трудоспособном возрасте в разрезе причин смерти и основных возрастных групп в России в XXI веке (2000-2021 гг.): оценивается вклад различных возрастных групп в изменение ожидаемой продолжительности жизни в России, а также положение России по уровню смертности трудоспособного населения относительно стран с высокой продолжительностью жизни, рассматриваются изменения в уровне и структуре смертности по причинам смерти трудоспособного населения России и предпринимается попытка объяснить наблюдаемую трансформацию через изменения превалирующих факторов риска.

Данные и методы

Данных об умерших в РФ (по полу, 5-летним возрастным группам, причинам смерти) были получены из базы данных деперсонифицированных свидетельств о смерти за 2000-2021 гг., предоставленных по запросу Федеральной службой государственной статистики³. Это позволило построить сопоставимые во времени ряды для некоторых причин смерти, что не всегда возможно в силу изменений в краткой номенклатуре причин смерти Росстата. В качестве «населения под риском» мы использовали оценки среднегодового населения из Российской базы данных рождаемости и смертности ЦДИ РЭШ (РосБРС) ⁴. Для 10 стран мира ⁵ с самым низким уровнем смертности в возрастной группе 15-59 лет нами были взяты таблицы смертности из Базы данных смертности человека (HMD).

В нашем исследовании границы трудоспособного возраста были определены от 15 лет (что соответствует границе, предлагаемой ВОЗ, при разграничении «детей» и «взрослых» и МОТ при учете экономически активного населения) до 59 лет включительно. Для сравнения, ВОЗ определяет верхнюю границу «взрослой жизни», равную 65 годам. Однако в условиях чрезвычайно высокого уровня смертности мужчин в трудоспособном возрасте, наблюдаемого в России, 65 лет как условная граница перехода к «старости» выглядит пока несколько завышенной. Например, в 2021 г. ОПЖ при рождении мужчин едва превысила эту цифру, составив 65,5 года ^{3,6}.

Таблица 1. Возрастная стратификация лиц трудоспособного возраста, принятая в данном исследовании

Название	Границы возрастного интервала	Основные этапы жизненного пути
Молодежь	15-29 лет	Получение образования, дебют на рынке труда, вступление в первый брак или первые длительные отношения
Молодые взрослые	30-44 года	Карьерный рост, приобретение жилья, рождение и воспитание детей
Зрелые взрослые	45-59 лет	Профессиональная зрелость, воспитание детей, покидание детьми родного гнезда, подготовка к выходу на пенсию, повышенная норма накопления

Вместе с тем население в трудоспособном возрасте – это обширная и неоднородная по своим характеристикам, в том числе и тем, которые оказывают прямое влияние на показатели здоровья и смертности, категория, охватывающая в нашем исследовании 45 лет. Безусловно, сила смертности (вероятность умереть) значительно варьируется на таком длинном возрастном интервале⁷; кардинальным образом отличается и нозологическая структура причин смерти, за которой стоят различия в факторах риска в более молодых возрастах в сравнении с более старшими. Для успешного решения задачи детального изучения смертности по причинам смерти мы выделили три одинаковых по

⁴ Российская экономическая школа (2019). Российская база данных по рождаемости и смертности. http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data (данные загружены 1.12.2023)

⁵ Испания, Италия, Швейцария, Гонконг (КНР), Норвегия, Швеция, Словения, Япония, Республика Корея.

⁶ Это также соответствует тому, что при уровне смертности, наблюдаемом в 2021 г., лишь 58% новорожденных мальчиков дожило бы до 65 лет.

⁷ Так, вероятность смерти в 15-летнем возрасте в России в 2021 г. равнялась 0,04%, тогда как в 55-летнем возрасте она была в 32 раза выше, составляя 1,3%.

длине интервала, равных 15 годам, которые, на наш взгляд, аппроксимируют некоторые этапы жизненного пути усредненного взрослого человека (таблица 1).

Для оценки вероятности смерти в трудоспособном возрасте и отдельных возрастных группах в России и странах сравнения были рассчитаны табличные вероятности смертности в возрасте от 15 до 60 лет ⁸ за 2000-2021 гг. С целью оценки вклада изменений уровня смертности в различных возрастных группах в общее изменение величины ожидаемой продолжительности жизни при рождении был применен метод декомпозиции пошаговой замены (Andreev, Shkolnikov, Begun 2002). Для сравнения уровня, структуры и динамики смертности от различных причин смерти нами были рассчитаны возрастные и стандартизованные коэффициенты смертности по двум спискам причин смерти: «краткому», в который входит семь наиболее значимых классов причин смерти (некоторые инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, внешние причины смерти, «симптомы, отклонения от нормы ...»), а также «прочие заболевания» и COVID-19, и «расширенному», содержащему 26 причин смерти, образующих «искомые» классы (список всех используемых причин и их коды в МКБ представлен в таблице П1.1 Приложения 1). Дополнительно для изучения связи между смертностью от «алкогольных причин» и от всех причин смерти были применены методы регрессионного анализа.

Результаты

Вероятность смерти в трудоспособном возрасте в России на фоне стран сравнения

На рисунке 1 показана табличная вероятность 15-летнего юноши или 15-летней девушки умереть (или не дожить) до 60-летнего возраста для России и в среднем для 10 стран мира с самым низким уровнем смертности взрослого населения за 2000-2021 гг. ⁹

В странах с низким уровнем смертности на протяжении всего анализируемого периода наблюдалось непрерывное снижение вероятности умереть в трудоспособном возрасте, с 11 до 6% у мужчины и с 6 до 4% у женщин. В России соответствующие показатели перешли к устойчивому снижению, лишь начиная с 2006 г. Так, в 2005 г. вероятность не дожить от 15 до 60 лет у российских мужчин была в 6 раз выше, чем в странах сравнения и составляла 54% ¹⁰, у женщин – в 3,6 раза (18%). Несмотря на значительный прогресс в 2006-2019 гг., отношение рисков смерти в трудоспособном возрасте в России и странах-лидерах снизилось не так значительно: до 4,8 раза у мужчин и 2,75 раза у женщин.

В противовес позитивным тенденциям последних десятилетий в 2020-2021 гг. отмечался резкий рост смертности трудоспособного населения России. Суммарно за два года вероятность смерти мужчин на возрастном интервале от 15 до 60 лет выросла с 29 до 33%, женщин – с 11 до 14%. Более существенный прирост смертности женского населения

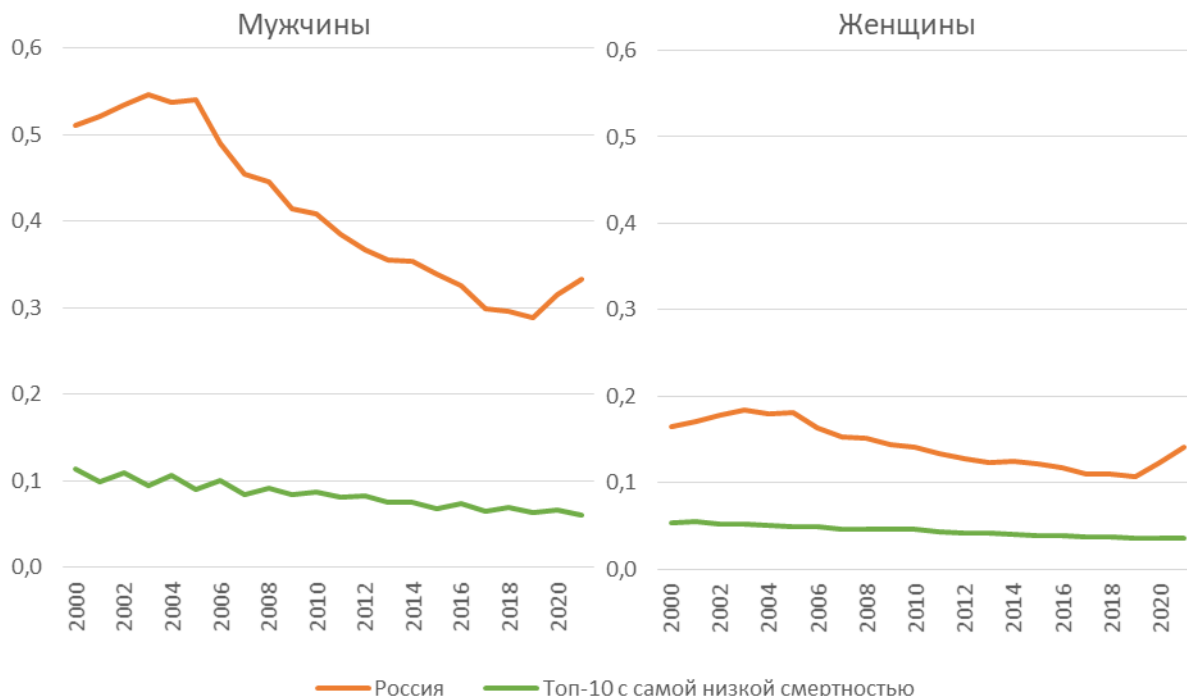
⁸ Табличная вероятность смерти была рассчитана как отношение числа доживающих до 60 лет к числу доживающих до 15 лет – l_{60}/l_{15} ; числа доживающих для стран-сравнения были взяты из HMD, для России были построены краткие таблицы смертности.

⁹ На момент расчета показателя в HMD отсутствовали данные за 2021 г. для Гонконга, Республики Корея, Италии, Испании и Словении.

¹⁰ Это означает, что 15-летний юноша с вероятностью 54% скончается до достижения им 60 лет при условии сохранения на протяжении его жизни тех же возрастных вероятностей смерти, что наблюдались в России в 2005 г.

привел к тому, что в 2021 г. превышение вероятности смерти мужчин в трудоспособном возрасте над женщинами сократилось до 2,4 раза (минимального значения с 1966 г.¹¹).

Рисунок 1. Табличная вероятность умереть в возрасте от 15 до 60 лет в России и в среднем для 10 стран с минимальным уровнем смертности в данной возрастной группе, мужчины и женщины, 2000-2021



Источник: Расчеты авторов.

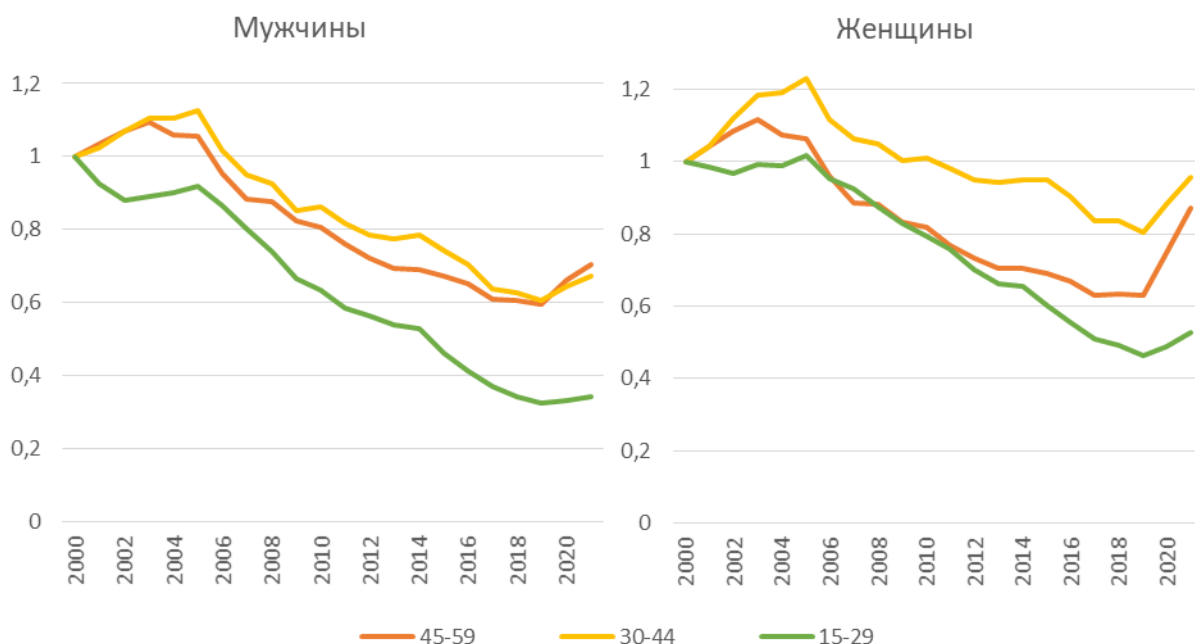
Изменение вероятности смерти в трудоспособном возрасте в сравнении с 2000 годом по трем возрастным группам

На рисунке 2 показаны вероятности умереть в России в возрастах: 1) от 15 лет до 30 лет; 2) от 30 лет до 45 лет; 3) от 45 лет до 60 лет в 2000-2021 гг.; при этом, значения, наблюдавшиеся в 2000 г., приняты за единицу. В возрастной группе 15-29 лет самый высокий уровень смертности мужчин был отмечен в 2000 г., женщин – в 2005 г. «Молодежная» смертность устойчиво (с коротким подъемом в 2002-2005 гг.) снижалась в 2000–2010-е годы, сократившись к 2019 г. по сравнению с 2000 г. в 3,1 и 2,2 раза для мужчин и женщин соответственно, тем самым достигнув самых низких значений в истории России, как минимум, с 1960 г. Наименее благоприятные тенденции отмечались у женщин в возрастной группе 30-44 года: рост вероятности умереть на 23% между 2000-2005 гг. и последующее медленное снижение обусловили достаточно «скромный» прогресс (в 2015 г. вероятность умереть женщин в данной возрастной группе была лишь на 5% ниже, чем в 2000 г.), несколько ускорившийся в 2016-2019 гг. Темпы снижения вероятности смерти мужчин в возрасте 30-44 года также уступали таковым в более молодой возрастной группе, но были ощутимо выше, чем у сверстниц. В целом в 2019 г. вероятность мужчины умереть в возрасте от 30 до 45 лет была почти на 40% ниже, чем в 2000 г. Смертность среди

¹¹ Не представленные в статье расчеты автора.

«зрелых взрослых» (45-59 лет) для обоих полов в 2006-2013 гг. снижалась так же быстро, как и среди 15-29-летних, однако, начиная с 2014 г., прогресс в данной возрастной группе существенно замедлился.

Рисунок 2. Изменение вероятности умереть от начала до конца возрастного интервала для трех возрастных групп (15-29 лет, 30-44 года, 45-59 лет), Россия, 2000-2021



Источник: Расчеты авторов.

Примечание: 2000 г. принят за единицу.

В 2020-2021 гг. вероятность не дожить до верхней границы возрастного интервала выросла во всех трех возрастных группах: чем старше возрастная группа, тем выше был прирост. Наиболее пострадавшая в пандемию категория трудоспособного населения – женщины в возрасте от 45 до 59 лет, вероятность 45-летней женщины не дожить до 60 лет выросла с 7% в 2019 г. до 10% по итогам 2021 г. Для мужчин данной возрастной группы прирост был менее выраженным, но тоже заметным: если в допандемийный 2019 г. вероятность смерти 45-летнего россиянина до достижения им 60-летнего возраста равнялась 18,6%, то в ее разгар – выросла до 22%.

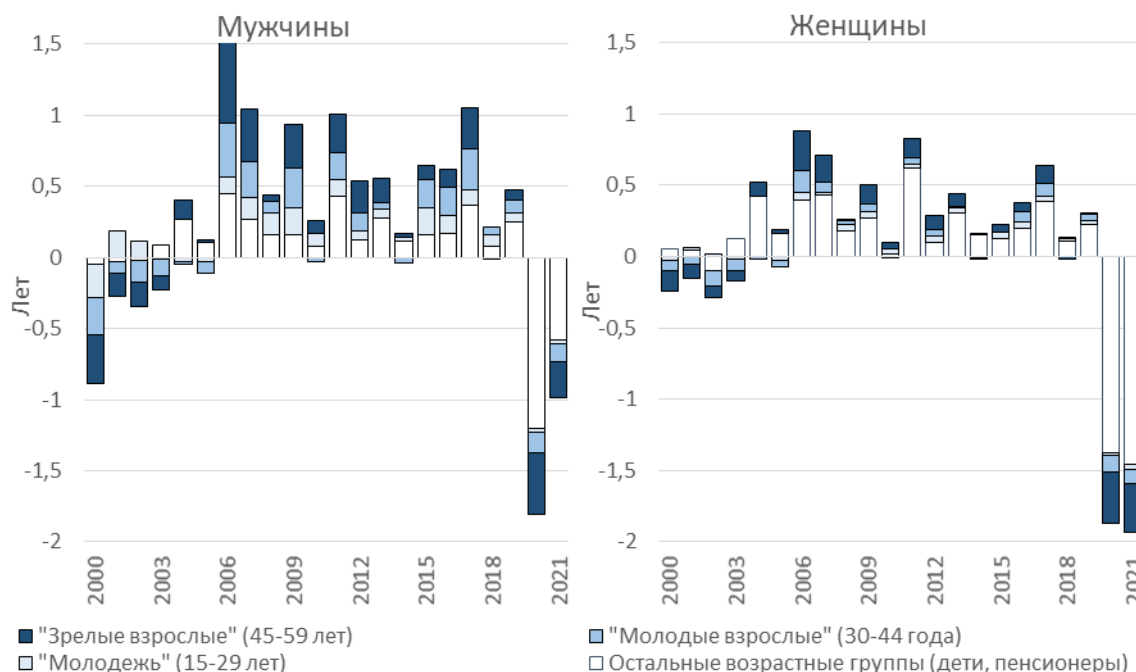
Вклад смертности трудоспособного населения в изменение ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) при рождении в России

Анализ результатов декомпозиции изменений ожидаемой продолжительности жизни при рождении (рисунок 3) показывает, что в 2000-2019 гг. для российских мужчин смертность в трудоспособном возрасте играла решающую роль в динамике показателя (обуславливая от 55 до 95% всех изменений ОПЖ).

Внутри трудоспособного возраста самый большой вклад, особенно до 2014 г., вносили возраста от 45 до 59 лет («зрелые взрослые»), чуть меньшее, но весьма ощутимое влияние имела и динамика смертности «молодых взрослых» (30-44 года). Для женщин смертность в трудоспособном возрасте также имела важное значение, но ее относительная

роль заметно снизилась после 2003 г., уступив место «прочим возрастным группам», в первую очередь, пожилым, динамика смертности которых стала главным движущим фактором изменения величины ожидаемой продолжительности жизни россиянок при рождении.

Рисунок 3. Вклад возрастных групп в ежегодное изменение ожидаемой продолжительности жизни при рождении, Россия, 2000-2021



Источник: Расчеты авторов.

Напротив, резкое снижение величины ожидаемой продолжительности жизни при рождении в 2020-2021 гг. гораздо в меньшей степени обусловлено ростом смертности в трудоспособном возрасте (особенно в случае женщин). В этом его ключевое отличие от аналогичных по глубине падений начала 1990-х годов.

Эволюция структуры смертности трудоспособного населения России по причинам смерти в 2000-2019 годы

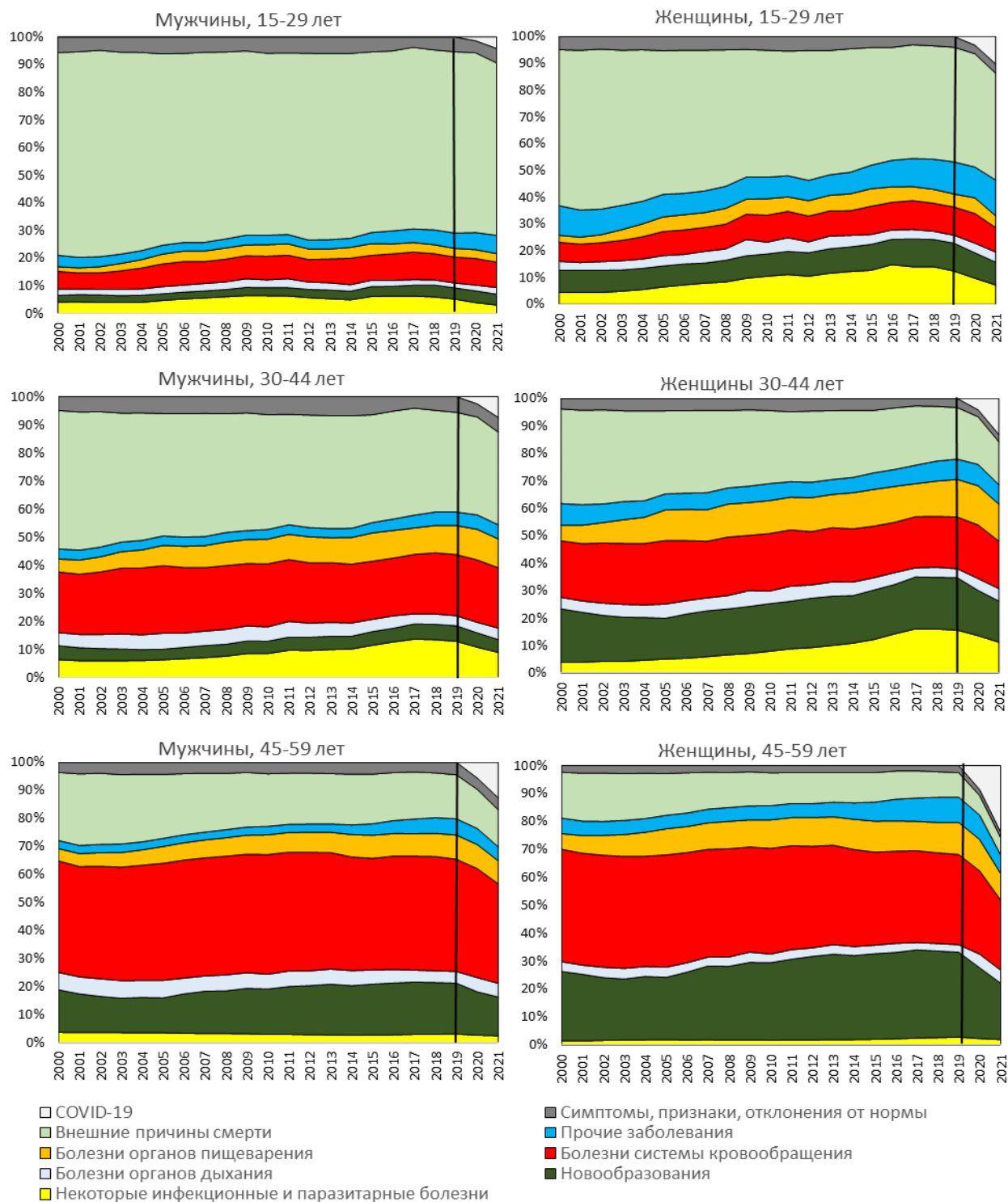
Ввиду значительного влияния пандемии COVID-19 как на динамику смертности трудоспособного населения, так и на структуру смертности по причинам смерти анализ смертности по причинам смерти был разбит на два периода: за 2000-2019 и 2020-2021 гг.

Структура смертности трудоспособного населения по причинам смерти существенно отличается в зависимости от возрастной группы (рисунок 4).

Господствующее положение в структуре смертности по причинам смерти в возрасте 15-29 лет занимают внешние причины (в 2019 г. – 65% смертей мужчин и 43% – женщин). Вместе с тем в 2000-2019 гг. отмечается тенденция к снижению доминирующего положения внешних причин смерти, особенно выраженная у женщин: «замещают» их некоторые инфекционные и паразитарные болезни, болезни системы кровообращения, в меньшей степени – болезни органов пищеварения и «прочие заболевания». Внутри класса

внешних причин смерти быстрее всего снижалась доля умерших мужчин и женщин от «убийств и контактов с тупым предметом с неопределёнными намерениями», «утоплений, случайных и с неопределёнными намерениями», а также от «прочих внешних причин смерти», доля умерших от «прочих повреждений с неопределёнными намерениями» оставалась стабильной с тенденцией к увеличению в последние годы.

Рисунок 4. Структура смертности по наиболее значимым классам причин смерти для трех возрастных групп, мужчины и женщины, Россия, 2000-2021, %



Источник: Расчеты авторов.

Среди отдельных причин смерти первое место у женщин в данном возрасте занимают транспортные несчастные случаи (главным образом ДТП), на которые в 2019 г. приходилось около 13% всех смертей (таблица 2). Болезнь, вызванная ВИЧ, к 2019 г. стала второй по значимости причиной смерти женщин в возрасте 15-29 лет (если не считать категорию «прочие заболевания»). У их ровесников-мужчин лидирующую позицию занимают «самоубийства и повешения, удушения, удушения с неопределенными намерениями» (18,2% от всех умерших в 2019 г.), немного опережая транспортные несчастные случаи (16,1%). Кроме того, существенный вклад в смертность молодых мужчин вносят «прочие болезни сердца» (в первую очередь, кардиомиопатии) – около 6% всех умерших в 2019 г. Напротив, у девушек больше всего смертей (свыше 10% в 2019 г.) после внешних причин и инфекционных болезней приходится на новообразования, а именно, рак шейки матки, головного мозга и лейкоз.

Таблица 2. Пять причин смерти с наибольшим числом умерших для трех возрастных групп, мужчины и женщины, Россия, 2005, 2010, 2015, 2020 и 2021 гг., % от общего числа умерших

		Мужчины, %									
		2005		2010		2015		2020		2021	
15-29	1 Самоубийства или повешения с НН	15,6		17,5		17,8		18,2		15,2	
	2 Транспортные несчастные случаи	13,8		14,4		15,7		16,1		14,3	
	3 Прочие внешние причины	13,6		11,3		10,0		8,9		8,6	
	4 Убийства или контакт с тупым предметом с НН	8,0		6,4		7,4		8,6		8,5	
	5 Симптомы, признаки, отклонения от нормы	6,1		5,9		5,7		6,0		7,0	
		57,1		55,4		56,5		57,8		53,6	
30-44	1 Прочие внешние причины	11,9		10,3		9,9		11,1		11,2	
	2 Прочие болезни сердца (КМП)	10,4		10,1		8,2		9,9		7,4	
	3 Ишемическая болезнь сердца	10,2		8,4		7,6		7,4		6,8	
	4 Самоубийства или повешения с НН	7,3		7,7		7,2		6,6		6,6	

		Мужчины, %									
		2005		2010		2015		2020		2021	
45-59	5	Отравления алкоголем, случайные или с НН	6,6	Симптомы, признаки, отклонения от нормы	6,4	Ишемическая болезнь сердца	7,1	Ишемическая болезнь сердца	6,5	Ишемическая болезнь сердца	6,2
			46,3		43,1		40,0		41,5		38,3
	1	Ишемическая болезнь сердца	23,0	Ишемическая болезнь сердца	24,0	Ишемическая болезнь сердца	21,9	Ишемическая болезнь сердца	21,1	Ишемическая болезнь сердца	18,5
	2	Прочие болезни сердца (КМП)	9,6	Прочие болезни сердца (КМП)	9,2	ЗНО органов пищеварения	6,2	ЗНО органов пищеварения	6,6	COVID-19	12,7
	3	Прочие внешние причины	7,7	Прочие внешние причины	6,3	Прочие болезни сердца (КМП)	8,7	Прочие болезни сердца (КМП)	9,3	Прочие болезни сердца (КМП)	8,6
	4	Прочие новообразования	4,4	Прочие новообразования	5,8	Прочие новообразования	6,6	Прочие новообразования	6,8	ОНМК	5,7
	5	ОНМК	7,2	ОНМК	7,2	ОНМК	6,7	ОНМК	6,5	ЗНО органов пищеварения	5,3
			51,9		52,4		50,1		50,3		50,7
		Женщины, %									
		2005		2010		2015		2019		2021	
15-29	1	Транспортные несчастные случаи	14,5	Транспортные несчастные случаи	12,8	Транспортные несчастные случаи	13,7	Транспортные несчастные случаи	12,8	Прочие заболевания	13,4
	2	Прочие внешние причины	11,9	Самоубийства или повешения с НН	9,5	Самоубийства или повешения с НН	9,1	Прочие заболевания	12,0	Транспортные несчастные случаи	11,3
	3	Прочие заболевания	8,4	Прочие внешние причины	9,1	Прочие заболевания	8,8	Болезнь, вызванная ВИЧ	9,7	COVID-19	10,3
	4	Самоубийства или повешения с НН	7,9	Прочие заболевания	8,1	Болезнь, вызванная ВИЧ	8,6	Самоубийства или повешения с НН	9,3	Самоубийства или повешения с НН	7,5
	5	Убийства или контакт с тупым предметом с НН	7,5	Прочие болезни сердца (КМП)	6,1	Прочие внешние причины	7,3	Прочие внешние причины	8,0	Прочие повреждения с НН	7,5
			50,3		45,7		47,6		51,8		49,9
30-44	1	Прочие болезни сердца (КМП)	11,1	Прочие болезни сердца (КМП)	10,3	Болезни печени	10,2	Болезнь, вызванная ВИЧ	12,8	COVID-19	13,2
	2	Прочие внешние причины	9,2	Болезни печени	9,3	Прочие болезни сердца (КМП)	9,9	Болезни печени	10,4	Болезни печени	10,2

	Женщины, %									
	2005		2010		2015		2019		2021	
3	Болезни печени	8,7	Прочие внешние причины	7,5	Болезнь, вызванная ВИЧ	8,2	Прочие болезни сердца (КМП)	9,9	Болезнь, вызванная ВИЧ	9,2
4	Ишемическая болезнь сердца	7,0	Прочие заболевания	6,2	Прочие заболевания	6,0	Прочие заболевания	7,4	Прочие болезни сердца (КМП)	9,1
5	Прочие заболевания	5,9	Ишемическая болезнь сердца	5,6	ЗНО женских половых органов	5,6	ЗНО женских половых органов	6,0	Прочие заболевания	7,1
		41,9		38,9		39,9		46,5		48,8
1	Ишемическая болезнь сердца	16,5	Ишемическая болезнь сердца	16,4	Ишемическая болезнь сердца	14,3	Ишемическая болезнь сердца	13,3	COVID-19	23,7
2	ОНМК	10,7	Прочие болезни сердца (КМП)	9,4	ЗНО органов пищеварения	8,6	Прочие заболевания	9,0	Ишемическая болезнь сердца	10,7
3	Прочие болезни сердца (КМП)	10,5	ОНМК	9,4	Прочие болезни сердца (КМП)	8,3	Прочие болезни сердца (КМП)	8,5	Прочие болезни сердца (КМП)	6,7
4	Болезни печени	7,2	ЗНО органов пищеварения	7,7	Болезни печени	7,9	ЗНО органов пищеварения	8,2	Болезни печени	6,7
5	ЗНО органов пищеварения	6,2	Болезни печени	7,5	ОНМК	7,9	Болезни печени	8,0	Прочие заболевания	6,7
		51,1		50,3		46,9		47,1		54,6

Примечание: Полный перечень используемых групп причин смерти представлен в таблице П1.1 Приложения 1.

Цвет ячейки соответствует принадлежности той или иной причины смерти к одному классу (например, причины смерти, входящие в класс «Новообразования», выделены темно-фиолетовым цветом).

НН – неопределенные намерения; ЗНО – злокачественные новообразования; КМП – кардиомиопатия; ОНМК – острые нарушения мозгового кровообращения.

В возрастной группе 30-44 года произошли наиболее кардинальные изменения структуры смертности по причинам смерти в 2000-2019 гг. Некогда доминирующая роль внешних причин смерти заметно ослабла (с 34,5% всех смертей женщин в 2000 г. до 19% в 2019 г. и с 49,3% всех смертей мужчин до 35,5% за тот же период) на фоне стремительного увеличения вклада смертности от некоторых инфекционных и паразитарных болезней и органов пищеварения; три другие крупные класса причин смерти (болезни системы кровообращения – БСК, новообразования и «прочие заболевания») сохранили свои позиции неизменными. При этом внутри БСК значительно выросла доля смертей от «прочих болезней сердца» (в первую очередь, кардиомиопатии), на которые в 2019 году приходилась свыше половины умерших от данного класса причин смерти. В целом на три основные заболевания (болезнь, вызванная ВИЧ, кардиомиопатия и болезни печени) в 2019 г. пришлось 26% всех смертей мужчин и 31,2% всех смертей женщин в возрасте 30-44 года.

В отличие от более молодых возрастных групп, для «зрелых взрослых» (44-59 лет) внешние причины смерти, хотя и являются существенной причиной смерти, тем не менее занимают далеко не лидирующие позиции в структуре смертности по причинам смерти. Так, в среднем (за 2000-2019 гг.) из всех умерших в данном возрастном интервале от внешних причин умирал 21% мужчин и 13% женщин, тогда как от болезней системы кровообращения и новообразований – около $\frac{1}{3}$ всех умерших. Кроме того, в рассмотренный период отмечалась тенденция к дальнейшему сокращению вклада внешних причин.

Значительные изменения в 2000-2010-е годы произошли внутри класса болезней системы кровообращения, чье лидирующее положение в структуре смертности по причинам смерти в возрасте 45-59 лет осталось непоколебимым у мужчин, но заметно ослабло у женщин. Так, инсульты (ОНМК), будучи второй по значимости причиной смерти женщин в возрасте 45-59 лет в начале 2000-х годов (11-12% всех смертей), уступили первенство не только ишемической болезни сердца (ИБС), но и «прочим болезням сердца». Аналогичная трансформация внутри класса болезней системы кровообращения отмечалась и у мужчин: на первом месте со стабильно высокой долей (21-24% всех умерших мужчин в возрасте 45-59 лет) оставалась ИБС, вклад ОНМК снижался, тогда как вклад смертности от «прочих болезней сердца» в 2000-2010-е годы оставался неизменным (около 9% всех умерших в данной возрастной группе) за счёт существенно роста вклада смертности от кардиомиопатии.

Структура смертности по причинам смерти внутри класса новообразований, чей вклад в смертность от всех причин в возрасте 45-59 лет значительно увеличился, особенно у женщин, отличается меньшей волатильностью, но и здесь можно выделить ряд закономерностей. Так, до 2019 г. у мужчин и до 2017 г. у женщин увеличивался вклад смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) органов пищеварения (до 6,6 и 8,6% всех умерших соответственно), при этом снижался вклад рака желудка. Вклад смертности от рака легких у мужчин достиг максимума в 2013 г. (5,4% всех умерших), у женщин – в 2017 г. (2,2%), при этом отношение уровня смертности мужчин и женщин в возрасте 44-59 лет от новообразований данной локализации уменьшилось с 11,2 раза в 2000 г. до 5,8 раза в 2021 г. (таблицы П1.4а, П1.4б Приложения 1), что хорошо согласуется с долгосрочными тенденциями в изменении распространения курения среди мужчин и женщин в России (Shkolnikov et al. 2020). Существенный вклад в смертность женщин в возрасте 44-59 лет вносит смертность от ЗНО женских половых органов (6,7% всех умерших в 2019 г.) и молочной железы (6,4% соответственно). Как и в более молодой возрастной группе (30-44 года), в возрасте 44-59 лет коэффициент смертности от рака молочной железы перешел к устойчивому снижению с 2010 г. (в 2021 г. он был на 40% ниже, чем на максимуме в 2004 г.); коэффициент смертности от ЗНО женских половых органов начал устойчивое снижение только после 2015 г., снизившись за последующие шесть лет на 12% (таблицы П1.3а, П1.4а Приложения 1).

На фоне устойчивого снижения вклада смертности от болезней органов дыхания вклад смертности от болезней органов пищеварения (в первую очередь, болезней печени) существенно вырос в 2000-2019 гг.: с 3,4 до 6,8% всех смертей мужчин в возрасте 45-59 лет и с 5,7 до 11,8% всех смертей женщин аналогичного возраста.

Изменения уровня смертности трудоспособного населения России по причинам смерти на фоне пандемии COVID-19 (в 2020-2021 годы)

В целом даже без учета смертей от COVID-19 (в 2021 г. – причина смерти¹² 10% всех умерших женщин и 4% мужчин в возрасте 15-29 лет) снижение смертности молодых мужчин и женщин в 2020-2021 гг. затормозилось. Смертность молодежи выросла в пандемию от болезней системы кровообращения у мужчин (в первую очередь, от кардиомиопатии), а также от «гриппа и пневмонии» у обоих полов (таблицы П1.2а, П1.2б Приложения 1). Пристального внимания заслуживает в целом рост доли умерших от *отравлений*¹³ среди молодых людей. Так, если в 2019 г. на них приходилось 6,4% смертей женщин и 9,9% смертей мужчин в возрасте 15-29 лет, то в 2021 г. – уже 7,8 и 13,1% соответственно, причем практически весь рост пришелся на отравления наркотиками, тогда как смертность от отравлений алкоголем после короткого подъема 2020 г., напротив, снизилась.

Как и в более молодой возрастной группе, смертность мужчин и женщин в возрасте 30-44 года в 2020-2021 гг. увеличилась бы даже без учета смертей, основной причиной которых был определен COVID-19 (в 2021 г. в данной возрастной группе такой диагноз был поставлен 7,3% умершим мужчинам и 13,2% умершим женщинам). Рост коэффициента смертности наблюдался от пневмоний, других болезней органов дыхания, «прочих заболеваний», острых и хронических форм ишемической болезни сердца (ИБС), острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) (таблицы П1.3а, П1.3б Приложения 1). Однако самый заметный прирост смертности как у мужчин, так и у женщин был отмечен от кардиомиопатии, болезней органов пищеварения (в первую очередь, болезней печени) и отравлений наркотиками (в 2021 г. – причина смерти 4,5% всех умерших мужчин в возрасте 30-44 года¹⁴). Причем, начиная с 2020 г. алкогольные отравления уступают пальму первенства наркотическим, смертность мужчин от которых в 2019-2021 гг. выросла на 63% (аналогичный прирост у женщин составил 34%).

В 2021 г. в возрасте 44-59 лет коэффициент смертности от всех причин смерти был выше, чем в 2019 г. на 19,5% у мужчин и 38,7% у женщин (таблицы П1.4а, П1.4б Приложения 1). Без учета смертей, основной причиной смерти которых был выбран COVID-19, прирост составил 4,3 и 6,7% соответственно. У обоих полов значительно увеличилась смертность от гриппа и пневмоний, прочих болезней органов дыхания, ИБС, «прочих болезней сердца» (кардиомиопатии), циррозов и прочих болезней органов пищеварения; смертность от «прочих заболеваний» после резкого подъема в 2020 г. в 2021 г. вернулась к уровню, наблюдавшемуся до пандемии. Кроме того, как и в более молодой *когорте*, удвоение коэффициента смертности от отравлений наркотиками у мужчин в возрасте 44-59 лет повлекло за собой увеличение их коэффициента смертности от всего класса внешних причин смерти. О растущем влиянии смертности от наркотиков в данной возрастной группе говорит тот факт, что если в 2017 г. отравления наркотиками и

¹² Здесь и далее речь идет о диагнозе «COVID 19» как основной причине смерти, так указанном в медицинском свидетельстве о смерти.

¹³ Отравлений и воздействий алкоголем, наркотиками и прочими ядовитыми веществами, как случайных, так и с неопределенными намерениями.

¹⁴ Всего любые *отравления* в 2021 г. стали причиной смерти 10,6% умерших мужчин в возрасте 30-44 года.

алкоголем мужчин в возрасте 44-59 лет относились как 1:45, то всего за шесть лет отношение сократилось в 9 раз до 1:5 (таблицы П1.46 Приложения 1).

Обсуждение

Первые десятилетия XXI столетия оказались в целом благоприятным периодом для снижения смертности трудоспособного населения России. В 2004-2019 гг. снижение смертности в возрасте 15-59 лет обусловило 65% прироста ожидаемой продолжительности жизни при рождении мужчин и 35% – женщин. Тем не менее сам показатель смертности в данной возрастной группе остается на крайне высоком для развитой страны уровне. Анализ тенденций смертности в трех возрастных группах, составляющих «трудоспособное население», и по полу показал неоднородные темпы изменений: наиболее быстрое снижение смертности к 2019 г. относительно уровня 2000 г. у обоих полов фиксируется в самой молодой возрастной группе (15-29 лет), самый «скромный» прогресс достигнут среди женщин в возрасте 30-44 года.

Два фактора – «когортный эффект» и возрастная гетерогенность структуры смертности по причинам смерти («эпидемиологический фактор») – могут объяснять дифференциацию по возрасту тенденций смертности внутри трудоспособного населения. Так, было показано, что поколение (когорта) 1970-х годов рождения «наиболее уязвимо перед лицом смерти и демонстрирует наименьшие темпы снижения смертности в последнее время по сравнению с другими поколениями» (Пустовалов 2015: 87). Рассматриваемые возрастные группы (15-29, 30-44, 45-59 лет) в 2000-2021 гг. состояли из представителей различных когорт (в том числе и 1970-х годов рождения), что, помимо прочих факторов, относимых к «эффектам периода», могло оказывать влияние как на уровень, так и на темпы изменения смертности внутри отдельных возрастных групп. В целом, как нам кажется, сочетание кросс-секционного (поперечного) анализа с лонгитюдным (продольным, или когортным), в том числе применительно к трудоспособному возрасту, позволило бы с большей уверенностью говорить о причинно-следственной связи между наблюдаемыми тенденциями смертности и изменениями распространенности тех факторов риска, что отражают уникальный жизненный опыт поколений.

Эффект различий в эпидемиологических структурах смертности проявляется, на наш взгляд, следующим образом: если в рассматриваемой возрастной группе вклад той причины смерти, от которой снижение смертности шло более быстрыми темпами, был выше, то и совокупное снижение смертности («от всех причин») в данной возрастной группе будет наибольшим. Например, смертность от внешних причин смерти в 2005-2019 гг. снижалась наибольшими темпами, соответственно смертность от всех причин в возрасте 15-29 лет, где в структуре смертности по причинам как раз доминируют отравления и травмы, снизилась сильнее, чем в более старших возрастных группах. Напротив, смертность от таких причин смерти, как болезнь, вызванная ВИЧ, кардиомиопатия, болезни печени или росла, или в лучшем случае стагнировала, что во многом предопределило «скромные» темпы снижения смертности в возрастной группе 30-44 года, где вклад в структуру смертности вышеобозначенных заболеваний максимален.

Изменение и пространственно-временная несопоставимость подходов к кодированию причин смерти в России

Говоря о тенденциях смертности по причинам смерти (ровно как и об изменениях вклада той или иной причины смерти), мы должны понимать, что в России система кодирования (указания медицинским работником основной причины смерти покойного) носит в целом децентрализованный характер и далеко не всегда *последовательна*, из-за чего как прямое сопоставление регионов между собой, так и анализ временных рядов весьма затруднен (Семенова, Антонова 2007; Рошин, Сабгайда, Евдокушкина 2012; Сабгайда, Секриеру, Никитина 2012; Вайсман 2013; Иванова и др. 2013; Сабгайда и др. 2014; Danilova et al. 2016). Кроме того, существуют и объективные сложности с определением (выбором) основной причины смерти у пациентов с большим числом заболеваний и патологических состояний. Вместе с тем представляется, что в рассматриваемых возрастах (15-59 лет) в силу меньшей распространенности коморбидности качество кодирования причин смерти (согласованность во времени и соответствие положениям международной классификации болезней) должно быть выше.

Искажение структуры смертности может выражаться в смещении пропорций как между классами причин смерти, так и внутри них, при этом существует ряд причин смерти, рассматриваемых ВОЗ как «мусорные», т. е. не несущие информацию об истинной причине смерти человека (Юмагузин, Винник 2023). В первую очередь к ним принято относить все повреждения с неопределенными намерениями (ПНН), а также класс «Симптомы, признаки, отклонения от нормы». Повреждения с неопределенными намерениями в качестве основной причины смерти ставятся в том случае, когда при травме или отравлении, повлекшей смерть человека, не может быть установлено ее намерение: была ли смерть результатом несчастного случая, самоповреждения (самоубийства) или нападения (убийства). Безусловно, использование кода «ПНН» приводит к деформации структуры смертности внутри класса внешних причин смерти, в первую очередь, за счет занижения смертности от самоубийств и, в меньшей степени, убийств (Васин 2015).

В 2000-2021 гг. в трудоспособном возрасте доля смертей от ПНН внутри класса внешних причин увеличилась в 2,4-2,5 раза (с 13 до 33 и 32% у мужчин и женщин соответственно). Таким образом, в 2021 г. смерть каждого третьего умершего в возрасте 15-59 лет от травм или отравлений была фактически не установлена (Приложение 2). Такое положение дел едва ли можно назвать допустимым: перевод социально значимых причин смерти в латентную форму не только не решает проблему высокой смертности от них, но и, напротив, убирает ее из фокуса внимания ответственных лиц, специалистов в области системы здравоохранения, общественности («признание проблемы – первый путь к ее решению»). В нашем исследовании мы позволили себе перевести часть смертей от ПНН в другие, «уточненные» рубрики внешних причин: так, случайные отравления алкоголем, наркотиками, утопления были объединены с соответствующими повреждениями с неопределёнными намерениями, самоубийства – с повешением, удушением, давлением с неопределенными намерениями, убийства – с контактом с тупым предметом с неопределёнными намерениями (таблицы П1.1 Приложения 1). Как нам кажется, это несколько нивелировало негативные эффекты ухудшения качества кодирования при оценке доли и тенденций смертности от отдельных внешних причин смерти.

Помимо повреждений с неопределенными намерениями, к «мусорным причинам смерти» относится и класс «Симптомы, признаки, отклонения от нормы». В рассматриваемом нами возрастном диапазоне (15-59 лет) данный класс представлен почти исключительно одним единственным кодом R99, «другие неточно обозначенные и неуточненные причины смерти». Чаще всего данный диагноз ставился мужчинам в возрасте 30-44 года (на максимуме в 2014 г. – 6,9% от всех умерших) и 15-29 лет, реже всего – мужчинам и женщинам в возрасте 45-59 лет. В 2000-2010-е годы доля умерших от данного класса причин смерти или оставалась стабильной (2-6% от всех умерших в зависимости от пола и возрастной группы), или имела тенденцию к росту (мужчины, 30-44 года), однако в 2017 г. происходит стремительное сокращение вклада класса «Симптомы, признаки, отклонения от нормы». Этот «провал» явился следствием изменений во взаимодействии территориального органа статистики и бюро судмедэкспертизы в одном единственном субъекте – Москве¹⁵. Примечательно, что уточненные диагнозы умерших с R99 в Москве оказались преимущественно из класса внешних причин смерти: отравления алкоголем, наркотиками, повреждения с неопределёнными намерениями, кроме того, крайне высока была среди них и доля кардиомиопатии (Семенова и др. 2019). Причем, уровень смертности от отравлений наркотиками и кардиомиопатии мужчин в Москве в возрасте 15-44 года оказался настолько высок, что привел к ощутимому росту доли этих двух причин в структуре смертности по России в целом. Таким образом, можно предположить, что большая часть смертей от класса «Симптомы, признаки, отклонения от нормы» в молодых и средних возрастах относится к внешним причинам смерти и, скорее всего, должна рассматриваться с ними в совокупности.

Траектория коэффициента смертности от «прочих заболеваний», среди которых в первую очередь выделяются диабет, алкоголизм, болезни нервной системы, также выглядит совершенно уникально: устойчивое снижение в 2003-2012 гг. сменяется быстрым ростом и у мужчин, и у женщин (таблицы П1.1-П.1.4б Приложения 1). В 2019 г. смертность от «прочих заболеваний» оказалась выше, чем когда-либо прежде в XXI веке. Есть основания полагать, что стремительный рост смертности от них следует рассматривать как результат изменений давно сложившихся практик кодирования, последовавших за указом Президента РФ №598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», который определил целевые показатели снижения коэффициента смертности от болезней системы кровообращения (Вишневский, Андреев, Тимонин 2016). Таким образом, снижение смертности и ее вклада от болезней системы кровообращения в 2010-е годы следует рассматривать в том числе и через призму изменения подходов к кодированию, впрочем, как и рост смертности от «прочих заболеваний».

Внешние причины смерти уступают место «неблагополучным» болезням

Крайне высокий уровень смертности трудоспособного населения от травм и отравлений еще не так давно был одной из двух главных причин низкой продолжительности жизни россиян (Notzon et al. 1998; Shkolnikov, McKee, Leon 2001; Вишневский 2006; Вишневский,

¹⁵ Данная информация получена от работавших тогда сотрудников НИИ ОЗММ; до 2017 г. выдававшиеся в столичном бюро судмедэкспертизы предварительные медицинские свидетельства о смерти (МСС) содержали код R99, который впоследствии заменялся на уточненную причину в МСС взамен предварительного, однако территориальный орган статистики не всегда полностью обрабатывал повторные свидетельства, таким образом уточненная причина смерти не отображалась в разработках Росстата.

Васин 2011; Shkolnikov et al. 2013). В 2000-2021 гг. мы видим в России существенное сокращение бремени смертности от внешних причин смерти (на фоне роста доли повреждений с неопределёнными намерениями внутри последних). Параллельно наблюдался как относительный (рост доли), так и абсолютный рост смертности от следующих причин: болезнь печени, кардиомиопатия, болезнь, вызванная ВИЧ, и некоторые другие. Это может указывать на наличие высоких конкурирующих рисков между внешними причинами смерти и данными заболеваниями (Семенова и др. 2020). Изменение структуры смертности по причинам смерти, по-видимому, обусловлено снижением частоты рискованного поведения в наиболее уязвимых группах населения, таких как потребители инъекционных наркотиков и прочих психотропных веществ, люди, страдающие от алкогольной зависимости, лица, не имеющие постоянного места жительства, что позволило им доживать до «своих» болезней. Это обстоятельство может налагать дополнительные обязательства на систему здравоохранения: необходимость адресного и своевременного вмешательства. Однако без борьбы с первопричинами подобного пагубного поведения в отношении своего здоровья и жизни, лежащими в социальной и экономической плоскости, значительного прогресса достичь будет трудно.

За снижением смертности трудоспособного населения в 2010-е годы стоит не только сокращение опасного потребления алкоголя

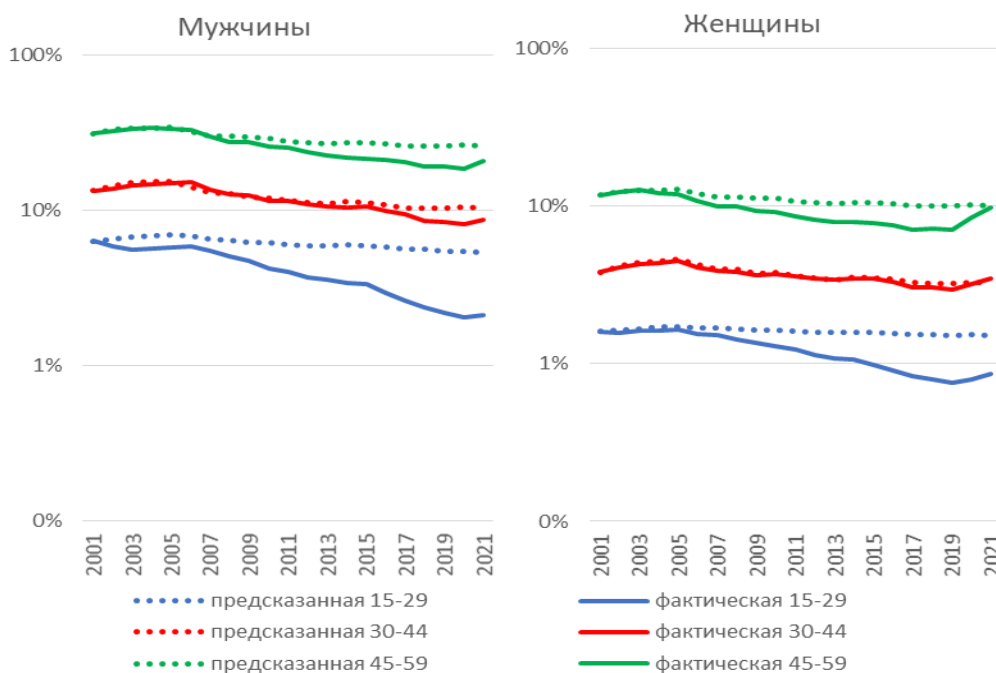
Опасное потребление алкоголя является одним из основных факторов риска преждевременной смертности в России, однако определить точное число умерших от него практически невозможно, можно лишь констатировать, что оно выше, чем число умерших от причин смерти с явным указанием на алкогольную этиологию (Семенова и др. 2010). При этом считается, что в России динамика смертности от последних (в первую очередь, от случайных отравлений алкоголем) является наилучшим из имеющихся индикаторов распространенности опасного потребления алкоголя в населении и во многом определяет динамику смертности в трудоспособном возрасте (Немцов 1995; 2015; Shkolnikov, Nemtsov 1997; Андреев и др. 2008). Следуя методологии, предложенной в работе Даниловой и соавторов (Danilova et al. 2020), мы посмотрели на эволюцию связи между смертностью от алкогольных причин¹⁶ и вероятностью не дожить до конца возрастного интервала в трех возрастных группах (подробности моделирования приведены в Приложении 3) в 2000-2019 гг. Используя полученные коэффициенты регрессии, мы рассчитали предсказанные значения уровней смертности (вероятности не дожить от начала до конца возрастного интервала) и сравнили их с фактическими / наблюдаемыми (рисунок 5).

В 2000-2005 гг. предсказанные исходя из наблюдаемого изменения смертности от алкогольных причин смерти (т. е. при условии неизменности той части смертности, которая статистически не связана с алкоголем) вероятности смерти совпадают с наблюдаемыми в возрастных группах 30-44 и 45-59 лет. Это означает, что наблюдавшееся в этот период в каждой возрастной группе снижение вероятности дожития объясняется увеличением смертности, обусловленной пагубным потреблением алкоголя. Однако в возрастной группе 15-29 лет у мужчин с начала 2000-х годов и у женщин со второй половины 2000-х годов обозначился тренд на снижение смертности, статистически не связанной с пагубным

¹⁶ Алкогольные причины смерти включают «психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя» (F10), алкогольную кардиомиопатию (I42.6), алкогольную болезнь печени (K70), отравление и воздействие алкоголем случайное (X45) и с неопределёнными намерениями (Y15).

потреблением алкоголя, усиливавшийся на протяжении 2010-х годов. В некоторой степени это ожидаемый результат, так как по мере смены поколений распространенность пагубного потребления алкоголя в молодых возрастах существенно снизилась (Радаев 2018), а значительное сокращение смертности в данной возрастной группе шло за счет других факторов – в первую очередь, снижения частоты рискованного поведения (о чем говорит сокращение смертности от внешних причин смерти), не связанного с алкоголем.

Рисунок 5. Вероятность не дожить от начала до конца возрастного интервала для трех возрастных групп, фактическая и предсказанная, мужчины и женщины, Россия, 2000-2021, %



Источник: Расчеты авторов.

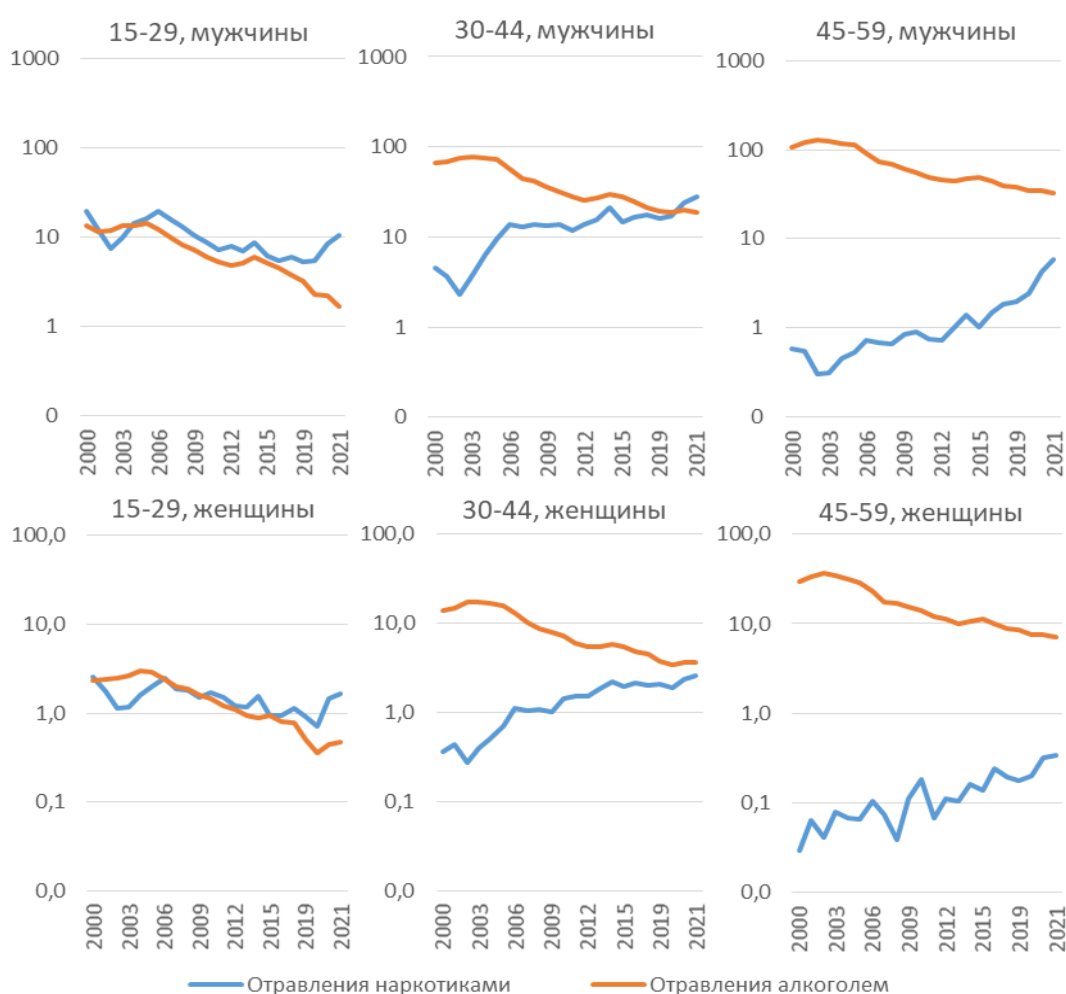
Примечание: Использована логарифмическая шкала.

Снижение смертности в возрастной группе 45-59 лет после 2005 г. также шло быстрее, чем того можно было ожидать, исходя из динамики смертности от алкогольных причин смерти. Как следствие, в старшем трудоспособном возрасте далеко не все снижение смертности объяснялось сокращением пагубного потребления алкоголя; по-видимому, существенную роль в увеличении вероятности дожития в данном возрасте играют те же факторы, что и в снижении смертности в пожилых возрастах: «модернизация системы здравоохранения и улучшение контроля над основными факторами риска, включая курение и повышенное артериальное давление» (Danilova et al. 2020: 794). Напротив, в возрастной группе 30-44 года большая часть снижения смертности мужчин и почти все снижение у женщин обусловлено сокращением связанной с алкоголем смертности, т. е. смертность, не связанная с алкоголем, в этот период снижалась весьма медленно, несмотря на очень высокий ее уровень. Это также указывает на устойчивость негативного влияния других факторов риска, характерных для данной возрастной группы в 2010-е годы в России: в первую очередь, речь может идти о долгоиграющих последствиях распространенности употребления инъекционных наркотиков и ВИЧ.

Отравления наркотиками занимают все более существенное место в структуре смертности россиян трудоспособного возраста

Как и злоупотребление алкоголем, употребление наркотиков, особенно инъекционных, негативно влияет на индивидуальный риск смерти (Engstrom et al. 1991); оценка влияния потребления наркотиков на агрегированные показатели смертности, исходя лишь из статистики причин смерти¹⁷, является неполной (Bargagli et al. 2006). Однако по аналогии с алкоголем мы можем рассматривать динамику коэффициента смертности от отравлений наркотиками (случайных и с неопределенными намерениями) как прокси-показатель изменения распространенности пагубного явления в населении под риском.

Рисунок 6. Коэффициент смертности от отравлений наркотиками и отравлений алкоголем, случайных и с неопределенными намерениями, для трех возрастных групп, мужчины и женщины, Россия, на 100 000 населения, 2000-2021



Источник: Расчеты авторов.

Примечание: Использована логарифмическая шкала.

¹⁷ В узком смысле к обусловленным наркотиками причинам смерти относятся лишь те из них, где в посмертном диагнозе напрямую упомянуты наркотики.

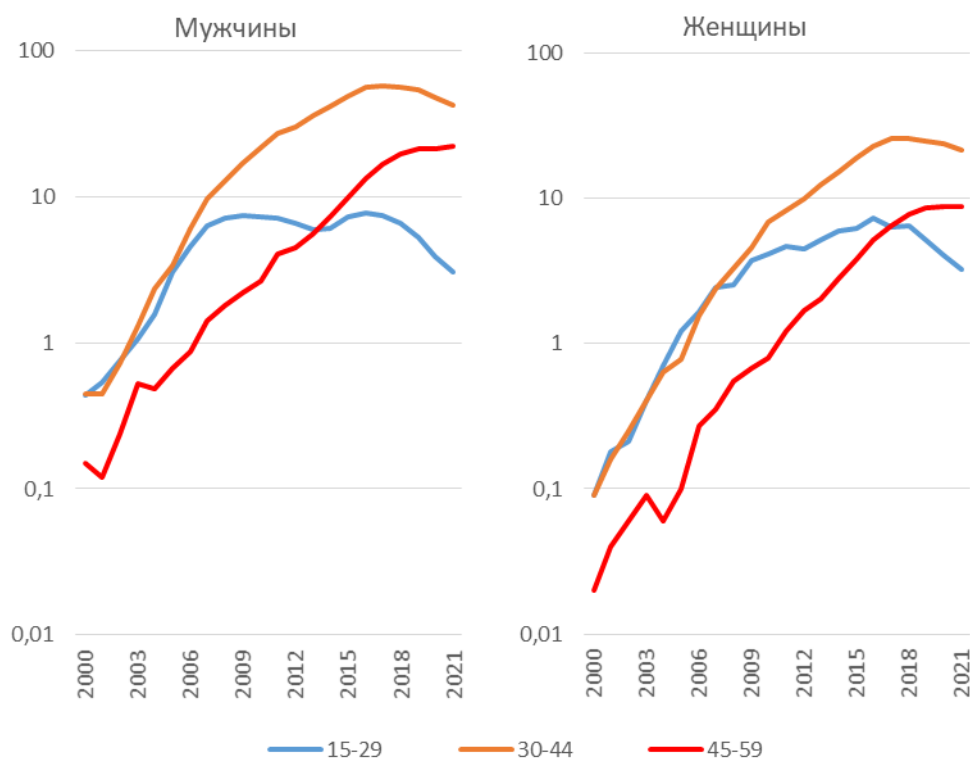
На рисунке 6 показаны коэффициенты смертности от отравлений наркотиками и алкоголем, случайных и с неопределенными намерениями, для трех возрастных групп. Самый высокий уровень смертности от наркотических отравлений у обоих полов наблюдается в возрасте 30-44 года, от алкогольных отравлений – в 45-59 лет; при этом, к 2021 г. во всех возрастах до 45 лет смертность от отравлений наркотиками стала превышать таковую от отравлений алкоголем. В целом в 2000-2010-е годы на фоне снижения смертности от алкогольных отравлений смертность от наркотических отравлений или увеличивалась (в возрастах 30-44 и 45-59 лет), или не имела ярко выраженной тенденции, чередуя подъемы и падения (15-29 лет). При этом наблюдаются три периода сильного роста смертности от наркотических отравлений: 2003-2006, 2014 и 2020-2021 гг. Взрывной рост в последний период может быть следствием как «асоциальной адаптации населения на вызовы, связанные с пандемией COVID-19» (Позднякова, Брюно 2022: 193), так и нарушений в сложившейся логистике поставок наркотиков, из-за чего «могло произойти распространение более летальных психоактивных веществ местного производства и формирование более вредных моделей потребления наркотиков у людей, страдающих расстройствами на почве потребления наркотиков» (УНП ООН 2020: 6-7). Первое объяснение предполагает рост числа наркозависимых, второе – относительную стабильность численности контингента на фоне возросшей летальности. Помимо динамики смертности от отравлений наркотиками, на возрастающую роль употребления психоактивных веществ как значимого фактора риска в молодых и средних возрастах указывает и рост смертности от кардиомиопатии без указания алкогольной этиологии (Семенова и др. 2020).

Потери от болезни, вызванной ВИЧ, – пик пройден?

На протяжении 2000-2010-х годов болезнь, вызванная ВИЧ, становится самой быстрорастущей причиной смерти россиян трудоспособного возраста, причем с конца 2000-х годов наиболее высокий риск смерти отмечается в возрастной группе 30-44 года (рисунок 7). В середине 2010-х годов смертность от данной причины в возрастной группе 45-59 лет обгоняет таковую в возрасте 15-29 лет, что хорошо согласуется с общей тенденцией на «постарение» контингента больных ВИЧ (Покровский, Ладная, Покровская 2017). Скорее всего, не последнюю роль в этом играет и «когортный эффект»: поколения *1975-1985 годов рождения*, наиболее пораженные вирусом (Беляков и др. 2015), постепенно переходят из возрастной группы 30-44 года в возраст 45-59 лет. Вкупе с увеличением охвата больных антиретровирусной терапией (Юрин и др. 2021) это приводит к перелому негативных тенденций в смертности от болезни, вызванной ВИЧ, в возрастной группе 30-44 года после 2018 г. Тем не менее болезнь, вызванная ВИЧ, остается одной из существенных угроз жизни и здоровью россиян трудоспособного возраста, а сократившееся из-за пандемии число сданных тестов ¹⁸ и резкий рост смертности от отравлений наркотиками в последние годы как прокси-показатель роста их потребления (один из основных факторов риска заражения ВИЧ) не могут не вызывать беспокойства.

¹⁸ Коммерсантъ (2021). Коронавирус провалил тест на ВИЧ. <https://www.kommersant.ru/doc/4826667>

Рисунок 7. Коэффициенты смертности от болезни, вызванной ВИЧ, для трех возрастных групп, мужчины и женщины, Россия, на 100 000 населения, 2000-2021



Источник: Расчеты авторов.

Примечание: Использована логарифмическая шкала

Прямые и косвенные последствия пандемии COVID-19 для смертности трудоспособного населения России

На протяжении почти полутора десятилетий (2006-2019 гг.) шло сокращение смертности трудоспособного населения России. Пандемия COVID-19 прервала этот тренд: смертность выросла даже в самой молодой возрастной группе (15-29 лет); наибольший прирост смертности в трудоспособных возрастах отмечен среди женщин в возрасте 45-59 лет. Рост смертности населения в возрасте до 60-65 лет во время пандемии не был характерен для большинства экономически развитых стран, особенно в сочетании с большими потерями среди женского населения, исключение составляют США и некоторые страны Центральной и Восточной Европы (в первую очередь, Болгария и Литва), но и в них смертность мужчин в данной возрастной группе выросла сильнее, чем женщин (Schöley et al. 2022). Обращает внимание и тот факт, что на второй год пандемии, когда уже была доступна вакцина, смертность россиян молодого и среднего возраста не только не снизилась, но и выросла относительно 2020 г. Рост смертности произошёл в первую очередь от собственно новой коронавирусной инфекции, т. е. он не стал следствием различных карантинных мероприятий и дезорганизации работы системы здравоохранения. Вместе с тем в 2020-2021 гг. снижение смертности от класса внешних причин смерти остановилось, что, вероятнее всего, связано с косвенными негативными последствиями пандемии (такими как экономический спад, усиление чувства тревоги

(неопределенности), нарастание социальной изоляции) на психоэмоциональное состояние части населения, чьей ответной реакцией мог стать рост потребления алкоголя (о чем свидетельствует увеличение «алкогольной смертности» в 2020 г.) и других психоактивных веществ, сопровождавшийся резким подъемом смертности от отравлений наркотиками и неуточненной кардиомиопатии.

Заключение

Несмотря на значительный прогресс в снижении смертности в трудоспособном возрасте в XXI столетии, вероятность дожития до конца возрастного интервала в 2019 г. кардинально не отличалась от той, что наблюдалась в России в конце 1980-х и даже начале 1960-х годов. Потери лет потенциальной жизни в трудоспособном возрасте остаются на весьма высоком уровне (при кривой дожития 2019 г. 29% мужчин и 11% женщин не доживут до 60 лет) и превышают показатели, наблюдаемые в экономически развитых странах, что также означает наличие существенных резервов для дальнейшего роста ожидаемой продолжительности жизни за счет снижения смертности в данном возрасте до уровня стран-лидеров.

Анализ смертности по трем возрастным группам (15-29, 30-44 и 45-59 лет) и ведущим причинам смерти показал существенные сдвиги в структуре смертности по причинам смерти и, соответственно, определяющих их факторов риска. Если в первой половине 2000-х годов изменение смертности, связанной с опасным потреблением алкоголя, определяло изменение смертности от всех причин, то к концу 2010-х годов эта связь значительно ослабла: лишь в возрастной группе 30-44 года снижение смертности было обусловлено преимущественно сокращением алкоголь-ассоциированной смертности. Во всех трех возрастных группах снизилась роль внешних причин смерти, обусловленных в первую очередь рискованным поведением, и возросла роль заболеваний. Болезнь, вызванная ВИЧ, и связанная с ней «опиоидная эпидемия» также замедлили снижение смертности населения России после 2005 г.

В 2020-2021 гг. на фоне пандемии COVID-19 произошел существенный рост смертности в трудоспособном возрасте (сильнее всего пострадали женщины в возрасте 45-59 лет), большей частью обусловленный смертностью от самой коронавирусной инфекции. Кроме того, в 2020 г. было зафиксировано увеличение алкогольной смертности, в 2020-2021 гг. – резкий подъем смертности от отравлений наркотиками и кардиомиопатии. Таким образом, даже без учета смертности от коронавирусной инфекции снижение смертности в трудоспособном возрасте в годы пандемии в России остановилось.

Литература

- Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харькова Т.Л. (2016). Смертность и продолжительность жизни в России - что нового? Статья первая. *Демоскоп Weekly*, (685-686), 1-20.
<http://demoscope.ru/weekly/2016/0683/tema01.php>
- Андреев Е.М., Кирьянов Н.А., Леон Д., Макки М., Томкинс С., Школьников В.М. (2008). Злоупотребление алкоголем и преждевременная смертность в России на примере Ижевска. *Наркология*, 7(7), 38-52.
<http://www.alcomarket.info/CRNAP/print.asp?NewsId=86786>
- Беляков Н.А., Виноградова Т.Н., Розенталь В.В., Сизова Н.В., Рассохин В.В., Лисицина З.Н., Пантелеева О.В., Дворак С.И. (2015). Эволюция эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге-снижение заболеваемости, старение и утяжеление болезни. *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*, 7(2), 7-17. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2015-7-2-7-17>
- Беляков Н.А., Рассохин В.В., Симакина О.Е., Огурцова С.В., Халезова Н.Б. (2020). Роль наркопотребления в распространении и течении ВИЧ-инфекции: комплексный взгляд на проблему. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*, 2, 69-83. <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2020-0-2-69-83>
- Васин С.А. (2015). Смертность от повреждений с неопределенными намерениями в России и в других странах. *Демографическое обозрение*, 2(1), 89-124.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v2i1.1790>
- Вайсман Д.Ш. (2013). Система анализа статистики смертности по данным «Медицинских свидетельств о смерти» и достоверность регистрации причин смерти. *Социальные аспекты здоровья населения*, 30(2), 2.
<http://vestnik.mednet.ru/content/view/465/30/lang,ru/>
- Вишневский А.Г. (Ред.) (2006). *Демографическая модернизация России 1900-2000*. Москва: Новое издательство.
- Вишневский А.Г., Васин С.А. (2011). Причины смерти и приоритеты политики снижения смертности в России. *Экономический журнал ВШЭ*, 15(4), 472-496.
- Вишневский А.Г., Щур А.Е. (2019). Смертность и продолжительность жизни в России за полвека. *ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ*, 2(16), 10-21.
<https://doi.org/10.24411/2411-8621-2019-12003>
- Вишневский А.Г., Андреев Е.М., Тимонин С.А. (2016). Смертность от болезней системы кровообращения и продолжительность жизни в России. *Демографическое обозрение*, 3(1), 6-34. <https://doi.org/10.17323/demreview.v3i1.1761>
- Вишневский А.Г., Волков А.Г. (Ред.) (1983). *Воспроизводство населения СССР*. Коллективная монография. Москва: Финансы и статистика.
- Данилова И.А. (2014). Смертность пожилых от внешних причин в России. *Демографическое обозрение*, 1(2), 57-84. <https://doi.org/10.17323/demreview.v1i2.1817>
- Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Запороженко В.Г., Землянова Е.В., Никитина С.Ю. (2013). Факторы искажения структуры причин смерти трудоспособного населения

- России. *Социальные аспекты здоровья населения*, 32(4), 1.
<http://vestnik.mednet.ru/content/view/491/30/lang,ru/>
- Исупов В.А. (Ред.) (2000). *Демографические катастрофы и кризисы в России в первой половине XX века: Историко-демографические очерки*. Новосибирск: Сибирский хронограф. <https://lib.memo.ru/book/1613>
- Коробицын Б.А., Куклин А.А., Никулина Н.Л. (2014). Ущерб от основных причин смертности для субъектов Российской Федерации и оценка приоритетов по увеличению продолжительности жизни. *Народонаселение*, 3(65), 42-56.
- Милле Ф., Школьников В.Ф. (Ред.) (1999). Смертность в России: затянувшееся отставание. *Мир России. Социология. Этнология*, 8(4), 138-162.
<https://mirros.hse.ru/article/view/5408>
- Михайлов А.Ю., Абрамов А.Ю., Семёнова В.Г., Никитина С.Ю., Сабгайда Т.П., Гаврилова Н.С. (2014). Безвозвратные потери населения России вследствие потребления наркотиков в 2000-2011 гг. *Социальные аспекты здоровья населения*, 38(4), 17.
- Немцов А.В., Шелыгин, К.В. (2015). Антиалкогольные законы 2005 г. и снижение потребления алкоголя в России. *Вопросы наркологии*, 1, 83-93.
- Немцов А.В. (2015). Российская смертность в свете потребления алкоголя. *Демографическое обозрение*, 2(4), 111-135.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v2i4.1770>
- Немцов А.В. (1995). *Алкогольная ситуация в России*. М.: Фонд «Здоровье и окружающая среда». <https://elibrary.ru/item.asp?id=19408278>
- Папанова Е.К., Школьников В.М., Тимонин С.А. (2019). Особенности динамики и компоненты снижения смертности в Москве в 1989-2017 гг. *Демографическое обозрение*, 6(1), 50-103. <https://doi.org/10.17323/demreview.v6i1.9113>
- Позднякова М.Е., Брюно В.В. (2022). Трансформация моделей наркопотребления в Российской Федерации в условиях распространения коронавирусной инфекции. *Вестник Института социологии*, 13(4), 192-216.
<https://doi.org/10.19181/vis.2022.13.4.856>
- Покровский В.В., Ладная Н.Н., Покровская А.В. (2017). ВИЧ/СПИД сокращает число россиян и продолжительность их жизни. *Демографическое обозрение*, 4(1), 65-82.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v4i1.6988>
- Пустовалов Д.Н. (2015). Российская специфика избыточной смертности в молодых трудоспособных возрастах. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 1, 87-107. <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=20472&p=attachment>
- Радаев В.В. (2018). Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ. *Социологические исследования*, 3, 15-33.
<https://doi.org/10.7868/S0132162518030029>
- Рощин Д.О., Сабгайда Т.П., Евдокушкина Г.Н. (2012). Проблема учета наличия сахарного диабета при диагностике причин смерти. *Социальные аспекты здоровья населения*, 27(5), 4. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/430/30/lang,ru/>
- Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Евдокушкина Г.Н., Секриеру Е.М., Никитина С.Ю. (2014). Модификация причины смерти при статистическом учете смертности. *Социальные*

- аспекты здоровья населения, 37(3), 2.
<http://vestnik.mednet.ru/content/view/564/30/lang,ru/>
- Сабгайда Т.П., Секриеру Е.М., Никитина С.Ю. (2012). Неуточненные причины смерти российского населения от инфекционных и неинфекционных заболеваний по данным официальной статистики. *Социальные аспекты здоровья населения*, 26(4), 3.
<http://vestnik.mednet.ru/content/view/416/30/lang,ru/>
- Семенова В.Г., Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Евдокушкина Г.Н., Тарасов Н.А. (2020). Потери трудоспособного населения Москвы, обусловленные наркотиками: официальные уровни и реальные масштабы. *Здоровье мегаполиса*, 1(2), 38-52.
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;38-52>
- Семенова В.Г., Иванова А.Е., Зубко А.В., Сабгайда Т.П., Запорожченко В.Г., Евдокушкина Г.Н., Гаврилова Н.С. (2019). Факторы риска роста смертности молодежи и особенности их учёта в Москве. *Здравоохранение Российской Федерации*, 63(6), 322-330.
<https://doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-6-322-330>
- Семенова В.Г., Антонова О.И., Евдокушкина Г.Н., Гаврилова Н.С. (2010). Потери населения России в 2000-2008 гг., обусловленные алкоголем: масштабы, структура, тенденции. *Социальные аспекты здоровья населения*, 14(2), 2.
<http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/>
- Семенова В.Г., Антонова О.И. (2007). Достоверность статистики смертности (на примере смертности от травм и отравлений в Москве). *Социальные аспекты здоровья населения*, 2, 2. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/lang,ru/>
- УНП ООН (2020). *Covid-19 и цепочка незаконных поставок наркотиков: от производства и транспортировки до потребления*. Вена. https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/covid/COVID-19_and_drug_supply_chain_ru.pdf
- Хасанова Г.Р., Аглиуллина С.Т., Хаева Р.Ф., Нагимова Ф.И. (2019). Динамика проявлений эпидемического процесса ВИЧ-инфекции во взаимосвязи с эпидемиологической ситуацией по наркомании (по материалам Республики Татарстан). *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*, 11(2), 58-66. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-2-58-66>
- Шальнова С.А., Деев А.Д. (2011). Тенденции смертности в России в начале XXI века (по данным официальной статистики). *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*, 10(6), 5-10. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2011-6-5-10>
- Школьников В.М., Андреев Е.М., Мартин М. (2014). Рост продолжительности жизни в России 2000-х годов. *Демографическое обозрение*, 1(2), 5-37.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v1i2.1815>
- Юмагузин В.В., Винник М.В. (2023). Оценка качества статистики смертности по причинам в регионах России. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*, 2(174), 282-303. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.2.2368>
- Юрин О.Г., Ладная Н.Н., Кравченко А.В., Соколова Е.В., Суворова З.К., Нарсия Р.С., Покровский В.В. (2021). Антиретровирусная терапия в России. Эпидемиология и инфекционные болезни. *Актуальные вопросы*, 11(3), 46-52.
<https://dx.doi.org/10.18565/epidem.2021.11.3.46-52>

- Aburto J.M., Schöley J., Kashnitsky I., Zhang L., Rahal C., Missov T.I., ... Kashyap R. (2022). Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life-expectancy losses: a population-level study of 29 countries. *International journal of epidemiology*, 51(1), 63-74. <https://doi.org/10.1093/ije/dyab207>
- Andreev E., Shkolnikov V.M., Begun A.Z. (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):499R. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2002.7.141>
- Bargagli A.M., Hickman M., Davoli M., Perucci C.A., Schifano P., Buster M., Brugal T., Vicente J., COSMO European Group (2006). Drug-related mortality and its impact on adult mortality in eight European countries. *European journal of public health*, 16(2), 198–202. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki168>
- Blum A., Monnier A. (1989). Recent mortality trends in the USSR: new evidence. *Population studies*, 43(2), 211-241. <https://doi.org/10.1080/0032472031000144096>
- Bobak M., Marmot M. (1996). East-West mortality divide and its potential explanations: proposed research agenda. *BMJ*, 312(7028), 421-425. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7028.421>
- Bobak M., Marmot M. (1999). Alcohol and mortality in Russia: is it different than elsewhere? *Annals of Epidemiology*, 9(6), 335-338.
- Brainerd E., Cutler D.M. (2005). Autopsy on an empire: understanding mortality in Russia and the former Soviet Union. *Journal of Economic perspectives*, 19(1), 107-130. <https://doi.org/10.1257/0895330053147921>
- Cockerham W.C. (2000). Health lifestyles in Russia. *Social science & medicine*, 51(9), 1313-1324. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00094-0](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00094-0)
- Cockerham W.C. (1997). The social determinants of the decline of life expectancy in Russia and Eastern Europe: a lifestyle explanation. *Journal of Health and Social Behavior*, 117-130. <https://doi.org/10.2307/2955420>
- Danilova I., Shkolnikov V.M., Andreev E., Leon D.A. (2020). The changing relation between alcohol and life expectancy in Russia in 1965–2017. *Drug and Alcohol Review*, 39(7), 790-796. <https://doi.org/10.1111/dar.13034>
- Danilova I., Shkolnikov V.M., Jdanov D.A., Meslé F., Vallin J. (2016). Identifying potential differences in cause-of-death coding practices across Russian regions. *Population health metrics*, 14, 1-20. <https://doi.org/10.1186/s12963-016-0078-0>
- Dehne K.L., Grund J.P.C., Khodakevich L., Kobysheva Y. (1999). The HIV/AIDS epidemic among drug injectors in Eastern Europe: Patterns, trends and determinants. *Journal of Drug Issues*, 29(4), 729-776. <https://doi.org/10.1177/002204269902900402>
- Eberstadt N. (1981). The health crisis in the USSR. *Le Debat*, 17(10), 37-45.
- Engstrom A., Adamsson C., Allebeck P., Rydberg U. (1991) Mortality in patients with substance abuse: a follow-up in Stockholm County, 1973-1984. *International Journal of the Addictions*, 26(1), 91-106. <https://doi.org/10.3109/10826089109056241>

- Field M.G. (1995). The health crisis in the former Soviet Union: a report from the 'post-war' zone. *Social Science & Medicine*, 41(11), 1469-1478. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00060-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00060-K)
- Grigoriev P., Meslé F., Shkolnikov V.M., Andreev E., Fihel A., Pechholdova M., Vallin J. (2014). The recent mortality decline in Russia: beginning of the cardiovascular revolution? *Population and Development review*, 40(1), 107-129. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2014.00652.x>
- Islam N., Jdanov D., Shkolnikov V., Khunti K., Kawachi I., White M., Lewington S., Lacey B. (2021). Effects of COVID-19 pandemic on life expectancy and premature mortality in 2020: time series analysis in 37 countries. *BMJ*, 375. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-066768>
- Leon D. A., Chenet L., Shkolnikov V.M., Zakharov S., Shapiro J., Rakhmanova G., ... McKee M. (1997). Huge variation in Russian mortality rates 1984–94: artefact, alcohol, or what? *The Lancet*, 350(9075), 383-388. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)03360-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(97)03360-6)
- Leon D. A., Saburova L., Tomkins S., Andreev E., Kiryanov N., McKee M., Shkolnikov V.M. (2007). Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study. *The Lancet*, 369(9578), 2001-2009. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60941-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60941-6)
- Leon D.A., Shkolnikov V.M., McKee M., Kiryanov N., Andreev E. (2010). Alcohol increases circulatory disease mortality in Russia: acute and chronic effects or misattribution of cause? *Int J Epidemiol*, 39(5):1279-90. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq102>
- Men T., Brennan P., Boffetta P., Zaridze D. (2003). Russian mortality trends for 1991-2001: analysis by cause and region. *BMJ*, 327(7421), 964. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7421.964>
- Moser K., Shkolnikov V., Leon D.A. (2005). World mortality 1950-2000: divergence replaces convergence from the late 1980s. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(3), 202-209.
- Nemtsov A.V. (2002). Alcohol-related human losses in Russia in the 1980s and 1990s. *Addiction*, 97(11), 1413-1425. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00262.x>
- Notzon F.C., Komarov Y.M., Ermakov S.P., Sempos C.T., Marks J.S., Sempos E.V. (1998). Causes of declining life expectancy in Russia. *Jama*, 279(10), 793-800. <https://doi.org/10.1001/jama.279.10.793>
- Oeppen J., Vaupel J.W. (2002). Demography. Broken limits to life expectancy. *Science* (New York, N.Y.), 296(5570), 1029-1031. <https://doi.org/10.1126/science.1069675>
- Riley J.C. (2005). Estimates of regional and global life expectancy, 1800–2001. *Population and development review*, 31(3), 537-543. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2005.00083.x>
- Schöley J., Aburto J.M., Kashnitsky I., Kniffka M.S., Zhang L., Jaadla H., Kashyap R. (2022). Life expectancy changes since COVID-19. *Nature human behaviour*, 6(12), 1649-1659. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01450-3>
- Shapiro J. (1995). The Russian mortality crisis and its causes. In A. Aslund A (Ed.) *Russian Economic Reform at Risk*. London: Pinter, 149–178.

- Shkolnikov V.M., Timonin S., Jdanov D., Islam N., Leon D.A. (2023). East-West mortality disparities during the COVID-19 pandemic widen the historical longevity divide in Europe. *medRxiv*, 2023-11. <https://doi.org/10.1101/2023.11.08.23298275>
- Shkolnikov V.M., Andreev E.M., McKee M., Leon D.A. (2013). Components and possible determinants of the decrease in Russian mortality in 2004-2010. *Demographic research*, 28, 917-950. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2013.28.32>
- Shkolnikov V., McKee M., Leon D.A. (2001). Changes in life expectancy in Russia in the mid-1990s. *The Lancet*, 357(9260), 917-921. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)04212-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)04212-4)
- Shkolnikov V.M., Cornia G.A., Leon D.A., Meslé F. (1998). Causes of the Russian mortality crisis: evidence and interpretations. *World development*, 26(11), 1995-2011. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00102-8](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00102-8)
- Shkolnikov V., Meslé F., Vallin J. (1996). Health crisis in Russia I. Recent trends in life expectancy and causes of death from 1970 to 1993. *Population and English Selection*, 123-190. <https://www.jstor.org/stable/2949159>
- Shkolnikov V.M., Nemtsov A. (1997). The anti-alcohol campaign and variations in Russian mortality. *Premature death in the new independent states*, 239-61.
- Timonin S., Shkolnikov V.M., Jasilionis D., Grigoriev P., Jdanov D.A., Leon D.A. (2016). Disparities in length of life across developed countries: measuring and decomposing changes over time within and between country groups. *Population health metrics*, 14(1), <https://doi.org/10.1186/s12963-016-0094-0>
- Walberg P., McKee M., Shkolnikov V., Chenet L., Leon D.A. (1998). Economic change, crime, and mortality crisis in Russia: regional analysis. *BMJ*, 317(7154), 312-318. <https://doi.org/10.1136/bmj.317.7154.312>
- Zaridze D., Brennan P., Boreham J., Boroda A., Karpov R., Lazarev A., ... Peto R. (2009). Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48 557 adult deaths. *The Lancet*, 373(9682), 2201-2214. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61034-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61034-5)

Приложения

Приложение 1

Таблица П1.1. Список используемых причин смерти

Название класса причин смерти	Код (МКБ-10)	Название причины смерти	Код (МКБ-10)
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99	Болезнь, вызванная ВИЧ Туберкулез Прочие инфекционные болезни	B20-24 A15-19 прочие из A00-B99
Новообразования	C00-D48	ЗНО органов пищеварения ЗНО бронхов, легких ЗНО молочной железы ЗНО женских половых органов Прочие ЗНО	C15-26 C34 C50 C51-58 прочие из C00-D48
Болезни системы кровообращения	I00-I99	Ишемическая болезнь сердца (ИБС) Прочие болезни сердца <i>включ. Алкогольная кардиомиопатия</i> Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) Прочие БСК	I21-25 прочие из I00-I52 <i>I42.6</i> I60-64 Прочие из I00-99
Болезни органов дыхания	J09-18	Грипп и пневмония Прочие болезни органов дыхания	J09-18 прочие из J00-99
Болезни органов пищеварения	K00-K93	Болезни печени <i>включ. Алкогольная болезнь печени</i> Прочие болезни органов пищеварения	K70-74 <i>K70</i> прочие из K00-K93
Прочие заболевания	D50-89, E00-90, F00-99, G00-99, H00-95, L00-99, M00-99, N00-99, O00-99, P00-96, Q00-99	Прочие заболевания	D50-89, E00-90, F00-99, G00-99, H00-95, L00-99, M00-99, N00-99, O00-99, P00-96, Q00-99
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99	Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99
Внешние причины смерти	V01-Y98	Транспортные несчастные случаи Утопление или погружение в воду, случайное или с неопределёнными намерениями Отравление и воздействие алкоголем, случайное или с неопределёнными намерениями Отравление и воздействие наркотиками, случайное или с неопределёнными намерениями Преднамеренное самоповреждение или повешение, удушение и сдавление с неопределёнными намерениями Нападение или контакт с тупым предметом с неопределёнными намерениями Прочие повреждения с неопределёнными намерениями Прочие внешние причины	V01-V99 W65-74, Y21 X45, Y15 X42, Y12 X60-84, Y20 X85-Y09, Y29 прочие из Y10-98
COVID-19	U07	COVID-19	прочие из V01-Y98 U07

Таблица П1.2а Коэффициенты смертности (на 100 000 населения) в возрасте 15-29 лет по некоторым группам причин смерти, женщины, 2000-2021

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все причины		107,5	105,6	103,3	105,2	106,1	109,7	103,4	101,5	97,0	93,0	90,4	87,4	81,5	78,3	77,6	71,7	66,4	60,3	57,4	52,8	55,3	58,7
Болезнь, вызванная ВИЧ	B20-24	0,1	0,2	0,2	0,4	0,7	1,2	1,7	2,4	2,5	3,7	4,1	4,7	4,5	5,1	5,9	6,2	7,2	6,4	6,5	5,1	4,1	3,3
Туберкулез	A15-19	2,9	2,7	3,2	3,6	3,9	4,6	4,6	4,3	4,3	4,2	3,9	3,6	3,0	3,0	2,4	1,8	1,6	1,2	0,9	0,8	0,7	0,5
Прочие инфекционные болезни	Прочие из A00-B99	1,8	1,6	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	1,4	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4
ЗНО органов пищеварения	C15-26	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
ЗНО бронхов, легких	C34	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	1,0	0,8	1,0	1,1	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6
ЗНО молочной железы	C50	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2
ЗНО женских половых органов	C51-58	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,4	1,3	1,6	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
Прочие новообразования	Прочие из C00-D48	5,8	5,6	5,4	5,3	5,4	5,3	4,9	4,7	4,9	4,7	4,6	4,5	4,5	4,2	4,4	4,1	3,4	3,9	3,4	3,2	3,2	3,2
Грипп и пневмония	J09-18	2,5	2,1	2,5	2,8	2,8	3,3	2,9	3,6	3,4	4,8	3,2	3,7	2,7	3,1	2,7	2,0	1,8	1,6	1,2	1,1	1,6	1,8
Прочие болезни органов дыхания	прочие из J00-99	1,0	1,0	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	I21-25	1,4	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,4	1,5	1,3	1,4	1,3	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,8
Прочие болезни сердца	Прочие из I00-I52	4,3	3,9	4,0	4,5	5,3	5,9	5,8	5,5	5,3	5,1	5,5	5,2	4,4	4,5	4,4	4,8	4,3	4,2	3,8	3,6	4,0	3,4
Алкогольная кардиомиопатия	I42.6	0,6	0,6	1,1	1,4	1,8	1,9	1,8	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,8	0,9	0,9	1,1	0,8	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4
Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК)	I60-64	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,7	1,6	1,8	1,7	1,7	1,3	1,4	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	0,9	1,0	0,8
Прочие БСК	Прочие из I00-99	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4
Болезни печени	K70-74	1,4	1,5	1,7	2,7	3,5	4,3	4,4	4,1	4,1	3,5	4,0	3,1	3,2	3,2	3,4	3,1	2,6	1,8	2,0	1,5	1,9	1,3
Алкогольная болезнь печени	K70	0,2	0,3	0,5	0,9	1,2	1,5	1,4	1,5	1,5	1,2	1,4	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3
Прочие болезни системы пищеварения	Прочие из K00-K93	1,4	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,5	1,6	1,6	1,7	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4	1,6	1,3	1,3	1,0	1,1	1,4	1,3

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Транспортные несчастные случаи	V01-V99	15,1	15,2	16,0	17,2	16,1	15,9	16,1	16,2	14,6	12,1	11,6	12,0	12,4	11,6	12,0	9,8	8,2	7,3	6,9	6,8	6,5	6,6
Утопление или погружение в воду, случайное или с неопределёнными намерениями	W65-74, Y21	3,4	3,8	3,5	3,1	3,2	3,1	2,4	2,2	1,9	1,7	2,2	1,7	1,4	1,3	1,3	0,9	1,1	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9
Отравление и воздействие алкоголем, случайное или с неопределёнными намерениями	X45, Y15	2,3	2,4	2,5	2,6	3,0	2,9	2,4	2,0	1,9	1,6	1,5	1,2	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,5	0,4	0,4	0,5
Отравление и воздействие наркотиками, случайное или с неопределёнными намерениями	X42, Y12	2,5	1,7	1,1	1,2	1,6	2,0	2,5	1,9	1,8	1,5	1,7	1,5	1,2	1,2	1,5	1,0	0,9	1,1	0,9	0,7	1,5	1,6
Нападение или контакт с тупым предметом с неопределёнными намерениями	X85-Y09, Y29	10,3	10,4	10,1	9,0	8,6	8,3	7,0	6,3	5,3	5,0	4,5	3,9	3,8	3,2	2,9	2,8	2,4	2,0	2,1	1,6	1,5	1,5
Преднамеренное самоповреждение или повешение, удушение и удушение с неопределёнными намерениями	X60-84, Y20	9,8	10,2	10,0	9,2	9,3	8,6	8,5	9,3	9,4	8,9	8,6	8,4	8,3	7,6	7,2	6,5	6,0	5,5	5,6	4,9	4,7	4,4
Прочие повреждения с неопределёнными намерениями	Прочие из Y10-98	6,4	5,8	5,2	5,1	5,1	5,0	4,8	5,3	5,0	4,6	4,6	4,5	4,4	4,3	4,3	4,4	4,2	3,9	4,0	4,2	4,6	4,4
Прочие внешние причины	Прочие из V01-Y98	12,9	13,4	13,4	13,6	13,1	13,0	11,6	10,2	9,6	9,0	8,3	7,4	7,0	6,3	5,7	5,2	4,4	4,3	3,5	3,3	3,3	3,4
Прочие заболевания	Оставшиеся коды МКБ	11,9	10,7	9,9	9,6	9,0	9,3	8,3	8,2	8,0	7,7	7,3	6,9	6,2	6,0	6,3	6,3	6,6	6,4	6,5	6,3	6,4	7,8

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99	5,3	5,5	4,9	5,4	5,3	5,8	5,3	5,2	4,8	4,5	4,6	4,8	4,3	4,1	3,5	3,0	2,7	1,9	2,0	2,1	1,8	2,0
COVID-19	U07																					1,8	6,0

Таблица П1.26 Коэффициенты смертности (на 100 000 населения) в возрасте 15-29 лет по некоторым группам причин смерти, мужчины, 2000-2021

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все причины		420,5	386,7	364,9	366,3	377,0	386,1	368,3	347,5	325,8	299,1	287,7	270,1	263,1	254,6	251,6	219,9	196,9	174,1	158,7	146,2	148,0	150,4
Болезнь, вызванная ВИЧ	B20-24	0,4	0,5	0,8	1,1	1,6	3,0	4,6	6,3	7,1	7,4	7,3	7,1	6,6	6,0	6,1	7,3	7,8	7,4	6,6	5,3	3,9	3,1
Туберкулез	A15-19	13,0	12,3	11,8	11,6	11,2	12,6	12,3	10,7	10,4	9,8	8,9	8,0	7,0	6,1	5,1	4,9	3,5	2,7	2,0	1,5	1,2	0,9
Прочие инфекционные болезни	Прочие из A00-B99	3,7	3,2	1,9	1,7	2,2	2,4	2,2	2,3	2,1	2,0	2,1	1,9	1,4	1,4	1,2	1,3	1,1	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6
ЗНО органов пищеварения	C15-26	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
ЗНО бронхов, легких	C34	1,3	1,3	1,1	1,1	1,3	1,2	1,3	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	1,1	0,6	0,7	0,7
ЗНО молочной железы	C50	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0				0,0	0,0							0,0		0,0	0,0
Прочие новообразования	Прочие из C00-D48	8,6	8,5	8,4	7,6	8,0	7,8	7,5	7,3	7,1	7,4	6,8	6,7	6,6	6,6	6,4	6,5	5,6	5,7	5,6	5,1	5,4	5,0
Грипп и пневмония	J09-18	6,6	6,1	5,8	6,8	6,9	8,4	7,6	7,8	7,3	7,9	6,8	7,3	5,8	5,6	4,9	4,0	3,2	2,6	2,1	1,7	2,3	2,9
Прочие болезни органов дыхания	Прочие из J00-99	2,7	1,7	1,7	1,5	1,7	1,5	1,8	1,6	1,6	1,5	1,3	1,5	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	I21-25	8,0	6,3	6,1	6,7	7,5	7,5	7,3	5,7	6,2	5,7	5,2	5,5	5,2	5,3	5,9	4,3	4,1	3,6	3,1	2,7	2,8	2,8
Прочие болезни сердца	Прочие из I00-I52	14,9	12,3	11,9	13,9	16,9	19,8	19,6	17,8	16,3	14,9	15,2	13,4	12,5	13,2	14,6	12,4	11,6	11,0	9,4	8,7	9,1	8,6
Алкогольная кардиомиопатия	I42.6	2,3	2,2	3,3	4,1	5,1	5,5	5,3	4,5	4,2	3,8	3,8	3,2	2,9	2,6	3,2	2,6	2,5	1,6	1,3	1,2	1,2	1,1
Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК)	I60-64	3,2	3,1	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,1	3,1	3,0	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,7

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Прочие БСК	Прочие из I00-99	1,1	0,8	0,9	0,8	0,8	1,1	0,9	1,0	1,2	1,2	1,3	1,2	1,1	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7
Болезни печени	K70-74	2,6	3,1	3,9	5,1	6,2	8,3	8,5	8,0	8,0	6,8	7,0	6,4	5,9	5,2	5,3	4,8	3,6	2,7	2,4	2,0	2,0	1,7
Алкогольная болезнь печени	K70	0,7	0,8	1,2	1,6	2,1	2,8	3,0	2,8	2,7	2,3	2,5	2,0	2,1	1,8	2,0	1,9	1,4	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6
Прочие болезни системы пищеварения	Прочие из K00- K93	4,4	4,1	4,2	4,7	5,2	5,3	5,4	5,2	5,2	4,9	4,9	4,7	4,2	4,0	4,6	4,5	3,4	3,3	2,8	2,6	2,7	2,9
Транспортные несчастные случаи	V01-V99	51,0	50,4	52,9	55,8	54,8	53,2	52,0	54,3	50,4	42,6	41,3	43,4	46,8	44,8	43,7	34,5	29,0	26,7	25,2	23,6	23,9	21,5
Утопление или погружение в воду, случайное или с неопределёнными намерениями	W65-74, Y21	18,5	22,2	20,1	18,0	17,3	17,1	14,8	15,2	13,0	12,4	15,2	10,6	10,2	9,6	10,0	8,5	7,9	6,6	6,3	5,4	6,1	6,4
Отравление и воздействие алкоголем, случайное или с неопределёнными намерениями	X45, Y15	13,4	11,7	12,0	13,4	13,7	14,4	12,5	9,8	8,1	7,3	6,1	5,4	4,9	5,1	6,0	5,2	4,6	3,8	3,2	2,3	2,2	1,7
Отравление и воздействие наркотиками, случайное или с неопределёнными намерениями	X42, Y12	19,4	12,2	7,4	10,0	14,6	16,6	19,5	15,9	13,3	10,7	8,8	7,3	7,9	7,1	8,7	6,2	5,5	6,1	5,3	5,4	8,6	10,5
Нападение или контакт с тупым предметом с неопределёнными намерениями	X85-Y09, Y29	36,5	36,8	36,5	34,0	33,3	30,8	26,1	23,7	23,0	19,4	18,3	16,7	16,0	15,6	13,9	12,0	9,8	8,7	8,2	7,1	6,4	5,1
Преднамеренное самоповреждение или повешение, удушение и удушение с неопределёнными намерениями	X60-84, Y20	68,9	72,1	68,3	62,7	61,2	60,4	58,0	58,5	54,6	55,7	50,2	47,8	46,9	45,6	43,0	39,1	35,8	32,1	28,1	26,7	24,4	22,8
Прочие повреждения с неопределёнными намерениями	Прочие из Y10- 98	38,9	26,5	22,8	20,3	22,0	22,7	20,8	19,7	19,3	17,5	16,8	17,2	16,7	15,9	18,0	16,2	16,1	14,5	13,1	12,9	12,3	12,8

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Прочие внешние причины	Прочие из V01-Y98	61,5	55,9	52,5	53,4	53,3	52,4	48,2	41,9	38,7	33,9	32,6	29,0	28,3	27,6	24,9	22,0	19,4	15,9	13,9	12,5	12,2	13,0
Прочие заболевания	Оставшиеся коды МКБ	17,3	14,6	13,2	12,4	12,3	12,4	11,6	10,9	10,6	10,5	9,9	9,2	8,4	8,6	8,3	8,9	9,3	8,6	8,5	8,1	9,2	9,9
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99	23,9	20,6	17,7	20,1	21,2	23,6	22,0	19,3	17,8	15,1	17,0	15,6	15,6	15,4	15,0	11,9	10,0	6,5	7,5	7,8	6,4	7,8
COVID-19	U07																					2,1	6,3

Таблица П1.3а. Коэффициенты смертности (на 100 000 населения) в возрасте 30-44 года по некоторым группам причин смерти, женщины, 2000-2021

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все причины		254,6	265,8	285,9	299,7	301,4	309,3	277,4	262,7	256,9	245,0	246,3	238,4	230,6	229,6	231,1	230,4	218,3	202,2	202,0	193,9	213,7	233,2
Болезнь, вызванная ВИЧ	B20-24	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,8	1,6	2,4	3,3	4,6	6,9	8,3	10,0	12,4	15,3	19,0	23,0	25,8	26,0	24,9	23,8	21,6
Туберкулез	A15-19	7,7	8,2	10,0	10,5	11,4	13,0	11,5	11,5	11,8	11,0	10,6	10,1	8,7	8,1	7,0	6,5	5,4	4,2	3,7	3,1	2,8	2,6
Прочие инфекционные болезни	Прочие из A00-B99	1,9	2,0	1,9	1,7	2,0	1,9	1,8	1,7	1,9	1,7	2,0	2,6	2,6	2,5	2,8	2,6	2,7	2,5	2,5	2,3	2,4	2,0
ЗНО органов пищеварения	C15-26	1,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,7	1,6	1,6	1,6	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4
ЗНО бронхов, легких	C34	11,2	10,8	10,5	10,5	10,1	9,5	9,1	9,2	8,7	8,4	8,3	7,9	7,7	7,3	7,2	7,6	7,4	6,9	7,0	6,8	6,4	6,6
ЗНО молочной железы	C50	11,8	11,5	11,1	10,9	10,7	10,5	9,8	9,4	9,5	8,7	8,6	8,1	7,9	8,0	8,4	8,5	8,0	8,1	8,1	7,8	7,5	7,2
ЗНО женских половых органов	C51-58	11,3	11,2	11,8	11,7	11,8	11,8	12,1	12,3	12,2	12,1	12,9	12,8	13,5	13,0	12,3	12,9	12,1	12,0	11,7	11,6	10,2	10,3
Прочие новообразования	Прочие из C00-D48	13,6	12,9	12,7	13,3	12,5	12,5	12,2	11,6	11,1	11,2	11,3	10,9	10,9	11,3	10,7	11,0	10,3	9,9	10,0	9,4	9,8	9,4

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Грипп и пневмония	J09-18	7,8	8,2	10,2	11,0	11,3	13,1	10,9	10,2	10,2	12,2	9,4	11,0	9,1	10,2	9,6	8,2	7,7	5,0	5,7	4,7	7,5	8,6
Прочие болезни органов дыхания	Прочие из J00-99	2,9	2,8	2,5	2,9	2,5	2,8	2,5	2,1	2,3	2,0	1,9	2,1	2,0	1,8	1,8	2,1	1,8	1,7	1,7	1,6	1,7	2,0
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	I21-25	16,6	17,4	20,6	21,3	21,0	21,8	16,8	15,2	14,9	13,2	13,7	13,0	11,3	11,4	10,2	9,6	8,7	7,7	8,1	7,4	8,3	8,2
Прочие болезни сердца	Прочие из I00-I52	20,7	23,0	26,8	29,7	31,1	34,5	30,2	26,3	27,3	24,1	25,4	24,2	22,2	22,3	23,2	22,8	20,8	19,6	19,0	19,3	22,3	21,3
Алкогольная кардиомиопатия	I42.6	5,8	8,1	11,3	13,6	14,8	16,5	13,6	11,4	11,8	9,6	10,2	9,1	8,1	7,0	7,9	8,1	7,4	5,7	5,5	5,7	6,2	6,2
Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК)	I60-64	12,3	12,5	12,7	13,3	12,8	12,8	11,5	10,4	10,3	9,8	9,9	9,2	8,7	9,0	8,8	8,5	8,2	7,9	7,9	7,2	8,2	8,1
Прочие БСК	Прочие из I00-99	2,8	2,6	2,5	2,4	2,6	2,6	2,4	2,4	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,5	2,6	2,3	2,4	2,6	2,6	3,0	2,7
Болезни печени	K70-74	8,9	11,5	14,6	19,0	21,9	26,8	24,6	23,5	24,1	22,1	23,0	21,5	21,8	21,2	23,1	23,5	21,8	18,5	19,5	20,1	22,9	23,7
Алкогольная болезнь печени	K70	2,5	3,4	4,7	6,4	8,0	9,9	8,6	8,2	8,6	7,9	8,3	7,3	7,0	6,6	7,6	7,2	7,1	5,7	5,7	5,7	6,0	6,4
Прочие болезни системы пищеварения	Прочие из K00-K93	5,8	6,2	6,7	6,8	6,9	7,7	6,9	6,6	6,7	7,1	6,6	6,9	6,7	6,6	7,2	7,4	6,7	5,9	6,4	6,5	7,6	7,7
Транспортные несчастные случаи	V01-V99	12,2	12,6	13,8	14,3	14,2	12,8	12,5	13,2	11,9	10,7	9,9	10,4	10,5	10,5	9,9	8,9	7,8	7,2	6,6	6,2	5,6	5,7
Утопление или погружение в воду, случайное или с неопределёнными намерениями	W65-74, Y21	3,4	4,2	3,9	3,8	3,6	3,5	3,0	3,4	2,7	2,5	3,6	2,6	2,5	2,1	1,9	1,6	1,8	1,4	1,3	1,1	1,1	1,3

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Отравление и воздействие алкоголем, случайное или с неопределёнными намерениями	X45, Y15	13,7	14,7	17,2	17,0	16,6	15,7	13,0	10,1	8,8	7,9	7,2	6,1	5,5	5,5	5,8	5,4	4,8	4,5	3,8	3,5	3,6	3,7
Отравление и воздействие наркотиками, случайное или с неопределёнными намерениями	X42, Y12	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,7	1,1	1,1	1,1	1,0	1,4	1,5	1,5	1,8	2,2	1,9	2,2	2,0	2,1	1,9	2,4	2,6
Нападение или контакт с тупым предметом с неопределёнными намерениями	X85-Y09, Y29	14,4	14,4	14,6	14,0	14,1	13,3	11,6	10,8	9,9	9,8	9,0	8,2	7,7	7,8	7,4	7,1	6,6	5,7	5,6	5,0	5,1	4,7
Преднамеренное самоповреждение или повешение, удушение и удушение с неопределёнными намерениями	X60-84, Y20	11,9	11,9	12,4	11,8	12,0	10,7	10,0	10,8	10,3	10,0	8,7	8,4	9,1	8,4	8,0	8,5	7,3	6,3	5,6	5,3	5,2	5,4
Прочие повреждения с неопределёнными намерениями	Прочие из Y10-98	9,2	8,6	8,7	9,0	9,1	8,5	7,8	8,1	7,5	7,6	7,3	7,3	7,8	7,2	8,1	7,6	7,6	7,4	6,9	5,9	6,8	6,4
Прочие внешние причины	Прочие из V01-Y98	22,5	24,5	27,0	28,8	28,6	28,4	24,3	21,1	20,1	18,5	18,5	16,2	15,1	14,3	13,1	11,4	11,0	9,0	8,5	7,6	7,3	6,9
Прочие заболевания	Оставшиеся коды МКБ	19,9	20,1	19,4	19,9	18,2	18,1	16,4	16,3	15,2	14,7	15,3	13,5	13,0	12,5	12,9	13,9	13,5	13,6	14,7	14,3	16,6	16,5
Симптомы, признаки и	R00-R99	9,7	11,5	11,9	13,5	13,6	13,9	12,3	11,4	11,3	10,2	10,9	11,6	10,6	10,3	10,0	10,0	7,5	5,5	5,8	6,4	5,4	6,2

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
отклонения от нормы																							
COVID-19	U07																					8,9	30,7

Таблица П1.36. Коэффициенты смертности (на 100 000 населения) в возрасте 30-44 года по некоторым группам причин смерти, мужчины, 2000-2021

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все причины	МКБ-10	974,9	1001,7	1049,8	1077,6	1078,1	1092,2	971,9	897,9	871,6	796,9	803,3	757,9	728,2	718,3	728,5	684,9	642,7	578,9	567,0	547,5	584,5	616,7
Болезнь, вызванная ВИЧ	B20-24	0,4	0,5	0,7	1,3	2,3	3,4	6,1	9,6	12,8	17,2	21,7	27,5	30,0	36,1	41,3	49,1	56,7	58,1	57,0	54,2	48,4	42,2
Туберкулез	A15-19	57,0	54,6	57,6	59,5	58,7	61,0	54,7	49,8	48,6	45,7	41,2	39,7	34,1	30,0	26,4	23,2	18,7	14,9	13,6	11,0	9,9	8,8
Прочие инфекционные болезни	Прочие из A00-B99	4,5	4,6	3,7	3,5	3,9	4,3	4,1	4,2	4,7	4,9	5,6	6,2	5,8	5,5	6,3	6,2	5,9	6,0	5,7	5,3	4,8	4,1
ЗНО органов пищеварения	C15-26	9,0	8,5	8,4	7,9	7,6	7,1	6,6	6,3	5,9	5,3	5,3	5,3	5,0	4,7	4,5	4,4	3,9	3,8	3,8	3,6	3,6	3,4
ЗНО бронхов, легких	C34	16,0	16,2	15,4	15,3	14,1	14,1	13,1	13,1	12,1	11,4	11,6	11,4	10,8	10,5	10,6	10,5	10,0	10,2	10,2	10,0	9,5	9,9
ЗНО молочной железы	C50	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прочие новообразования	Прочие из C00-D48	23,3	21,8	22,3	21,8	20,7	20,1	19,4	19,2	18,9	19,0	18,2	18,8	18,6	18,5	18,0	18,5	17,5	17,3	17,0	16,8	16,7	14,8
Грипп и пневмония	J09-18	34,5	36,8	42,2	47,0	46,2	52,0	40,8	38,5	38,8	36,3	34,7	35,9	30,9	30,5	29,0	24,2	22,7	16,3	15,9	14,6	17,4	20,4
Прочие болезни органов дыхания	Прочие из J00-99	10,7	10,5	10,5	10,2	10,3	10,0	8,7	7,5	7,2	6,4	6,5	6,3	5,7	5,1	5,3	5,6	5,7	4,6	4,9	4,8	4,4	4,9
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	I21-25	105,0	104,0	110,1	115,9	112,6	111,3	91,7	81,1	78,8	68,3	67,8	61,7	58,3	56,2	53,9	48,5	42,9	38,4	38,7	35,4	37,5	38,2
Прочие болезни сердца	Прочие из I00-I52	70,8	74,5	85,8	97,6	105,9	113,6	101,2	90,8	88,2	80,4	82,9	77,2	71,6	70,1	71,7	68,1	64,2	60,6	61,5	60,9	67,3	68,8
Алкогольная кардиомиопатия	I42.6	22,8	28,0	39,0	45,9	51,7	53,8	45,9	39,5	38,2	33,0	32,1	28,7	25,2	23,9	25,1	23,0	21,4	17,1	16,7	17,9	19,7	20,1

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК)	I60-64	28,6	30,2	31,1	33,0	31,8	31,5	28,1	25,4	25,4	22,8	23,2	22,0	20,5	20,7	20,8	19,9	19,4	18,5	17,9	17,4	19,2	19,2
Прочие БСК	Прочие из I00-99	6,6	6,3	6,5	6,2	6,4	6,3	5,8	5,5	5,8	5,5	6,1	6,1	5,9	5,5	6,0	5,3	5,6	5,0	5,5	5,5	5,9	6,2
Болезни печени	K70-74	21,4	25,8	31,4	37,5	43,1	50,5	47,9	45,9	48,4	44,4	47,3	45,9	44,8	41,9	46,3	45,7	41,6	35,3	35,7	36,3	41,0	41,0
Алкогольная болезнь печени	K70	6,4	8,2	10,6	12,8	16,1	18,5	17,2	15,9	16,8	14,9	15,7	15,1	13,4	12,6	13,7	13,5	12,5	9,8	9,5	9,7	10,7	10,4
Прочие болезни системы пищеварения	Прочие из K00-K93	23,4	24,5	24,9	25,7	26,0	28,3	25,6	24,6	24,9	23,4	23,5	22,2	22,6	22,0	22,9	23,2	21,7	19,0	19,5	20,1	22,6	22,5
Транспортные несчастные случаи	V01-V99	55,3	56,6	57,9	59,3	57,1	55,6	53,7	56,1	51,1	43,6	40,9	42,4	42,8	42,8	43,7	35,2	32,2	28,4	27,5	25,3	25,6	23,8
Утопление или погружение в воду, случайное или с неопределёнными намерениями	W65-74, Y21	28,5	31,5	30,0	26,7	26,6	26,0	22,0	23,0	19,5	17,5	23,6	16,3	15,2	14,0	14,2	11,9	12,6	10,1	9,8	7,8	9,3	9,1
Отравление и воздействие алкоголем, случайное или с неопределёнными намерениями	X45, Y15	66,8	69,5	75,0	77,0	74,0	71,7	57,1	44,0	41,6	35,5	32,1	28,4	25,9	27,0	29,4	27,6	24,8	21,5	19,6	18,5	19,7	18,9
Отравление и воздействие наркотиками, случайное или с неопределёнными намерениями	X42, Y12	4,6	3,7	2,3	3,8	6,5	9,6	13,9	12,8	13,9	13,3	13,6	12,0	14,0	15,5	21,2	14,8	16,6	17,5	16,2	17,0	24,3	27,8
Нападение или контакт с тупым предметом с неопределёнными намерениями	X85-Y09, Y29	63,1	65,4	67,8	65,1	63,9	62,4	52,5	48,5	47,3	41,7	40,0	37,8	36,5	34,4	33,3	31,6	29,5	25,5	24,4	23,1	24,5	22,7
Преднамеренное самоповреждение или повешение, удушение и сдавление с	X60-84, Y20	95,8	95,9	94,2	86,0	83,9	79,8	73,2	72,0	65,8	68,1	62,0	56,6	56,9	58,5	56,7	56,0	51,7	47,6	42,6	40,7	39,0	37,1

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
неопределенными намерениями																							
Прочие повреждения с неопределенными намерениями	Прочие из Y10-Y98	47,6	44,0	42,4	39,8	41,4	41,3	37,8	37,5	35,3	32,4	34,5	33,6	33,6	32,3	34,6	33,5	32,7	30,0	28,1	27,2	28,7	28,1
Прочие внешние причины	Прочие из V01-Y98	118,5	126,1	136,4	136,9	135,1	129,7	116,1	99,2	93,7	81,3	81,5	70,7	67,0	64,1	58,5	52,2	46,9	39,6	36,8	34,7	32,6	35,7
Прочие заболевания	Оставшиеся коды МКБ	35,2	35,4	36,7	37,1	36,9	36,8	32,0	29,2	29,3	25,9	27,7	25,8	23,8	23,5	23,8	25,4	26,1	26,5	27,2	26,5	30,0	31,0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99	48,3	54,9	56,4	63,6	63,1	66,0	59,6	54,0	53,6	46,4	51,8	48,1	47,9	48,8	49,9	44,3	33,2	24,0	27,9	30,7	27,3	32,2
COVID-19	U07																					15,2	45,9

Таблица П1.4а. Коэффициенты смертности (на 100 000 населения) в возрасте 45-59 лет по некоторым группам причин смерти, женщины, 2000-2021

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все причины		833,5	847,3	866,0	857,2	837,4	846,3	778,5	743,0	737,6	714,9	707,3	666,8	644,4	617,8	625,8	618,0	601,4	567,3	570,6	562,6	675,0	792,8
Болезнь, вызванная ВИЧ	B20-24	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	1,3	1,7	2,1	2,8	3,9	5,3	6,6	8,0	8,9	9,0	8,9
Туберкулез	A15-19	7,9	8,1	9,8	10,6	10,7	11,5	9,6	9,4	8,5	8,7	7,7	6,9	6,4	6,0	5,5	5,1	4,2	3,9	3,2	3,3	2,8	2,7
Прочие инфекционные болезни	Прочие из A00-B99	3,5	3,4	3,5	3,4	3,6	3,5	3,2	3,2	3,1	2,9	2,9	3,0	2,8	2,9	3,1	3,0	3,2	3,0	3,3	3,2	3,1	2,8
ЗНО органов пищеварения	C15-26	10,9	10,9	10,6	10,3	10,8	10,5	10,7	11,5	11,6	11,9	11,6	11,5	11,9	11,8	12,1	12,1	12,0	12,3	12,2	11,4	11,6	11,0
ЗНО бронхов, легких	C34	61,4	59,7	55,7	51,7	52,8	52,8	54,3	55,0	55,2	55,2	54,7	53,3	53,8	52,7	51,9	52,9	51,5	48,8	47,3	46,1	47,0	44,9
ЗНО молочной железы	C50	51,5	50,0	49,0	48,3	48,6	47,8	45,7	48,1	47,4	48,6	46,3	45,7	44,4	42,4	42,1	41,4	40,0	38,1	37,3	36,0	34,6	31,4

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ЗНО женских половых органов	C51-58	40,4	39,9	38,7	37,6	37,0	37,5	38,2	39,5	39,5	40,2	41,2	40,8	41,1	41,4	40,4	41,0	40,1	40,3	39,0	37,7	38,2	36,4
Прочие новообразования	Прочие из C00-D48	43,1	41,6	40,9	39,7	41,2	40,6	40,3	42,4	41,5	42,7	42,7	41,7	41,7	41,1	42,0	42,1	42,6	39,8	41,2	39,7	39,7	36,8
Грипп и пневмония	J09-18	16,1	16,9	20,7	21,7	19,2	21,3	17,0	15,4	16,6	18,3	14,6	15,1	12,7	13,9	12,9	11,7	12,2	8,0	8,8	8,5	25,5	29,4
Прочие болезни органов дыхания	Прочие из J00-99	12,9	11,0	11,1	11,0	10,3	9,2	9,1	8,2	7,8	8,0	7,2	7,6	7,0	7,3	7,1	7,1	7,2	6,7	6,6	6,5	7,4	7,7
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	I21-25	133,1	134,5	141,6	140,7	135,0	139,3	128,4	120,7	121,0	115,5	115,8	108,6	105,4	96,9	94,8	88,3	84,3	78,6	78,2	75,0	85,9	85,1
Прочие болезни сердца	Прочие из I00-I52	71,3	76,1	82,4	84,7	83,3	89,3	76,8	69,3	70,7	66,2	66,3	61,1	57,1	53,8	54,4	51,0	49,8	47,2	47,5	47,7	55,1	53,3
Алкогольная кардиомиопатия	I42.6	13,6	19,4	26,9	29,9	31,5	34,6	27,2	22,1	24,0	20,6	20,5	17,3	15,6	13,7	14,3	14,0	13,2	10,9	10,7	11,6	12,6	12,3
Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК)	I60-64	104,2	103,6	99,5	96,8	91,9	90,8	82,3	78,2	76,2	68,8	66,2	59,6	54,0	51,4	50,2	48,8	46,3	43,3	41,2	40,3	40,2	41,1
Прочие БСК	Прочие из I00-99	26,9	25,2	24,2	21,5	20,9	21,1	19,7	18,5	18,2	18,6	19,4	19,0	18,1	17,9	18,1	17,6	18,2	17,5	18,3	18,8	20,1	19,5
Болезни печени	K70-74	29,9	35,8	44,1	49,4	54,3	60,6	55,2	52,6	54,9	51,4	52,9	49,4	47,7	44,8	48,7	48,9	45,7	41,1	43,5	45,2	52,8	53,1
Алкогольная болезнь печени	K70	5,7	7,7	10,8	13,4	15,6	18,0	16,2	14,6	15,8	14,6	15,3	13,4	12,9	11,5	13,0	13,2	12,6	10,3	10,5	10,7	12,3	11,3
Прочие болезни системы пищеварения	Прочие из K00-K93	17,0	18,1	17,5	17,6	17,3	18,4	17,4	17,9	17,4	18,0	19,1	17,8	18,4	18,0	19,1	19,7	19,4	18,6	18,6	19,5	23,0	22,4
Транспортные несчастные случаи	V01-V99	14,9	15,2	15,3	14,9	14,5	13,7	13,2	13,4	12,0	10,7	10,2	10,5	10,8	10,3	10,0	9,8	7,7	7,7	7,0	6,9	5,8	6,2
Утопление или погружение в воду, случайное или с неопределёнными намерениями	W65-74, Y21	4,2	4,3	4,4	3,8	3,7	3,7	2,9	3,2	2,7	2,4	3,0	1,9	2,1	1,9	2,0	1,7	2,0	1,6	1,3	1,3	1,4	1,5
Отравление и воздействие алкоголем, случайное или с неопределёнными намерениями	X45, Y15	29,6	33,7	36,6	34,8	31,5	28,6	23,4	17,6	16,8	15,6	14,3	11,9	11,2	9,8	10,7	11,3	10,0	8,9	8,4	7,5	7,6	7,1

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Отравление и воздействие наркотиками, случайное или с неопределёнными намерениями	X42, Y12	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Нападение или контакт с тупым предметом с неопределёнными намерениями	X85-Y09, Y29	16,9	17,2	17,4	16,0	15,8	15,0	12,5	11,1	10,6	9,6	9,0	8,1	7,9	7,3	7,5	7,4	7,2	6,2	6,3	6,5	6,3	6,4
Преднамеренное самоповреждение или повешение, удушение и утопление с неопределёнными намерениями	X60-84, Y20	16,2	15,5	14,5	13,2	12,6	11,4	10,9	10,6	9,6	10,0	8,9	8,3	8,4	7,9	7,7	8,0	6,9	6,5	6,0	5,7	5,6	5,5
Прочие повреждения с неопределёнными намерениями	Прочие из Y10-98	14,2	13,8	12,7	12,3	12,2	11,1	10,2	9,8	9,9	9,2	9,6	9,3	8,5	8,4	9,2	9,0	9,2	9,1	8,3	8,0	8,5	8,4
Прочие внешние причины	Прочие из V01-Y98	40,8	45,4	48,9	48,4	45,3	42,8	39,1	32,1	30,8	29,6	28,1	24,0	22,8	19,9	20,4	18,0	17,6	15,0	14,8	13,4	12,0	13,7
Прочие заболевания	Оставшиеся коды МКБ	46,3	43,9	43,3	43,5	41,3	40,8	37,6	36,7	36,4	35,9	36,0	33,5	32,2	32,3	36,9	42,2	46,8	47,4	51,4	50,8	58,9	53,0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99	20,3	23,4	23,6	25,1	23,5	24,6	20,4	18,1	18,7	16,1	18,6	16,8	16,1	15,7	16,0	15,7	11,8	10,9	12,7	14,5	14,2	15,7
COVID-19	U07																					58,4	188,2

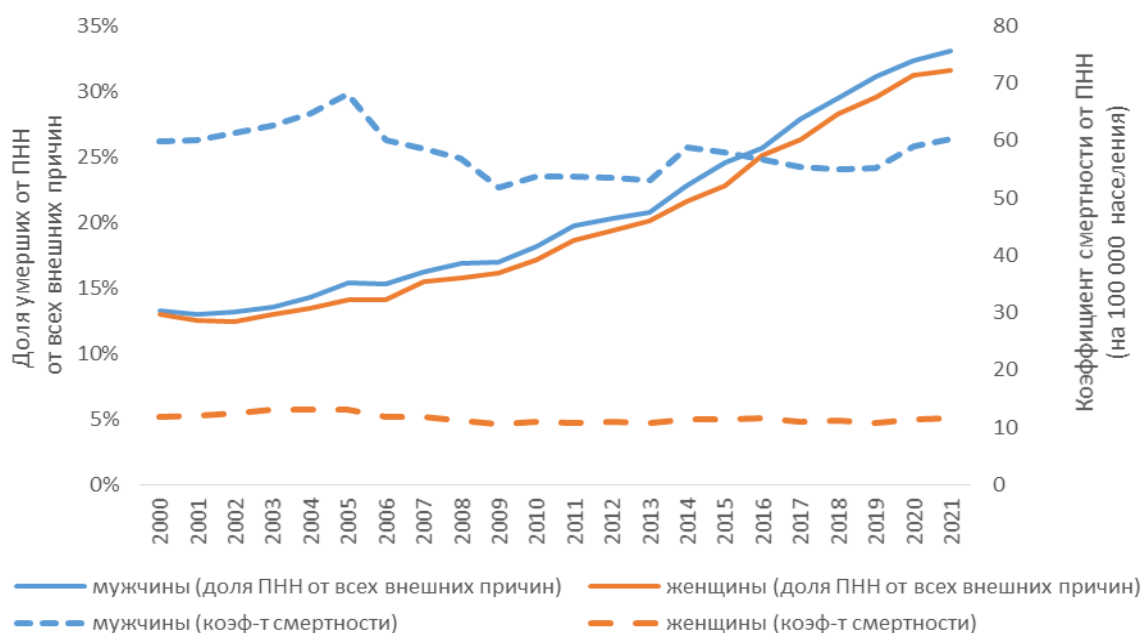
Таблица П1.46. Коэффициенты смертности (на 100 000 населения) в возрасте 45-59 лет по некоторым группам причин смерти, мужчины, 2000-2021

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Все причины		2566,1	2615,4	2689,7	2665,2	2603,1	2632,9	2360,6	2231,0	2202,9	2099,2	2070,7	1943,6	1855,5	1781,8	1786,1	1759,2	1705,6	1583,0	1583,5	1541,0	1733,7	1843,4
Болезнь, вызванная ВИЧ	B20-24	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5	0,7	0,9	1,4	1,8	2,3	2,7	4,1	4,6	5,7	7,5	10,0	13,6	17,0	20,0	21,7	21,8	22,7
Туберкулез	A15-19	87,3	84,9	91,0	87,4	83,7	84,7	72,6	65,0	63,6	57,7	52,5	47,2	41,4	36,9	33,0	31,0	26,5	22,4	20,2	17,7	16,3	15,1
Прочие инфекционные болезни	Прочие из A00-B99	5,9	6,8	5,9	5,7	5,7	5,4	4,8	4,5	4,9	4,8	5,1	5,2	5,1	5,3	5,3	5,7	6,0	6,6	6,6	7,3	6,6	6,4
ЗНО органов пищеварения	C15-26	123,7	112,9	105,9	98,5	98,9	98,7	99,7	102,6	101,1	101,8	102,3	98,4	95,6	96,1	92,8	93,0	89,8	83,0	80,9	73,6	70,0	63,9
ЗНО бронхов, легких	C34	132,8	123,1	117,8	113,0	112,6	112,6	113,8	115,1	113,8	116,1	111,9	111,9	111,3	108,9	108,4	109,6	108,3	102,6	102,4	101,0	97,0	97,9
ЗНО молочной железы	C50	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Прочие новообразования	Прочие из C00-D48	131,3	126,1	121,5	115,3	116,7	116,3	117,6	119,0	120,5	122,2	120,4	120,8	118,2	117,5	114,9	116,6	117,4	109,4	108,5	104,8	101,6	93,4
Грипп и пневмония	J09-18	92,4	98,3	111,3	113,3	108,8	114,9	91,9	83,8	87,1	82,0	76,5	75,5	66,7	67,3	65,5	55,5	50,4	39,3	38,4	37,1	59,2	62,4
Прочие болезни органов дыхания	Прочие из J00-99	67,4	59,4	56,7	53,9	48,5	49,6	40,7	37,4	38,0	35,3	32,7	32,1	30,8	28,6	30,2	33,3	31,6	28,2	27,7	26,9	28,4	27,3
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	I21-25	582,8	584,8	605,2	602,3	591,8	604,7	548,2	524,3	520,7	497,0	496,2	465,6	447,9	416,5	403,7	385,6	374,9	348,2	346,3	325,6	354,2	340,2
Прочие болезни сердца	Прочие из I00-I52	178,4	191,0	220,7	231,0	237,5	253,2	219,4	201,7	204,3	190,5	190,5	176,9	164,2	157,0	155,6	152,3	152,2	140,0	145,4	143,3	162,0	158,4
Алкогольная кардиомиопатия	I42.6	45,8	61,2	86,4	93,9	104,7	113,6	93,6	80,6	83,4	75,0	73,3	63,6	56,2	51,7	51,4	50,8	51,5	42,5	41,1	40,8	45,7	45,4
Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК)	I60-64	193,3	193,5	194,3	192,6	189,6	189,3	176,6	166,6	161,6	153,1	148,2	133,3	124,9	122,4	119,6	117,8	116,1	108,4	106,7	100,4	105,9	104,5
Прочие БСК	Прочие из I00-99	66,0	61,2	60,1	53,6	52,0	52,8	50,0	48,0	46,7	47,1	49,1	48,8	48,0	44,8	45,6	45,3	47,5	47,3	47,6	47,9	52,5	51,6
Болезни печени	K70-74	57,3	64,6	76,2	83,7	89,1	100,9	93,2	89,5	91,2	88,8	91,7	85,0	81,3	79,2	87,0	88,1	82,4	74,1	77,3	78,2	90,4	92,2
Алкогольная болезнь печени	K70	13,1	16,7	21,1	25,8	28,7	33,3	30,1	27,3	29,0	28,1	29,3	26,5	24,4	23,5	26,0	26,1	24,1	19,5	19,7	19,8	22,1	21,3

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Прочие болезни системы пищеварения	Прочие из K00-K93	56,2	55,7	54,1	55,0	53,3	56,9	52,7	52,9	53,5	53,6	54,6	51,1	51,5	50,1	55,7	57,1	54,1	52,6	53,2	55,1	58,6	59,3
Транспортные несчастные случаи	V01-V99	53,8	56,0	54,3	53,7	50,5	49,1	45,5	48,6	42,3	36,6	35,6	36,2	36,9	35,8	35,8	31,7	28,7	27,8	25,8	24,7	23,9	23,9
Утопление или погружение в воду, случайное или с неопределёнными намерениями	W65-74, Y21	28,8	31,5	30,2	26,7	27,4	27,1	22,7	24,4	21,8	20,0	24,7	17,5	17,1	16,3	15,6	14,3	14,7	12,0	11,8	9,5	11,0	11,7
Отравление и воздействие алкоголем, случайное или с неопределёнными намерениями	X45, Y15	105,3	120,3	128,5	125,4	118,0	113,0	90,5	72,3	68,8	61,7	54,9	48,1	45,9	44,0	47,6	48,7	44,5	39,9	37,5	34,2	35,1	32,6
Отравление и воздействие наркотиками, случайное или с неопределёнными намерениями	X42, Y12	0,6	0,6	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	1,0	1,4	1,0	1,5	1,9	2,0	2,5	4,3	5,8
Нападение или контакт с тупым предметом с неопределёнными намерениями	X85-Y09, Y29	66,4	70,1	75,1	70,8	70,1	67,5	54,9	51,4	49,2	45,9	41,8	40,8	39,0	37,8	36,9	36,8	35,2	32,9	32,1	32,9	33,9	33,6
Преднамеренное самоповреждение или повешение, удушение и удушение с неопределёнными намерениями	X60-84, Y20	115,4	115,6	106,0	100,9	92,4	86,1	76,4	72,1	66,8	66,9	60,1	56,5	53,9	53,9	51,6	51,0	48,3	43,8	41,1	39,7	40,2	38,8
Прочие повреждения с неопределёнными намерениями	Прочие из Y10-98	64,7	63,3	60,5	57,8	55,6	54,4	46,4	45,5	44,4	41,3	41,2	41,5	38,2	34,7	38,6	39,7	38,9	37,4	33,6	33,8	34,2	35,2

	Код (МКБ-10)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Прочие внешние причины	Прочие из V01-Y98	188,8	210,7	227,5	223,5	213,4	203,3	177,3	154,1	148,3	135,2	129,5	113,3	105,2	96,2	95,7	88,4	80,2	70,4	69,1	64,2	60,0	62,1
Прочие заболевания	Оставшиеся коды МКБ	74,0	75,9	79,6	81,5	74,5	76,3	67,3	62,2	63,7	60,9	62,1	56,7	54,6	53,4	61,3	71,4	79,1	82,7	88,7	89,5	99,0	91,9
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99	92,7	108,8	106,1	118,3	111,3	114,1	96,3	87,4	87,8	76,8	85,1	75,9	72,1	72,1	76,4	74,8	63,1	54,9	60,4	69,0	69,9	78,8
COVID-19	U07																					97,5	233,6

Приложение 2. Вклад смертности от повреждений с неопределенными намерениями (ПНН) в смертность от всех внешних причин и коэффициент смертности от ПНН в возрасте 15-59 лет, мужчины и женщины, на 100 000, 2000-2021



Источник: Расчеты авторов.

Приложение 3. Моделирование связи между вероятностью дожития и смертностью от алкогольных причин смерти

Мы оценили связь между временными рядами вероятности дожития от начала до конца возрастного интервала (15-29, 30-44 и 45-59 лет) и рядами возрастных коэффициентов смертности от алкогольных причин смерти¹⁹ в России в 2000-2019 гг., используя линейную регрессию, метод наименьших квадратов:

$$\Delta Prob_t = a + b \times \Delta Alco_t + \varepsilon_t,$$

где $\Delta Prob_t$ – изменение вероятности дожития между $t-1$ и t ; $\Delta Alco_t$ – соответствующее изменение в возрастном коэффициенте смертности от алкогольных причин смерти (на 100 000 населения); a и b – параметры модели.

Кроме того, мы оценили, как бы изменялась вероятность дожития, если бы не было независимого (безалкогольного) компонента и все изменения предсказывались бы изменениями от алкогольной смертности:

$$Prob_t = Prob_{t_0} + b(Alco_t - Alco_{t_0}),$$

где $Prob_{t_0}$ и $Alco_{t_0}$ – значения вероятности дожития и коэффициента смертности от алкогольных причин смерти в начале временного периода (2000 г.); $Prob_t$ и $Alco_t$ – соответствующие показатели в текущем году t .

¹⁹ К алкогольным причинам смерти отнесены «психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя» (F10), алкогольную кардиомиопатию (I42.6), алкогольную болезнь печени (K70), отравление и воздействие алкоголем случайное (X45) и с неопределенными намерениями (Y15).

**Эмиграция из России в Израиль:
динамика потока и его
составляющие в 1990 - 2023 гг.**

Марк Тольц

(mtolts@huji.ac.il), Иерусалимский
университет, Израиль.

**Emigration from Russia to Israel:
flow dynamics and its
components in 1990-2023**

Mark Tolts

(mtolts@huji.ac.il), Hebrew University of
Jerusalem, Israel.

Резюме: В статье подробно анализируется численная динамика и демографическая структура наиболее многочисленного в 1990-2023 гг. миграционного потока в Израиль, который шел из России. С этой целью рассмотрено ежегодное изменение чисел мигрантов из этой страны в Израиль за этот период. Выявлены пики миграции, обусловленные событиями в стране происхождения мигрантов, пришедшиеся на 1990-1991 и 1999-2000 гг. и новый, начавшийся в 2022 г. Для нового пика миграции проанализирована динамика чисел мигрантов за отдельные месяцы с выделением среди них двух групп: прибывших в Израиль с визой репатрианта («прямая алия») и тех, кто первоначально въехали в эту страну как туристы и после того получили статус репатрианта. Оценено влияние отрицательной нетто-миграции на снижение численности еврейского населения России в 1990-2022 гг.

Проведенный анализ показал, что современная очень постаревшая структура еврейского населения в России не может обеспечить масштабную эмиграцию. Однако израильский Закон о возвращении распространяется на значительно более широкий круг лиц, имеющих еврейское происхождение и их супругов. Ежегодные данные израильской статистики показывают, что доля евреев среди иммигрантов из России падала на протяжении рассмотренного периода. Возрастная структура мигрантов из России в Израиль была близка до конца прошлого десятилетия к возрастному составу всего городского населения страны выезда, а по самым последним данным даже стала более молодой по сравнению с ним. В общем составе мигрантов на протяжении большей части анализируемого периода численно преобладали женщины, однако в последней миграционной волне по данным 2022 г. стали незначительно преобладать мужчины.

Ключевые слова: эмиграция, Россия, Израиль, евреи, репатриация, алия.

Для цитирования: Тольц М. (2023). Эмиграция из России в Израиль: динамика потока и его составляющие в 1990 - 2023 гг. Демографическое обозрение, 10(4), 52-68. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18808>

Abstract: The article analyzes in detail the numerical dynamics and demographic structure of the largest migration flow to Israel, that of the immigrants from Russia from 1990 to 2023. The annual change in the number of migrants over this period is studied. Migration peaks caused by events in the country of origin occurred in 1990–1991 and 1999–2000, and a new one began in 2022. To analyze the new peak of migration, the dynamics in the numbers of migrants for individual months were examined and divided into two groups: those who arrived in Israel with a repatriate visa (“direct aliyah”) and those who initially entered this country as tourists, and after that received repatriate status. The impact of negative net migration on the decline of the Jewish population in Russia in 1990–2022 is also assessed.

The analysis shows that the current old age structure of the Jewish population in Russia cannot cause large-scale emigration. However, Israel’s Law of Return applies to a much wider range of persons of Jewish descent and their spouses. According to annual Israeli statistics, the share of Jews among immigrants from Russia fell throughout the period under study. Until the end of the last decade, the age structure of migrants from Russia to Israel was close to the age composition of the entire urban population of the country of origin; according to the most recent data, it even became younger. For most of the period, women numerically predominated in the overall composition of the migrants, but in the latest migration wave, according to the 2022 data, men began to predominate slightly.

Keywords: emigration, Russia, Israel, Jews, repatriation, aliyah.

For citation: Tolts M. (2023). Emigration from Russia to Israel: flow dynamics and its components in 1990-2023. Demographic Review, 10(4), 52-68. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18808>

За последнюю треть века прибывшие из России в Израиль, составили самую многочисленную группу иммигрантов в эту страну. Данный поток имел характер нескольких последовательных волн, вызванных изменением ситуации в России, последняя из которых возникла в 2022 г. Это делает важным цель настоящей работы – подробный анализ эмиграции из России в Израиль начиная с 1990 г., когда она впервые стала по-настоящему массовой.

Данные израильской статистики

Материалы израильской иммиграционной статистики дают уникальную возможность для подробного анализа потока прибывших из России в Израиль. Центральное Статистическое Бюро (ЦСБ) Израиля на регулярной основе разрабатывает данные об иммигрантах из государств бывшего СССР. Эти разработки дают не только годовые числа прибывших, но и показывают их распределение по отдельным месяцам. При этом для каждого месяца в общем количестве иммигрантов выделяются прибывшие с визой репатрианта («прямая алия») и те, кто первоначально въехали в страну как туристы и после того получили статус репатрианта. Следует отметить, что материалы ЦСБ Израиля содержат такие важнейшие для демографического анализа структурные характеристики, как половозрастная структура иммигрантов и сведения о доле евреев среди прибывших.

Однако только часть упомянутых материалов опубликована. Это прежде всего статистические характеристики прибывших из России, которые были приведены в выходивших в прошлом специальных изданиях ЦСБ Израиля, характеризовавших иммиграцию в страну (Israel CBS 2007; 2009; 2012). К ним после долгого перерыва только недавно добавились некоторые данные об иммиграции из России в Израиль, которые снова появились в специальной публикации (Israel CBS 2023). До этого даже годовые числа мигрантов приводились только в общих публикациях ЦСБ Израиля (Israel CBS 2011–2022). Отдельные показатели, например о возрастной структуре прибывших из России и доле евреев среди них, появлялись в авторских публикациях (Tolts 2020). Все остальные данные, использованные в нашей работе, были специально получены в ЦСБ Израиля.

Необходимость использования в анализе миграции из России в Израиль данных израильской статистики диктуется большим недоучетом масштабов этого потока в российской статистике, поскольку многие покинувшие страну не снимаются с регистрации по их месту проживания до отъезда. Использование в анализе израильских данных является только частным случаем применения материалов стран иммиграции для получения более полной картины эмиграции из России (Denisenko 2020). При этом преимуществом израильских данных является их большая полнота, так как репатрианты получают гражданство и значительную материальную помощь, а значит все попадают в учет¹. Однако даже материалы израильской статистики не дают ответа на важный вопрос о возвратном движении в Россию иммигрантов из этой страны².

¹ Отметим, что эти данные позволяют ежегодно оценивать общую численность выходцев из бывшего СССР, а также их детей, рожденных в Израиле, проживающих в стране (Константинов 2023). Распределение по отдельным частям бывшего СССР они не дают.

² Численность бывших израильтян в России – а это могут быть и уроженцы не только этой страны, но и других частей бывшего СССР – остается спорной проблемой, поскольку отсутствуют надежные данные для ее определения (Khanin 2022).

Категории еврейского населения

Для определения интенсивности миграции важно оценить численность населения, которая ее порождает. Однако в случае еврейского населения это непростая задача. В демографии евреев имеется несколько категорий для описания численности этой этнической группы. Советские переписи населения в условиях бытования «паспортной» национальности давали цифры, которые соответствовали базовой категории – этническому «ядру» еврейского населения (Schmelz, DellaPergola 1995). «Ядро» еврейского населения – это совокупность тех, кто в ответ на вопрос об их этнической принадлежности идентифицируют себя как евреи, а в случае детей определены как евреи их родителями (DellaPergola 2002). Этническое «ядро» не включает лиц еврейского происхождения, которые указывают иную национальность в ходе переписи, однако его часть может находиться среди тех, этническая принадлежность кого неизвестна по данным переписей.

С исчезновением записи о национальности в российских внутренних паспортах, когда в постсоветских переписяхросло количество не указавших этническую принадлежность, оценки численности «ядра» еврейского населения и данные переписей стали значительно разниться. В 2002 г. наша оценка на дату переписи была выше числа евреев, учтенных в ней, примерно на 20 тыс., в 2010 г. – более чем на 40 тыс., а в 2021 г. – уже свыше чем на 60 тыс. Численность «ядра» еврейского населения России была рассчитана нами за весь постсоветский период (таблица 1)³.

В демографии евреев используется также более широкая категория – «расширенное» еврейское население. Она включает всех членов домохозяйств, в которых хотя бы одно лицо входит в «ядро» еврейского населения (DellaPergola 2002). Определенная на основе переписных данных величина этой категории еврейского населения была существенно больше, чем численность «ядра» еврейского населения России: 910 тыс. человек в 1989 г., 720 тыс. человек в 1994 г. и 472 тыс. человек в 2002 г. (Tolts 2006: 16). Исходя из динамики соотношения указанных двух категорий⁴, «расширенное» еврейское население России на начало 2022 г. было оценено равным 290 тыс. человек.

³ При получении этих оценок мы исходили из «эффективной еврейской» рождаемости, при вычислении которой учитываются как дети, имеющие обоих родителей-евреев, так и та часть рожденных в смешанных браках, которая принимает национальность еврейского родителя (Tolts 1996); о расчете нетто-миграции см. ниже, когда будет обсуждаться ее вклад в динамику численности «ядра» еврейского населения. Отметим, что для 1990–2003 гг. наши оценки несколько выше, чем у автора, предпринявшего альтернативную попытку проделать подобный расчет за этот период (ср.: (Куповецкий 2005)), тогда как наша цифра, полученная на дату переписи 2010 г., отличается незначительно от оценки другого автора, полученной еще одним альтернативным способом (ср.: (Синельников 2018)). К сожалению, представители еврейских общинных организаций игнорируют оценки демографов и часто придерживаются просто фантастических представлений о численности евреев в России (см., например, подборку таких цифр в: (Khanin 2023)).

⁴ Численность «расширенного» еврейского населения оценивалась выше величины его «ядра» в 1989 г. в 1,6 раза, в 1994 г. в 1,8 раза и в 2002 г. в 1,9 раза. При оценке численности «расширенного» еврейского населения на начало 2022 г. это превышение соответственно было принято равным 2,2 раза.

Таблица 1. Численность «ядра» еврейского населения России, 1989–2023*

Год	Тыс. человек	Год	Тыс. человек
1989**	570***	2007	221
1990	548	2008	215
1991	508	2009	210
1992	466	2010	205
1993	435	2011	200
1994	406	2012	195
1995	383	2013	190
1996	362	2014	185
1997	341	2015	180
1998	324	2016	175
1999	310	2017	170
2000	290	2018	165
2001	275	2019	159
2002	262	2020	152
2003	252	2021	147
2004	243	2022	142
2005	235	2023	132
2006	228	2023 в % к 1989	23,2

Источники: Оценки на основе советской переписи 1989 г., российской микропереписи 1994 г., постсоветских переписей, статистики естественного и миграционного движения.

*Примечание: * – На начало года в границах переписи 1989 г. ** – Данные переписи.*

**** – Включая горских евреев, назвавших себя при переписи «татами».*

Однако круг лиц, имеющих право получить разрешение на иммиграцию в Израиль (алия; этот термин прочно вошел в демографическую терминологию на русском языке, см.: (Ионцев 1994)) в соответствии с израильским Законом о возвращении, еще шире. Право на репатриацию по этому закону имеют евреи, их дети и внуки – все со своими законными супругами. Таким образом, численность этой категории населения существенно выше, чем «расширенного» еврейского населения, но при ее определении возникают большие трудности, которые, однако, не останавливают некоторых авторов, которые опубликовали такие оценки: 1376 тыс. человек для 1989 г., 850 тыс. человек для 2003 г. (Куповецкий 2005: 91) и 590 тыс. человек для 2022 г. (DellaPergola 2023: 373). Все упомянутые оценки численности различных категорий еврейского населения используются в дальнейшем в анализе динамики интенсивности миграции из России в Израиль (таблица 7).

Наконец, следует отметить существование традиционного определения, основанного на еврейском религиозном законе – Галахе, из которого исходит израильская статистика. Согласно ему евреями считаются те иммигранты, кто имели мать еврейку или приняли иудаизм. Наследование по материнской линии принадлежности к еврейству существенно расширяет круг лиц, регистрируемых в качестве евреев. Для того, чтобы официально считаться евреем, в Израиле достаточно иметь бабушку еврейку по линии матери (впрочем, и прабабушки может быть достаточно). При той дефиниции этнической/религиозной принадлежности, какая принята в израильском Законе о возвращении, только переход в другую религию может оборвать наследование еврейства.

В советской, а затем и российской миграционной статистике национальность фиксировалась согласно соответствующей записи во внутренних паспортах, а значит была

близка к категории «ядра» еврейского населения, так как известно, что в советских переписях ответы евреев как правило совпадали с записями в паспорте (Altshuler 1987). В 1997 г. при введении новых паспортов, в которых нет такой записи, Госкомстат России рекомендовал указывать национальность при заполнении первичных документов статистического учета мигрантов «со слов гражданина». Для детей, не имеющих паспорта, национальность определялась по национальности родителей, и указывалось, что «если родители ребенка – лица разных национальностей, записывается национальность одного из родителей, при этом предпочтение отдается национальности матери» (Тольц 2002).

Таблица 2. Доля евреев среди иммигрантов из России в Израиль по данным двух различных статистических источников, 1990-2022, %

Год	По данным Росстата*	По данным ЦСБ Израиля	Год	По данным Росстата*	По данным ЦСБ Израиля
1990		94	2007	(22)	48
1991		87	2008	...	44
1992	64**	82	2009	...	43
1993	60	82	2010	...	43
1994	58	77	2011	...	45
1995	53	73	2012	...	43
1996	49	67	2013	...	41
1997	36	59	2014	...	41
1998	31	54	2015	...	42
1999	31	49	2016	...	40
2000	27	47	2017	...	34
2001	25	44	2018	...	33
2002	24	43	2019	...	32
2003	(24)	45	2020	...	28
2004	(22)	45	2021	...	27***
2005	(21)	46	2022	...	27***
2006	(20)	46	1990-2022	...	60

Источники: Данные Росстата и ЦСБ Израиля.

Примечание: * – От общего числа эмигрантов в Израиль, чья этническая принадлежность была известна; за 1990-1991 и 2008-2022 гг. соответствующие данные Росстатом не разрабатывались. В 2003-2007 гг. зарегистрированное число евреев среди мигрантов было ниже, чем численность тех, чья национальность неизвестна, что делает вычисленные показатели менее надежными (в данной таблице они приведены в скобках). ** – Данные за вторую половину года.

*** – Предварительные данные.

В результате отмеченных различий в двух источниках информации (израильского и российского) о составе мигрантов доля евреев была существенно выше по данным израильской статистики, причем в 2004-2007 гг. даже примерно в 2 раза, чем по последним российским данным за тот же период (таблица 2). Однако даже по израильским данным доля евреев среди иммигрантов из России была равна только 27% в 2021-2022 г.⁵ Впрочем, в целом за весь рассматриваемый период, в 1990-2022 гг., она составила 60%. Понятно, что в самые последние годы доля среди них тех, кто входил в «ядро» еврейского населения страны, которую они покинули, вряд ли превышала 15%.

⁵ Это стало основанием для выразителей мнения некоторых религиозных кругов требовать изменения израильского Закона о возвращении, см. например: Greenwood H. (2023). 'Non-Jewish' aliyah reaches new high amid Ukraine war. *Israel Hayom*, 1 March.

Волны миграции

Финальный кризис советской системы в течение двух последних лет существования СССР впервые вызвал мощную волну эмиграции из России в Израиль, куда в 1990 г. направилось 45,5 тыс. человек, причем, в следующем году их число было даже несколько больше – 47,3 тыс. Этот поток был только частью массовой эмиграции из всего СССР в Израиль, которая составила 185,2 тыс. человек в 1990 г. и 147,8 тыс. в 1991 г. В следующие семь лет число мигрантов из России в Израиль постепенно снизилось с 24,8 тыс. человек в 1992 г. до 14,5 тыс. в 1998 г. (таблица 3).

Новый подъем эмиграции из России в Израиль произошел после финансового дефолта в России в августе 1998 г. В 1999 г. этот поток удвоился и достиг 31,1 тыс. человек, оставаясь в 2000 г. более значительным, чем в 1995-1998 гг. Последующее снижение эмиграции в Израиль было обусловлено возобновлением роста экономики России в начале 2000-х годов. В 2008 г. общее число эмигрантов из этой страны в Израиль достигло нового минимума – 2,6 тыс. человек. Однако в следующем 2009 г. мировой экономический кризис нанес значительный урон экономике России, как и многих других стран. В результате долговременная тенденция к сокращению эмиграции из России в Израиль сменилась ростом: в 2009 г он составил 25%. В последующие годы почти непрерывный рост продолжился и в 2014 г. число эмигрантов из России в Израиль было уже выше на 76%, чем в 2008 г.

Таблица 3. Иммиграция из России и всего бывшего СССР в Израиль, 1990-2022, тыс. человек

Год	Россия	Весь бывший СССР	Доля России, %	Год	Россия	Весь бывший СССР	Доля России, %
1990	45,5	185,2	25	2007	3,3	6,5	50
1991	47,3	147,8	32	2008	2,6	5,6	46
1992	24,8	65,1	38	2009	3,2	6,8	48
1993	23,1	66,1	35	2010	3,4	7,0	49
1994	24,6	68,1	36	2011	3,7	7,2	51
1995	15,7	64,8	24	2012	3,5	7,2	49
1996	16,5	59,0	28	2013	4,0	7,3	55
1997	15,3	54,6	28	2014	4,6	11,6	40
1998	14,5	46,0	31	2015	6,6	14,7	45
1999	31,1	66,8	47	2016	7,0	14,5	48
2000	18,8	50,8	37	2017	7,1	16,2	44
2001	10,9	33,6	32	2018	10,5	18,8	56
2002	6,5	18,5	35	2019	15,8	24,3	65
2003	4,8	12,4	39	2020	6,6	11,0	60
2004	4,0	10,1	39	2021	7,6	12,7	60
2005	4,2	9,4	44	2022	45,5	63,9	71
2006	3,6	7,5	48	1990–2022	446,3*	1201,2*	37

Источник: Данные ЦСБ Израиля.

Примечание: * – Показатель за весь период больше суммы годовых цифр за счет округления.

Исследования показали достаточно тесную связь между динамикой эмиграции из России в Израиль и колебанием цен на нефть (DellaPergola 2020). Так, падение цен на этот продукт, играющий очень важную роль в экспорте России, привело в 2015 г. к значительной рецессии в экономике страны, что сопровождалось сильной девальвацией рубля.

Как следствие, число эмигрантов из России в Израиль выросло этом году на 44% и стало в 2,5 раза больше, чем в 2008 г. Абсолютный прирост их количества в 2015 г. был таким же, как в целом за предыдущие шесть лет. Число эмигрантов в этом году несколько превысило то, что было в 2002 г. Рост потока из России в Израиль продолжился до 2019 г., когда зарегистрированное число иммигрантов достигло нового максимума (15,8 тыс. человек) и было уже больше, чем в 1995 г. В условиях пандемии COVID-19, которая сопровождалась очень значительными ограничениями на передвижение, количество эмигрантов из России в Израиль резко сократилось до 6,6 тыс. человек в 2020 г. и 7,6 тыс. человек в 2021 г.

В 2022 г. события в России вызвали новую волну эмиграции в Израиль (см. об этом подробно в следующем разделе). В этом году число мигрантов вернулось к тому, что было в 1990 г. – 45,5 тыс. человек. Оценивая его величину, следует принять во внимание, что в два предыдущих года эмиграция из России в Израиль, как уже отмечено, резко упала из-за пандемии COVID-19, а потому рост в 2022 г. в определенной мере был обусловлен реализацией отложенных эмиграционных намерений. Новый поток не был обусловлен ростом антисемитизма в России (Гудков 2023; Левинсон 2023) или проблемами в еврейской общинной жизни там (Khanin 2023). Более того, евреи составили в нем явное меньшинство (таблица 2).

Таблица 4. Доля России и бывшего СССР среди всех иммигрантов в Израиль, 1990-2022, %

Год	Россия	Бывший СССР	Год	Россия	Бывший СССР
1990	23	93	2007	18	36
1991	27	84	2008	19	41
1992	32	84	2009	22	47
1993	30	86	2010	20	42
1994	31	85	2011	22	43
1995	21	85	2012	21	44
1996	23	83	2013	24	43
1997	23	82	2014	19	48
1998	25	81	2015	24	53
1999	41	87	2016	27	55
2000	31	84	2017	27	61
2001	25	77	2018	37	67
2002	19	55	2019	48	73
2003	21	53	2020	34	56
2004	19	48	2021	30	50
2005	20	45	2022	61	86
2006	19	39	1990-2022	28	76

Источник: Данные ЦСБ Израиля.

Следует отметить, что определенную неясность в понимание приведенных цифр с 2017 г. вносила возможность немедленного получения израильского паспорта (даркона) при обретении гражданства этой страны без намерения проживать в ней. Ею воспользовалось неизвестное число лиц с целью обеспечить себе свободу передвижения по миру, которую дает даркон. Однако в 2022 г. тоже неизвестное число таких выходцев из России все-таки поселились в Израиле, не будучи учтенными статистикой, куда вошли только новые репатрианты, что в определенной степени численно компенсировало отмеченное явление. В июле 2023 г. возможность немедленного получения израильского паспорта была отменена.

За треть века, 1990–2022 гг., из России в Израиль мигрировало более 446 тыс. человек, которые составили 37% от общего числа прибывших из бывшего СССР, равного 1,2 млн человек (таблица 3). Число мигрантов из России в Израиль существенно превысило их количество из Украины, которое составило менее 385 тыс. человек. Среди всех иммигрантов в Израиль за этот период доля выходцев из России была наиболее значительной – 28% (таблица 4) ⁶. В 2022 г. она поднялась до 61%, что подчеркивает значение новой миграционной волны из этой страны.

Помесячная динамика новой волны миграции и ее составляющие

Как уже было отмечено, материалы ЦСБ Израиля дают не только годовые числа прибывших, но и их распределение по отдельным месяцам. Это позволяет подробно проанализировать динамику последней волны миграции из России в 2022–2023 гг. Для сравнений естественно использовать данные 2019 г., поскольку в следующих 2020–2021 гг. интенсивность миграции временно резко снизилась из-за пандемии COVID-19. Как показывают эти данные, на ежемесячной динамике отразились не только события в России (объявление 24 февраля 2022 г. начала специальной военной операции в Украине, а затем 21 сентября того же года частичной мобилизации), но и особенности израильского рабочего календаря.

Таблица 5. Помесячная динамика иммиграции из России в Израиль, 2019 и 2022–2023*

Месяц	Тыс. человек			2022 г. в % к 2019 г.	2023 г. в % к 2022 г.
	2019 г.	2022 г.	2023 г.		
Январь	1,0	0,7	6,3	72	869
Февраль	0,9	0,7	4,9	80	679
Март	1,4	3,3	4,5	227	136
Апрель	1,4	3,5	2,3	256	67
Май	1,7	4,5	3,0	260	67
Июнь	1,4	4,5	2,8	324	62
Июль	1,2	3,5	2,5	301	71
Август	1,2	3,5	2,6	293	74
Сентябрь	1,25	2,6	1,4	210	53
Октябрь	1,3	4,7	...	360	...
Ноябрь	1,8	7,1	...	397	...
Декабрь	1,2	6,6	...	552	...

Источник: Данные ЦСБ Израиля.

Примечание: * – Месяц прибытия неизвестен для 0,05 тыс. иммигрантов в 2019 г. и 0,3 тыс. в 2022 г.

В каждый из двух первых месяцев 2022 г. число мигрантов, прибывших из России (0,7 тыс. человек), было меньше, чем за тот же период 2019 г. Рост начался в марте, и он был значительным: в этом месяце число мигрантов в 2022 г. стало в 2,3 раза больше по сравнению с 2019 г. Этот рост продолжался до мая – июня 2022 г., в каждом из которых число прибывших достигало 4,5 тыс. человек. В июле – августе прибывало, как ранее в апреле, по 3,5 тыс. человек. Падение продолжилось до сентября, когда число мигрантов сократилось до 2,6 тыс. человек. В октябре оно вновь резко возросло до 4,7 тыс. человек и

⁶ Сравнение миграции из России с потоками в Израиль из других стран см., например: (DellaPergola 2020; Staetsky 2023b).

достигло максимума в ноябре – 7,1 тыс. человек, после чего опять начало сокращаться, составив в декабре 6,6 тыс. человек. Однако именно в декабре 2022 г. оно было наиболее высоким по сравнению с тем же месяцем 2019 г. – в 5,5 раза (таблица 5).

В 2023 г. падение продолжилось. Число прибывших в этом году сократилось с 6,3 тыс. человек в январе до 2,5–2,6 тыс. в июле и августе. При этом оно в августе было таким же как за весь 2008 г. (2,6 тыс.; таблица 3). Стоит отметить, что количество иммигрантов было заметно более низким в апреле 2023 г. (2,3 тыс.; таблица 5), на который пришлось весенние еврейские праздники, когда временно прерывалась работа израильских государственных учреждений, участвующих в оформлении иммигрантов. Однако даже в сентябре этого года число иммигрантов (1,4 тыс.) несмотря на то, что на вторую его половину пришлось осенние еврейские праздники, было больше, чем в том же месяце 2019 г. (1,25).

Поскольку для каждого месяца израильская статистика в общем числе иммигрантов выделяет прибывших с визой репатрианта («прямая алиа») и тех, кто первоначально въехали в страну как туристы и после того получили статус репатрианта, то можно проанализировать особенности этих двух составляющих миграции из России в Израиль. До 2022 г. «прямая алиа» была основной частью миграционного потока, так, например, в целом за 2019 г. ее доля в нем составила 94,5%. Ни в одном из месяцев этого года она не опускалась ниже 90% (таблица 6).

Таблица 6. Помесячная динамика «прямой алии»* из России в Израиль, 2019, 2022-2023

Месяц	Тыс. человек			Доля «прямой алии» в общем объеме иммиграции, %		
	2019 г.	2022 г.	2023 г.	2019 г.	2022 г.	2023 г.
Январь	0,95	0,66	2,3	95	92	37
Февраль	0,85	0,65	2,2	95	91	45
Март	1,33	2,0	2,1	93	61	47
Апрель	1,23	1,5	1,5	90	43	63
Май	1,57	1,85	2,2	90	41	74
Июнь	1,24	1,7	2,3	90	38	81
Июль	1,12	1,8	2,3	95	50	91
Август	1,16	1,9	2,3	97	54	91
Сентябрь	1,20	1,55	1,3	97	60	90
Октябрь	1,29	2,5	...	98	54	...
Ноябрь	1,77	2,9	...	98	40	...
Декабрь	1,14	2,3	...	96	35	...

Источник: Данные ЦСБ Израиля.

Примечание: * – Прибывшие с визами репатрианта.

Уже в марте 2022 г. с началом новой большой волны миграции из России в Израиль доля «прямой алии» резко сократилась до 61%, а в апреле – июне эта группа мигрантов оказалась в меньшинстве. Те, кто въехали в страну как туристы и после того получили статус репатрианта, стали преобладать в данных статистики. Для них была введена ускоренная процедура «экстренной репатриации» для оформления статуса гражданина в Израиле, но и при ней, в отличие от прибывших в рамках «прямой алии», фактическая дата начала нахождения в стране и дата попадания в материалы статистики отличались, причем, иногда на несколько месяцев.

В июле 2022 г. доля «прямой алии» начала вновь подниматься и составила половину. В три следующих месяца, августе – октябре, она преобладала. Однако затем в ноябре упала до 40%, в декабре достигла минимума – 35%. В этом месяце 65% зарегистрированных иммигрантов составили те, кто въехали в страну как туристы и после того получили статус репатрианта. Эта группа преобладала в данных статистики до марта 2023 г., составив в целом за год до данного месяца 56% всех прибывших из России. Начавшаяся в апреле 2023 г. постепенная отмена процедуры «экстренной репатриации» для оформления статуса гражданина в Израиле для тех, кто въехали в страну как туристы, вновь привела к преобладанию в данных статистики прибывших в рамках «прямой алии», доля которых в июле-сентябре 2023 г. поднялась до 90-91%, т. е. вернулась к показателям, которые были характерны для некоторых месяцев 2019 г.

Интенсивность миграции

Для оценки интенсивности любой миграции важно правильно определить соответствующую категорию населения, которая ее порождает. Было бы большой ошибкой сравнивать число российских мигрантов в Израиль с численностью «ядра» еврейского населения в России, так как количество лиц, подпадающих под израильский Закон о возвращении, значительно больше этой категории (см. выше). Так, для 2022 г. вычисленный данным образом показатель (344 на 1000; таблица 7) дает совершенно неверное представление об интенсивности рассматриваемого миграционного движения. Согласно ему создается ошибочное представление, что в течение этого года более трети российских евреев направились в Израиль⁷.

**Таблица 7. Эмиграция из России в Израиль
в расчете на 1000 лиц указанной категории***

Категория, на основе которой дается оценка	1990 г.	1999 г.	2022 г.
«Ядро» еврейского населения	83	100	344
«Расширенное» еврейское население	52	53	157
Лица, подпадающие под израильский Закон о возвращении	34	33	77

Источники: Рассчитано: по данным таблиц 1 и 3 данной статьи; (Куповецкий 2001: 126; 2005: 91; Tolts 2006: 16; DellaPergola 2023: 373).

*Примечание: * – В России на начало года, для которого приведена оценка.*

Пока поток в Израиль в основном ограничивался теми, кто входил в «ядро» еврейского населения и их ближайшими родственниками, показатель, вычисленный на основе категории «расширенное» еврейское население, давал хорошую аппроксимацию интенсивности миграции. Этот показатель для двух первых пиков миграции был практически одинаковым: в 1990 г. 52 и в 1999 г. 53 на 1000. Его адекватность для этих годов подтверждается тем, что коэффициент, рассчитанный на основе общего числа лиц, подпадающих под израильский Закон о возвращении, был также практически равным для этих пиковых годов: в 1990 г. 34 и в 1999 г. 33 на 1000. Однако после того, как в миграцию были вовлечены более периферийные слои, подпадающие под израильский Закон

⁷ К сожалению, подобными неправомерными сопоставлениями иногда оперируют некоторые журналисты, когда пишут о «массовом исходе» российских евреев в 2022 г. (см., например: Israel D. (2022). Report: 12% of Russian Jews Have Left Since Start of Ukraine War in March. *JewishPress.com*, 17 August. <https://www.jewishpress.com/news/israel/report-12-of-russian-jews-have-left-since-start-of-ukraine-war-in-march/2022/08/17/>)

о возвращении, показатель, вычисленный на основе категории «расширенное» еврейское население, давал для 2022 г. завышенное представление об явлении. Он был в 3 раза выше, чем в 1990 и 1999 г., тогда как измеритель, вычисленный на основе общего числа лиц, попадающих под израильский Закон о возвращении для 2022 г., был больше в 2,3 раза.

Таким образом, интенсивность эмиграции из России в Израиль в 2022 г. бесспорно была самой высокой по сравнению другими пиковыми значениями этой миграции. Вместе с тем этот вывод еще не дает ответа на вопрос о том, какое влияние на динамику «ядра» еврейского населения оказала миграция в разные годы рассматриваемого периода. При решении этой непростой задачи надо принять во внимание не только эмиграционное движение данной категории еврейского населения в Израиль, но и во все другие направления, а также иммиграцию в Россию, включая возвратную.

Однако только для 1990–1998 гг. имеются прямые данные, позволяющие рассчитать объем нетто-миграции евреев на основе российской статистики. Для следующего периода 1999–2002 гг. была разработана методика, которая позволила оценить нужные цифры по неполным данным (Тольц 2002). Однако в 2003–2007 гг. зарегистрированное число евреев среди мигрантов в Израиль было ниже, чем численность тех, чья национальность неизвестна, а в 2008–2022 гг. соответствующие данные Росстатом и вовсе не разрабатывались. Известно, что учет миграционного движения в Россию и из нее для отдельных стран вплоть до настоящего времени дает весьма проблематичные результаты (Чудиновских, Степанова 2020; Denisenko 2020). Поэтому в оценке величин нетто-миграции начиная с 2003 г. пришлось при определенных допущениях в основном опираться на данные ЦБ Израйля, а также американского Общества помощи еврейским иммигрантам (ХИАС) и Федерального ведомства по делам миграции и беженцев Германии⁸.

Полученные оценки показывают, что в целом для всего рассматриваемого периода (в 1990–2022 гг.) отрицательная нетто-миграция обусловила половину падения численности «ядра» еврейского населения России (таблица 8). Вторая половина снижения была вызвана значительным превышением числа смертей над количеством рождений. Этот фактор был преобладающим на протяжении большей части рассматриваемого периода – 22 из 33 лет, – не только в 2020–2021 гг., на которые пришелся пик пандемии COVID-19, но и в 1997–1998 и 2001–2018 гг., когда главную роль играл отрицательный естественный прирост, обусловленный давним низким уровнем рождаемости еврейского населения. По данным переписей у евреев рождаемость была наиболее низкой среди всех этнических групп России (Богоявленский 2014).

Наибольший вклад отрицательной нетто-миграции в снижение численности «ядра» еврейского населения наблюдался в 1990–1991 гг. (73%) и в 2022 г. (66%). В эти годы коэффициент нетто-миграции достигал пиковых значений: соответственно 59 и 48 на 1000. Наименьшим вклад отрицательной нетто-миграции в снижение численности «ядра» еврейского населения был в период пика пандемии COVID-19 (21% в 2020–2021 гг.), когда в целом население России понесло одни из самых высоких потерь от этого инфекционного заболевания и его последствий (см, например: (Timonin et al. 2022)).

⁸ США и Германия были наиболее значительными по величине после Израйля направлениями эмиграции постсоветских евреев (Tolts 2020).

Таблица 8. Отрицательная нетто-миграция евреев России, 1990-2022

Годы	Тыс. человек	В среднем за год на 1000 евреев	Вклад отрицательной нетто-миграции в снижение численности «ядра» еврейского населения, %
1990-1991	60	59	73
1992-1996	72	36	58
1997-1998	14	21	44
1999-2000	19	33	54
2001-2008	19	10	29
2009-2018	14	8	27
2019	3,9	25	56
2020-2021	2,1	7	21
2022	6,6	48	66
1990-2022	210*	25	50

Источники: Оценки на основе советской переписи 1989 г., российской микропереписи 1994 г., постсоветских переписей, статистики естественного и миграционного движения.

*Примечание: * – Показатель за весь период разнится с суммой цифр за отдельные периоды за счет округления.*

Известно на материале некоторых других стран, что еврейское население, прежде всего из-за особенностей возрастной структуры – повышенной доли в нем старших возрастов, испытало ощутимые потери от этой эпидемии (Staetsky 2023a). Поскольку в «ядре» еврейского населения России была также очень значительна доля старших возрастов (см. ниже), то данное обстоятельство должно было вызвать аналогичные последствия. Одновременно отмеченное снижение вклада отрицательной нетто-миграции, конечно, вызывалось и резким падением величины самого потока из России в Израиль ввиду введенных ограничений на авиаперелеты: характеризующий его интенсивность коэффициент, составлявший 25 в 2019 г., упал до 7 на 1000 в 2020-2021 гг. До этого в 2019 г. вклад отрицательной нетто-миграции в снижение численности «ядра» еврейского населения впервые за многие годы снова был преобладающим – 56%. Этот факт еще более подчеркивает огромное влияние пандемии COVID-19 на демографические процессы среди евреев России.

Особенности половозрастной структуры мигрантов

Еврейское население России еще в конце советского периода, до начала последующей массовой эмиграции, отличалось высоким уровнем постарения прежде всего из-за низкого уровня рождаемости. По данным переписи 1989 г., его медианный возраст составлял 52,3 года, а доля тех, кто в возрасте 65 лет и старше, достигала почти 27%. В постсоветский период постарение ускорилось и, по данным переписи населения 2010 г., уже около 40% евреев были в возрасте 65 лет и старше и их медианный возраст возрос до 60,3 года (таблица 9).

Современная очень постаревшая структура «ядра» еврейского населения в России не может обеспечить масштабную эмиграцию, которая, несмотря на это, как отмечалось, значительно возросла после 2008 г. Приведенные данные показывают, что возрастная структура эмигрантов из России в Израиль была близка до конца прошлого десятилетия к возрастной структуре всего городского населения страны выезда. Например, в 2010 и 2015 г. медианный возраст составлял около 38 лет для обеих групп. Он был ниже примерно на 22 года по сравнению с показателем для «ядра» еврейского населения России по переписи 2010 г. Это соответствует тому, что, например, в 2010 г. только 43% прибывших из

России были учтены в качестве евреев ЦСБ Израиля, данные которого исходят из еврейского религиозного определения (Галаха). В статистике Росстата, которая показывает практически только тех, кто принадлежит к «ядру» еврейского населения, доля евреев после 2000 г. была еще меньше – 25% и ниже (таблица 2).

Таблица 9. Распределение по возрасту евреев и всего городского населения России и иммигрантов из России в Израиль, 1989/1990-2021/1922, %

Годы	Все возраста	0-14	15-29	30-44	45-64	65+	Медианный возраст
Евреи в России*							
1989	100,0	8,4	11,4	19,5	33,8	26,9	52,3
2002	100,0	4,9	10,7	14,2	33,6	36,6	57,5
2010	100,0	5,2	10,0	13,7	31,5	39,6	60,3
2021	100,0	7,7	11,6	18,1	28,1	34,5	54,2
Все городское население России**							
1989	100,0	22,4	22,8	23,3	22,7	8,8	32,7
2010	100,0	14,3	23,3	21,8	28,1	12,5	37,9
2015	100,0	15,9	20,1	23,5	27,1	13,4	38,4
2019	100,0	17,4	15,3	25,4	26,2	15,7	39,7
2021	100,0	15,2	16,0	25,9	26,6	16,3	40,6
Иммигранты из России в Израиль***							
1990-2001	100,0	20,9	25,0	23,1	19,9	11,1	32,4
2010	100,0	12,5	26,0	20,7	25,8	15,0	38,0
2015	100,0	16,6	19,1	24,8	24,8	14,7	38,1
2019	100,0	18,8	16,1	25,6	27,3	12,2	37,9
2022	100,0	21,4	17,6	30,7	22,3	8,0	35,1

Источники: Указаны в примечаниях.

Примечание: * – Данные переписей. ** – Данные переписей и оценки Росстата.

*** – Данные ЦСБ Израиля.

Однако к 2019 г. медианный возраст иммигрантов, оставаясь почти тем же, около 38 лет, стал почти на 2 года меньше возросшего показателя для всего городского населения России (таблица 9). Этот отрыв заметно увеличился в новой волне эмиграции. В 2022 г. медианный возраст иммигрантов снизился до примерно 35 лет и был на 5,5 года меньше, чем показатель для всего городского населения России по переписи 2021 г. Значительно сократилась среди иммигрантов и доля тех, кто в возрасте 65 лет и старше: с более чем 12% в 2019 г. до 8% в 2022 г. Одновременно возрос удельный вес тех, кто имел возраст менее 45 лет, причем, самое большое увеличение пришлось на группу между 30 и 45 годами с 25,6% в 2019 г. до 30,7% в 2022 г.⁹

Перепись 2021 г. дала неожиданные результаты – падение величины медианного возраста учтенных в ней евреев до 54,2 года (против 60,3 в 2010 г.) и сокращение среди них доли тех, кто в возрасте 65 лет и старше, до 34,5%. Конечно, эта перепись смогла охватить намного меньшую часть «ядра» еврейского населения (см. выше), что могло сказаться на ее результатах. Более того, в ней свои особенности имел учет половозрастной структуры всего населения (Андреев, Чурилова 2023). Однако не следует просто игнорировать результаты этой переписи для евреев, так как они в определенной степени соответствуют изменению половозрастного состава мигрантов, особенно в самых старших возрастах

⁹ Подробная половозрастная структура мигрантов в 2015–2017, 2019 и 2022 г. представлена в Приложении.

(см. ниже), что может быть следствием значительных потерь в этих возрастах в период пандемии COVID-19.

Новый пик миграции из России в Израиль характеризовался не только изменением в 2022 г. возрастного состава, но и большими сдвигами в половой структуре прибывших. В этом году во всех возрастах до 55 лет, за исключением тех, кому было 30–34 года, стали преобладать мужчины (таблица 10). Наиболее значительным мужской перевес был в возрасте 20–24 года – на 138 мужчин приходилось 100 женщин. Ранее, напротив, именно в этой возрастной группе наблюдался самый значительный дефицит мужчин: в 2015–2017 гг. было только 63 мужчины, а в 2019 г. – 76 на 100 женщин. Изменился и в целом половой состав мигрантов. В нем стали незначительно преобладать мужчины, тогда как ранее в этом потоке было больше женщин. На 100 женщин приходилось 88 мужчин в 2015-2017 гг. и 95 – в 2019 г., тогда как в 2022 г. – 103.

Таблица 10. Число мужчин на 100 женщин среди иммигрантов из России в Израиль, 2015-2017, 2019 и 2022

Возраст, лет	2015-2017 гг.	2019 г.	2022 г.
0-4	108	109	105
5-9	105	109	106
10-14	101	119	106
15-19	111	99	113
20-24	63	76	138
25-29	71	85	114
30-34	80	91	97
35-39	82	84	104
40-44	91	90	100
45-49	97	100	102
50-54	92	107	106
55-59	87	91	99
60-64	79	97	86
65-69	95	94	87
70-74	96	82	89
75+	88	93	65
Всего	88	95	103

Источник: Данные ЦСБ Израиля.

Обращает внимание резкое снижение относительного числа мужчин в самой старшей возрастной группе, для которой имеются данные – 75 и более лет. В 2022 г. в этой возрастной группе среди мигрантов было только 65 мужчин на 100 женщин, тогда как в 2015–2017 гг. – 88, а в 2019 г. даже 93 мужчины на 100 женщин. Тут, вероятно, можно предположить следствие дифференцированных по полу потерь в еврейском населении России во время пандемии, так как именно в самых старших возрастах всегда была наиболее высока доля евреев среди иммигрантов из этой страны в Израиль.

Заключение

Проведенный анализ показал, что за последние три десятилетия поток из России являлся наиболее многочисленным среди всех мигрантов в Израиль. Благодаря особенностям израильского Закона о возвращении собственно евреи, имеющие в России весьма постаревшую возрастную структуру, составили в этом потоке только три пятых. Однако именно это вело к тому, что возрастная структура иммигрантов была значительно моложе. В их составе на протяжении большей части рассматриваемого периода

наблюдалось незначительное преобладание женщин.

В первое десятилетие поток из России в Израиль имел два ярко выраженных пика, пришедшихся на 1990–1991 и 1999–2000 гг., обусловленные кризисными явлениями в стране происхождения мигрантов. Начало новой большой волны пришлось на 2022 г. и так же было вызвано событиями в России. Интенсивность эмиграции в этом году по отношению к общей численности лиц в России, подпадающих под действие израильского Закона о возвращении, была наиболее высокой за всю последнюю треть века. В 2022 г. произошли заметные изменения в половозрастной структуре этих мигрантов: среди них снизилась доля старших возрастов и стали незначительно преобладать мужчины, в особенности молодого возраста. После 7 октября 2023 г. внутренняя ситуация в Израиле резко изменилась с массовой мобилизацией и началом масштабных военных действий, что, вероятно, будет оказывать влияние на миграционные процессы в этой стране, однако это выходит за временные рамки нашего анализа.

Приложение

Численность мужчин и женщин среди иммигрантов из России в Израиль, 2015-2017, 2019 и 2022

Возраст, лет	2015-2017 гг.		2019 г.		2022 г.	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины
0-4	643	593	488	448	1536	1456
5-9	653	624	605	554	1894	1790
10-14	453	448	479	403	1576	1493
15-19	549	494	391	396	1188	1049
20-24	408	644	303	398	1289	933
25-29	799	1131	486	572	1878	1648
30-34	899	1125	721	795	2429	2502
35-39	738	904	611	724	2642	2545
40-44	693	761	572	637	1920	1924
45-49	672	694	633	635	1666	1630
50-54	590	639	553	515	1468	1381
55-59	579	668	505	558	1041	1052
60-64	592	753	451	466	878	1019
65-69	654	688	379	402	705	812
70-74	354	367	294	359	483	543
75+	466	530	237	255	433	669
Всего	9742	11063	7708	8117	23026	22446

Источник: Данные ЦСБ Израиля.

Литература

- Андреев Е.М., Чурилова Е.В. (2023). Результаты Всероссийской переписи населения 2021 года в свете статистики текущего учета населения и переписей предыдущих лет. *Демографическое обозрение*, 10(3), 4–20.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v10i3.17967>
- Богоявленский Д.Д. (2014). Этническая дифференциация рождаемости в России. В А.Г. Вишневский (Отв. ред.), *Население России 2012: двадцатый ежегодный демографический доклад* (с. 174–188). М.: Издательский дом Высшей школы экономики.

- Гудков Л. (2023). Состояние массового антисемитизма и ксенофобии в условиях военных действий России в Украине. *Вестник общественного мнения*, 1–2(134), 94–107.
- Ионцев В.А. (1994). Алия. В Г.Г. Меликьян (Гл. ред.), *Народонаселение: Энциклопедический словарь* (с. 12). М.: Большая Российская энциклопедия.
- Константинов В. (2023). *30 лет большой алии: статистический анализ перемен*. 3-е изд. Иерусалим: б. и.
- Куповецкий М. (2001). Евреи на территории бывшего СССР: Современная этнодемографическая ситуация. В В. Мочалова, Ф. Дектор (Сост.), *Проблемы существования в диаспоре* (сс. 119–127). Минск.: МЕТ.
- Куповецкий М. (2005). К оценке численности евреев и «демографического потенциала еврейской общины» в СССР и постсоветских государствах в 1989–2003 гг. В В. Лихачев (Ред.-сост.), *Евразийский еврейский ежегодник 5765 (2004/2005)* (сс. 78–91). Киев: [Дух і літера].
- Левинсон А. (2023). Самочувствие российских евреев. Лето 2022 г. *Вестник общественного мнения*, 1–2(134), 80–93.
- Синельников А.Б. (2018). *Демография российского еврейства*. В Т.Г. Емельяненко, Е.Э. Носенко-Штейн (Ред.), *Евреи* (сс. 141–154). М. Наука.
- Тольц М. (2002). Статистический анализ алии и эмиграции евреев из России. В В.А. Ионцев (Ред.), *Мир в зеркале международной миграции* (сс. 196–210). М.: МАКС Пресс.
- Чудиновских О.С., Степанова А.В. (2020). О качестве федерального статистического наблюдения за миграционными процессами. *Демографическое обозрение*, 7(1), 54–82. <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i1.10820>
- Altshuler M. (1987). *Soviet Jewry since the Second World War: Population and social structure*. New York: Greenwood.
- DellaPergola S. (2002). Demography. In M. Goodman (Ed.), *The Oxford handbook of Jewish studies* (pp. 797–823). Oxford: Oxford University Press.
- DellaPergola S. (2020). *Diaspora vs. homeland: Development, unemployment and ethnic migration to Israel, 1991–2019*. Jerusalem: The Hebrew University, The Avraham Harman Institute of Contemporary Jewry.
- DellaPergola S. (2023). World Jewish population, 2022. In A. Dashefsky, I.M. Sheskin (Eds.), *American Jewish year book 2022* (pp. 291–402). Cham: Springer.
- Denisenko M. (2020). Emigration from the CIS countries: Old intentions – new regularities. In M. Denisenko, S. Strozza, M. Light (Eds.), *Migration from the Newly Independent States: 25 years after the collapse of the USSR* (pp. 81–122). Cham: Springer.
- Israel CBS (2007). *Immigration to Israel, 2000–2001*. Jerusalem: Central Bureau of Statistics.
- Israel CBS (2009). *Immigration to Israel, 2002–2006*. Jerusalem: Central Bureau of Statistics.
- Israel CBS (2012). *Immigration to Israel, 2007–2010*. Jerusalem: Central Bureau of Statistics.
- Israel CBS (2023). *Immigration to Israel 2022* [in Hebrew]. https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2023/280/01_23_280b.pdf

- Israel CBS (2011-2022). *Statistical abstract of Israel [2011–2022]*. Jerusalem: Central Bureau of Statistics.
- Khanin V.Z. (2022). From Russia to Israel – And back?: Contemporary transnational Russian Israeli diaspora. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- Khanin V.Z. (2023). The Jews of contemporary post-Soviet states: Sociological insights from Russia, Ukraine, Belarus, Moldova, and Kazakhstan. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- Schmelz U.O., DellaPergola S. (1995). World Jewish population 1993. In D. Singer, R.R. Seldin (Eds.), *American Jewish year book* (pp. 466-492). Philadelphia: Jewish Publication Society of America.
- Staetsky L.D. (2023a). COVID-19 mortality among Jews in 2020: a global overview and lessons taught about the Jewish longevity advantage. *Journal of Biosocial Science* [First View]. <https://doi:10.1017/S0021932023000068>
- Staetsky D. (2023b). *Jewish migration today: What it may mean for Europe*. London: The Institute for Jewish Policy Research, European Jewish Demography Unit.
- Timonin S., Klimkin I., Shkolnikov V., Andreev E.M., McKee M., Leon D.A. (2022). Excess mortality in Russia and its regions compared to high income countries: An analysis of monthly series of 2020. *SSM - Population Health*, 17(101006). <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.101006>
- Tolts M. (1996). Estimate of the 'effectively Jewish' total fertility rate. In DellaPergola S., Tolts M. Rebhun U. *World and regional Jewish population projections: Russian republic, 1994-2019 (Interim report)* (pp. 17-18). Jerusalem: The Hebrew University of Jerusalem, Institute of Contemporary Jewry. <https://www.researchgate.net/publication/260355233>
- Tolts M. (2006). Contemporary trends in family formation among the Jews in Russia. *Jews in Russia and Eastern Europe*, 2(57), 5-23.
- Tolts M. (2020). A half century of Jewish emigration from the former Soviet Union. In M. Denisenko, S. Strozza, M. Light (Eds.), *Migration from the Newly Independent States: 25 years after the collapse of the USSR* (pp. 323–344). Cham: Springer.

**Трудовая миграция в Россию
(на примере московского региона):
уехать нельзя остаться**

Юлия Фридриховна Флоринская
(florinskaya-yf@ranepa.ru), Российская академия
народного хозяйства
и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, Национальный
исследовательский университет «Высшая
школа экономики», Россия.

**Labor migration to Russia
(using the example of the Moscow
region): you can't leave and stay**

Yulia Florinskaya
(florinskaya-yf@ranepa.ru), The Russian
Presidential Academy of National Economy and
Public Administration
(The Presidential Academy, RANEPa), HSE
University, Russia.

Резюме: После окончания пандемии COVID-19 и снятия въездных ограничений ожидался рост трудовой миграции в Россию с постепенным возвратом к ее допандемийным объемам. Однако начавшийся в феврале 2022 г. вооруженный конфликт с Украиной, последовавшее введение санкций, падение рубля, турбулентность на рынке труда приостановили начавшийся процесс роста. В то же время не произошло и массового оттока трудовых мигрантов из страны, в том числе потому, что мигранты из стран Средней Азии, ставшие к этому моменту основными поставщиками рабочей силы, пока, по-видимому, не нашли серьезной альтернативы российскому рынку труда.

Трудовые мигранты продолжают работать в России и в 2023 г., однако скудная публикуемая миграционная статистика не позволяет делать прогнозов о развитии ситуации. Для получения дополнительной информации о нынешнем положении мигрантов на российском рынке труда и их ближайших планах на работу в России, ИНСАП РАНХиГС провел два опроса трудовых мигрантов в московском регионе, где работают более 40% иностранных граждан, в марте 2022 г. и марте 2023 г. Большинство опрошенных трудовых мигрантов на тот момент довольно позитивно оценивает свое текущее положение на рынке труда в России и не поменяло своих планов в связи с происходящими событиями. С другой стороны, в ответах на многие вопросы проявляется наличие заметной категории тех, кто не может определенно оценить перспективы своей работы в России в текущей ситуации. Также в 2023 г. определенно снизилась доля желающих стать постоянными жителями России и получить здесь долгосрочные статусы, что подтверждается данными статистики.

Ключевые слова: трудовые мигранты, московский регион, рынок труда, миграционные планы, неофициальная занятость.

Финансирование: Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Для цитирования: Флоринская Ю.Ф. (2023). Трудовая миграция в Россию (на примере московского региона): уехать нельзя остаться. Демографическое обозрение, 10(4), 69-85.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18809>

Abstract: After the end of the COVID-19 pandemic and the lifting of entry restrictions, an increase in labor migration to Russia was expected, with a gradual return to its pre-pandemic volumes. However, the armed conflict with Ukraine that began in February 2022, the subsequent imposition of sanctions, the fall of the ruble, and turbulence in the labor market suspended the growth process that had begun. At the same time, there was no mass outflow of labor migrants from the country, in part because migrants from Central Asian countries, who by this time had become the main suppliers of labor, have not yet apparently found a serious alternative to the Russian labor market.

Labor migrants continue to work in Russia in 2023, yet the scarce published migration statistics provide no basis for forecasts about the situation's future development. To get more information about the current situation of migrants in the Russian labor market and their immediate plans to work in Russia, INSAP RANEPa conducted two surveys of migrant workers in the Moscow region, where more than 40% of foreign citizens work, in March 2022 and March 2023. The majority of the surveyed migrant workers have a fairly positive assessment of their current position on the labor market in Russia and have not changed their plans in connection with the events taking place. On the other hand, the answers to many questions reveal the presence of a noticeable category of those who cannot definitively assess their work prospects in Russia. Also in 2023, the share of those wishing to become permanent residents of

Russia and obtain a temporary residence permit, residence permit, or citizenship here has definitely decreased, which is confirmed by statistics.

Keywords: labor migrants, Moscow region, labor market, migration intentions, illegal employment.

Funding: The article was supported as part of the research work within the RANEPa state assignment.

For citation: Florinskaya Y. (2023). Labor migration to Russia (using the example of the Moscow region): you can't leave and stay. *Demographic Review*, 10(4), 69-85. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18809>

Введение

Трудовая миграция в Россию в последнее десятилетие неоднократно оказывалась под сильнейшим воздействием резко меняющихся обстоятельств, внешних факторов как экономической, так и институциональной природы. В начале обсуждаемого десятилетия, в 2013-2014 гг., объемы иностранной трудовой миграции находились на максимальном уровне, достигая, по оценкам, 6-7 млн человек в год (Чудиновских и др. 2013; Захаров 2016), при этом от 3 до 3,7 млн иностранцев ежегодно оформляли официальные документы для работы в России (Флоринская и др. 2015; Захаров 2016). Однако уже с начала 2015 г. на фоне полномасштабного экономического кризиса (Авраамова и др. 2015), сопровождаемого также кардинальными изменениями миграционного законодательства (главным образом, в сторону ужесточения правил и удорожания стоимости выхода на рынок труда), трудовая миграция в Россию заметно сократилась (примерно на 10-15%), особенно ее официальная составляющая, – число оформленных документов для работы в 2015 г. по сравнению с 2014 г. уменьшилось почти в 2 раза (Синельников-Мурылев 2016). В 2016-2019 гг. происходило постепенное «привыкание» трудовых мигрантов к новым экономическим условиям и новым миграционным правилам. Каждый год численность трудовых мигрантов ¹ росла примерно на 5%, более быстрыми темпами увеличивалась численность мигрантов из стран – членов ЕАЭС, особенно Киргизии, так как они получили право работать в России без разрешительных документов; росло и число вновь оформляемых документов для работы; вклад трудовых мигрантов в региональные бюджеты за счет ежемесячной оплаты патентов вырос до 60 млрд руб. с 33 млрд в 2015 г. (Кудрин 2020).

Однако в 2020 г. начался следующий экономический кризис, вызванный пандемией COVID-19, оказавший непосредственное влияние на российский рынок труда (Капелюшников 2022) и, соответственно, снизивший спрос на труд мигрантов. Помимо этого, трудовую миграцию значительно ограничило закрытие границ России и посылающих стран, а также девальвация рубля. Начавшая нормализоваться ситуация вновь ухудшилась, численность трудовых мигрантов сократилась за 2020 г. как минимум на четверть (Florinskaya, Mkrtchyan 2021); в первой половине 2021 г. трудовая миграция продолжала быть на низком уровне, хотя продление сроков пребывания и срока действия документов для мигрантов в России ² способствовали активному выходу трудовых мигрантов «из тени»: численность оформленных в 2021 г. документов для работы превысила показатели 2015-2020 гг., хотя и не достигла уровня 2014 г. (Кудрин 2022) ³.

Постепенное снятие ограничений на передвижение к концу 2021 г. способствовало начавшемуся плавному росту потока трудовых мигрантов в Россию, в первом квартале 2022 г. рост оказался еще более заметным. Эксперты ожидали дальнейшего роста трудовой миграции в Россию после окончания пандемии и быстрого восстановления ее допандемийных объемов в силу образовавшегося «навеса» желающих работать в РФ

¹ С 2014 г. указание цели въезда «работа» в миграционной карте стало обязательным для дальнейшего оформления документов для работы в России; соответственно, с 2015 г. можно было более точно оценивать численность трудовых мигрантов как тех, кто эту цель на границе указывал.

² Указ Президента РФ от 15 июня 2021 г. № 364 «О временных мерах по урегулированию правового положения иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации в период преодоления последствий распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

³ Данные ФСБ РФ. <https://fedstat.ru/indicator/38479>

мигрантов (Денисенко, Мукомель 2020). Первый квартал 2022 г. действительно продемонстрировал существенный рост: въезд в Россию с целью работы в I квартале 2022 г. составил 842 тыс. человек, что более чем в 4 раза превысило данные I квартала 2021 г. Однако тенденция роста вновь оказалась прервана новым кризисом в России, вызванным военно-политическими событиями февраля 2022 г., с последующим введением санкций, падением рубля, неопределенностью на рынке труда (Ляшок 2022). В результате ожидаемый масштабный рост трудовой миграции не состоялся, хотя и заметного падения ее также не наблюдалось: на конец 2021 г. в РФ пребывало 1,99 млн иностранцев с действительными документами для работы (патентами и разрешениями на работу), на конец 2022 г. – 1,94 млн, на конец I кв. 2023 г. – также 1,94 млн⁴. Мигранты из стран Средней Азии, ставшие к этому моменту основными поставщиками рабочей силы в РФ (более 80% трудовых мигрантов в РФ в настоящее время – выходцы из трех стран Средней Азии – Узбекистана, Таджикистана и Киргизии), пока, по-видимому, не нашли серьезной альтернативы российскому рынку труда. В то же время сегментированные статистические данные (к тому же мало сопоставимые с прошлыми периодами, так как ГУВМ МВД РФ, например, постоянно меняет статистический и сущностный смысл публикуемых показателей по миграционному учету по целям пребывания) не позволяют пока прогнозировать, что ждет трудовую миграцию даже в ближайшем будущем. Мы посчитали важным проанализировать существующую миграционную статистику, сопоставив ее с мнением самих трудовых мигрантов, продолжающих приезжать в Россию на работу.

Данные и методы

Как отмечали ранее российские исследователи, отсутствие базовой статистической информации о мигрантах различных категорий в России не позволяет однозначно судить о репрезентативности проводимых количественных опросов (Ларин 2009; Мукомель 2017; 2020; Poletaev 2021). Основная часть исследователей компенсирует данный недостаток опросами большого числа респондентов (Варшавская, Денисенко 2014; Денисенко, Мукомель 2020). Такие опросы чаще всего проводятся в различных регионах по целевой выборке с квотированием по странам происхождения, а иногда по полу и секторам занятости (квоты формируются, исходя из данных официальной статистики и экспертных корректировок) (Зайончковская 2010; Тюрюканова 2011; Мукомель 2022). Однако некоторые исследователи обходятся сравнительно небольшой выборкой, позволяющей тем не менее получать новые знания, но по ограниченному спектру вопросов. Такие работы могут быть посвящены, например, исследованию мигрантов – выходцев из какой-то одной страны или региона (опросы мигрантов – выходцев с Памира в Москве, объем выборки 300 и 500 человек (Флоринская 2013)) или изучению проблем, характерных для определенных социально-демографических групп мигрантов (опрос женщин-мигрантов в возрасте от 18 до 40 лет из стран Средней Азии в Москве, объем выборки 224 человека (Агаджанян, Зотова 2011)), или выявлению взглядов одной из групп акторов трудовой миграции (опрос российских работодателей, объем выборки 473 человека (Рязанцев, Кашепов 2021)).

Материал, послуживший основой данной статьи, был получен в ходе опросов, проведенных ИНСАП РАНХиГС в Многофункциональном миграционном центре Сахарово

⁴ Данные ГУВМ МВД России. <https://xn--b1aew.xn--p1ai/dejatelnost/statistics/migracionnaya/item/37990234/>
Дата обращения 20.07.2023

(ММЦ Сахарово) в марте 2022 г. и марте 2023 г. по одной и той же анкете в одних и тех же обстоятельствах (на выходе из ММЦ после подачи или получения различных миграционных документов). Всего было получено 443 заполненных анкеты. Принцип построения выборки в обоих случаях – неслучайная потоковая выборка. Полученные небольшие выборки, безусловно, не претендуют на репрезентативность на уровне генеральной совокупности трудовых мигрантов в России, однако дают уникальную возможность узнать об актуальных миграционных планах трудовых мигрантов, работающих в московском регионе в период экономической нестабильности, и их оценках своего текущего положения на рынке труда Москвы и области.

Стоит отметить, что московский регион уже много лет является ведущим по численности иностранных трудовых мигрантов в России: в московской агломерации ежегодно были заняты более 40% всех иностранных трудовых мигрантов (Захаров 2022). В частности, официальная статистика ГУВМ МВД РФ ⁵ показывает, что в 2021 г. в Москве и области было оформлено более 992 тыс. документов для работы (патентов и разрешений на работу – РНР), что составило 43% от всех оформленных в России документов; в 2022 г. число оформленных в Москве и области документов превысило 888 тыс., что составило более 41% от всех оформленных трудовыми мигрантами в России документов. Похожие доли вклада московского региона в общероссийскую трудовую миграцию дает анализ статистики всех категорий трудовых мигрантов, поставленных на миграционный учет с целью работы (данные включают не только тех, кто оформляет патент или РНР, но и всех мигрантов из ЕАЭС, имеющих право работать без разрешительных документов): в 2021 г. доля московского региона составила 42%, в 2022 г. – 41%.

Поскольку опрос проводили в ММЦ Сахарово, куда мигранты приезжают оформлять документы, то основное смещение выборок – в преобладании иностранных граждан, стремящихся тем или иным образом урегулировать свой правовой статус в России; мигранты, полностью находящиеся «в тени», в наши опросы не попали. Однако оговоримся, что численность тех, кто не может миновать ММЦ Сахарово, работая в России, весьма существенна и точно превышает миллион человек: помимо тех, кто оформляет патенты и РНР, это еще и как минимум все те, кто заключает официальные договоры с российскими работодателями без разрешительных документов – они приезжают в Сахарово проходить биометрию и на медосмотр. В 2022 г., например, работодатели прислали в миграционный орган почти 344 тыс. уведомлений о заключении трудового договора или гражданско-правового договора с иностранными гражданами и лицами без гражданства (ИГ и ЛБГ), осуществляющими трудовую деятельность в Москве и области без РНР. Среди других смещений – большая представленность в обеих выборках мигрантов, неплохо говорящих по-русски (другие отказывались от общения с интервьюерами, которое проходило только на русском языке), а также повышенная представленность мигрантов из Таджикистана (таблица 1) – выше, чем выходцев из Узбекистана, которые по численности среди трудовых мигрантов в России устойчиво занимают первое место ⁶.

⁵ <https://xn--b1aew.xn--p1ai/dejatelnost/statistics/migracionnaya>. Дата обращения 16.11.2023 г.

⁶ Данные ГУВМ МВД России. <https://xn--b1aew.xn--p1ai/dejatelnost/statistics/migracionnaya/item/37990234/>. Дата обращения 24.07.2023. В то же время у нас нет данных о доле посылающих стран конкретно в московском регионе; возможно, именно здесь доля мигрантов из Таджикистана выше, чем из Узбекистана.

Таблица 1. Из какой страны Вы приехали в Россию?

Страна	2022		2023	
	человек	%	человек	%
Узбекистан	58	25,2	74	34,7
Таджикистан	96	41,7	104	48,8
Киргизия	45	19,6	17	8,0
Украина	9	3,9	0	0
Туркмения	2	0,9	0	0
Армения	7	3,0	8	3,8
Азербайджан	1	0,4	6	2,8
Казахстан	5	2,2	3	1,4
Молдавия	5	2,2	1	0,5
Другая	2	0,9	0	0
Всего	230	100,0	213	100

Приведем некоторые характеристики респондентов, попавших в две волны опроса. Средний возраст – 35 лет (и по опросу 2022 г., и 2023 г.), медиана – 33 года (34 года – в 2023 г.). Среди респондентов ожидаемо преобладают мужчины – 77%, женщин меньше четверти – 23% (как в 2022 г., так и в 2023 г.), что очень близко к распределению по полу встающих на миграционный учет трудовых мигрантов (Florinskaya 2022). По месту проживания на родине опрошенные мигранты поделились на три близкие по размеру группы: 34% (39% в 2023 г.) проживали в столице или крупном городе, 35% (33%) – в малом или среднем городе, 31% (27%) – в селе. Гражданство мигрантов и страна выезда у респондентов совпадают.

25% (26%) опрошенных имели высшее и незаконченное высшее образование; 28% (31%) – среднее специальное; 42% (41%) – среднее общее. 71% (77%) состоят в браке, в том числе не оформленном официально; 27% (20%) холостые; 3% (3%) вдовы и разведенные. У половины опрошенных (57% в опросе 2023 г.) есть дети до 18 лет. Однако большинство не привозит их с собой в Россию: только 10% (9%) от всех респондентов (или 16% от имеющих таких детей) заявили, что находятся в России с ними. Таким образом, наши опросы подтвердили ранее полученные выводы, что подавляющее большинство трудовых мигрантов не привозит в Россию своих детей дошкольного и школьного возраста (Флоринская 2012; Варшавер и др. 2014; Деминцева, Пешкова 2014; Demintseva 2017,) а заявления о растущей нагрузке на российские образовательные учреждения, с которыми периодически выступают официальные лица⁷, следует принимать с оговорками.

Как было сказано выше, нас в основном интересовали изменения в положении мигрантов на российском рынке труда и их дальнейшие планы по работе в России, в частности, в московском регионе, поэтому из полученных массивов были отобраны ответы именно трудовых мигрантов. В качестве критерия отбора трудовых мигрантов использовали ответ на вопрос о цели визита в Россию, указанный в миграционной карте. 90% респондентов в опросе 2022 г. и 95% в опросе 2023 г. указали цель «работа», т. е. могут быть гарантированно отнесены к категории трудовых мигрантов. Возможно, в опрос 2023 г. могли также попасть несколько человек, въехавших в Россию с другой целью, но потом поменявших ее на «работу» уже на российской территории (такая возможность появилась

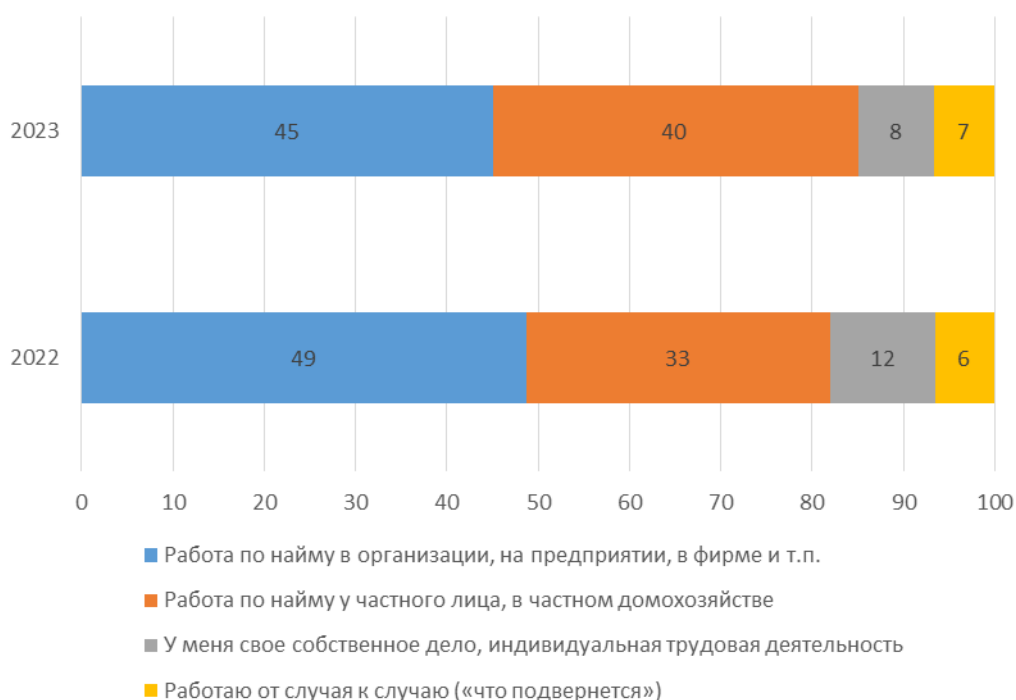
⁷ <https://www.pnp.ru/social/fadeev-dopustil-vvedenie-kvot-dlya-detey-migrantov-v-shkolakh.html>

в миграционном законодательстве с середины 2022 г.⁸). Фактически эти люди также являются трудовыми мигрантами, однако мы не можем утверждать это гарантированно, так как специальный вопрос на этот счет не задавался.

Результаты

Более трех четвертей трудовых мигрантов уже работали в России на момент опроса 2022 г. и 89% – на момент опроса в 2023 г. Большинство (почти половина) было занято по найму у юридических лиц (рисунок 1), на втором месте по распространенности – работа по найму у частных лиц; лишь около 10% имели собственное дело. Похожее распределение было получено для категории иностранных граждан (не имеющих гражданства РФ) в работе (Литовченко, Чудиновских 2022), анализирующей микроданные «Выборочного наблюдения труда мигрантов», проведенного Росстатом в 2019 г.

Рисунок 1. Ответы респондентов на вопрос:
«Что представляет собой Ваша работа?», %



Источник: Расчеты автора.

Примечание: N=156 (2022 г.); N=180 (2023 г.).

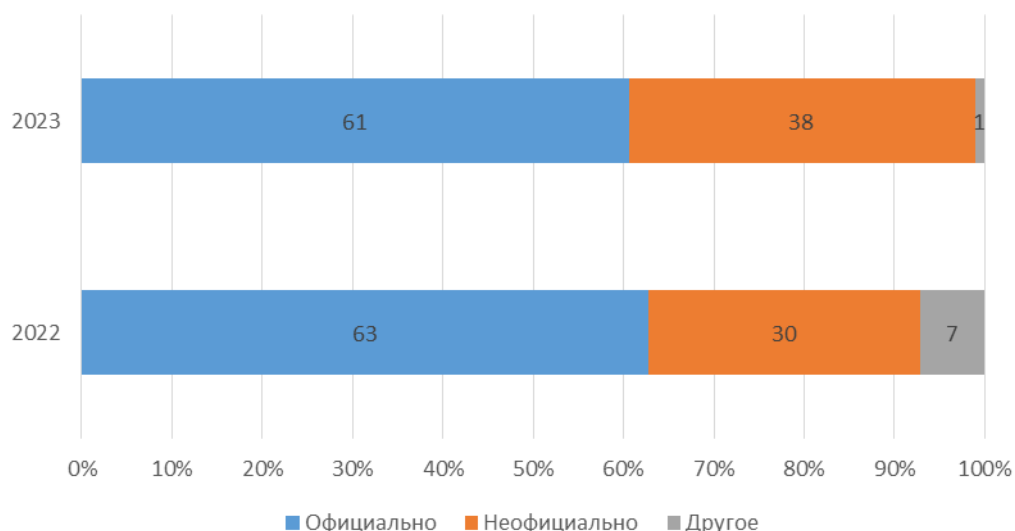
Официальное трудоустройство продолжает лидировать среди опрошенных трудовых мигрантов⁹ (больше 60% выбрали этот ответ) (рисунок 2). Среди ответивших «Другое» были те, кто ожидает перехода в официальную занятость после оформления патента – «пока нет, но после патента будет официально»; те, кто не знает точно, как оформлен на работе, или договоренности с работодателем меняются со временем;

⁸ Федеральный закон 357-ФЗ от 14 июля 2022 г.

⁹ Хотя и эти показатели могут быть завышены, так как значительная часть из пришедших в ММЦ еще находилась в процессе оформления документов для трудоустройства (например, патента), а значит, могла говорить только о договоренности об официальной занятости, а не реальном факте.

самозанятые (вероятно, без оформления статуса) – например, «крановщик, собственная машина»; упоминался и обман при оформлении: «сказали официально, а договор ненастоящий».

Рисунок 2. Ответы респондентов на вопрос: «Как Вы оформлены на работе?», %



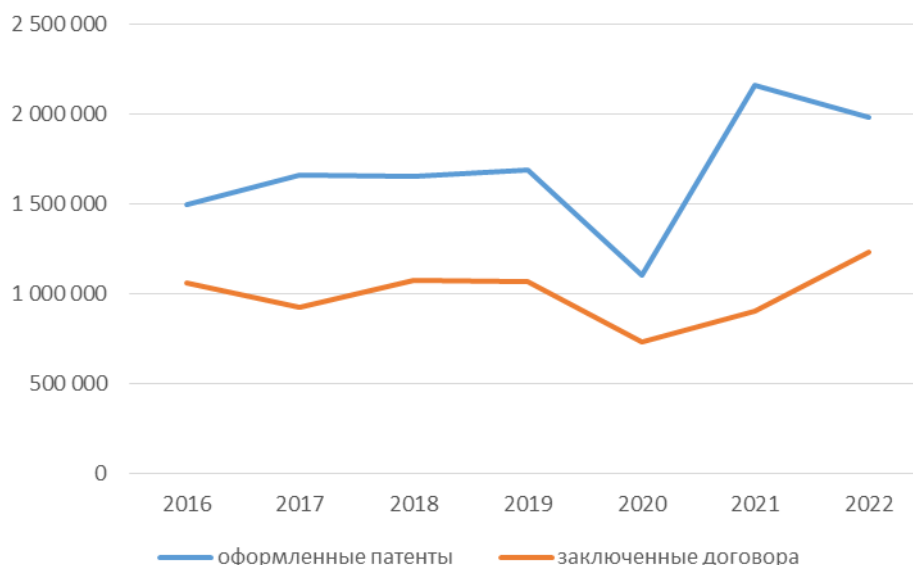
Источник: Расчеты автора.

Примечание: N=156 (2022 г.); N=180 (2023 г.).

Подчеркнем, что столь значительная доля оформленных неофициально получена в опросах тех мигрантов, кто исходно приехал в ММЦ с целью оформления документов для работы (патента и разрешения на работу) или прохождения медосмотра и дактилоскопии, также необходимых для трудоустройства, в том числе мигрантам из стран – членов ЕАЭС (в общей сложности с данными целями в ММЦ прибыло 95% среди респондентов – трудовых мигрантов в 2022 г. и 94% в 2023 г.). Таким образом, опросы показывают, что выполняющих все официальные процедуры для трудоустройства мигрантов существенно больше, чем желающих оформить их официально российских работодателей. Ответы респондентов отчасти подтверждаются официальной статистикой ГУВМ МВД РФ, например, об этом факте говорит соотношение числа оформленных патентов за период и числа уведомлений, присланных работодателями в миграционные органы о заключении всех видов договоров с мигрантами с патентами; причем такая ситуация сохраняется на протяжении довольно длительного времени, в том числе до пандемии и после ее окончания (рисунки 3, 4). Мы видим сохраняющийся разрыв между двумя показателями, причем в московском регионе он заметно больше, чем по России в целом ¹⁰.

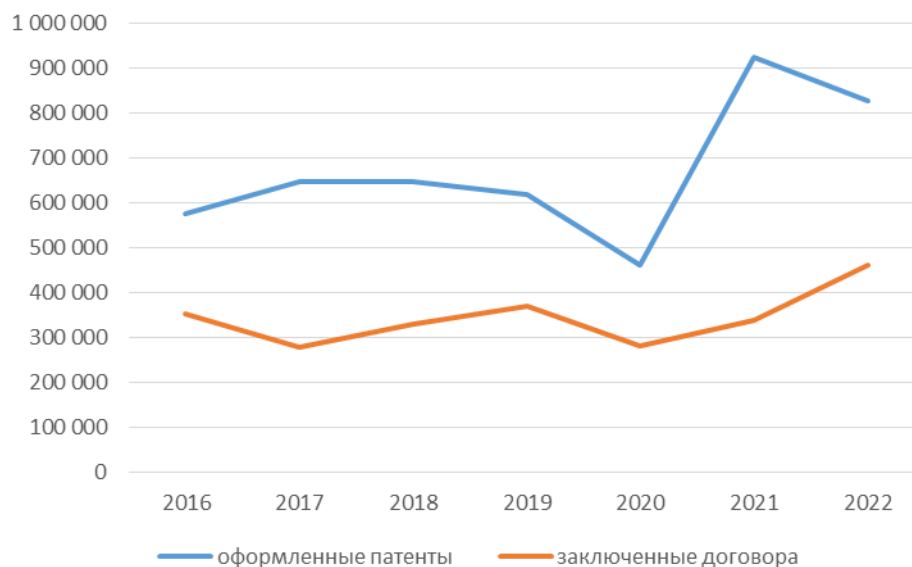
¹⁰ В реальности доля имеющих официальные договоры среди вновь оформивших патенты может быть еще ниже, так как работодатели могли заключать в течение года несколько договоров с одним и тем же мигрантом. Также стоит учесть, что какая-то часть трудовых мигрантов работает в домохозяйствах, а физлица крайне редко заключают официальные договоры с мигрантами и посылают уведомления об их найме.

Рисунок 3. Число иностранных граждан, оформивших патенты (человек) и число уведомлений о заключении трудового договора или гражданско-правового договора с ИГ, осуществляющими трудовую деятельность на основании патента, Россия, 2016 -2022



Источник: Данные ГУВМ МВД РФ.

Рисунок 4. Число иностранных граждан, оформивших патенты (человек) и число уведомлений о заключении трудового договора или гражданско-правового договора с ИГ, осуществляющими трудовую деятельность на основании патента, Москва и Московская область, 2016-2022



Источник: Данные ГУВМ МВД РФ.

Аналогичная ситуация сохраняется и в 2023 г. Так, например, в Москве за три квартала 2023 г. было оформлено 424 тыс. патентов, в Московской области – 257 тыс.; за этот же период работодатели прислали 238 тыс. уведомлений о заключении договоров с мигрантами с патентами в Москве и 146 тыс. договоров – в Московской области. Таким образом, чуть больше половины трудовых мигрантов с патентами в 2023 г. могли заключить официальные договоры с московскими и подмосковными работодателями (максимум 56% и 57% на конец III квартала 2023 г.).

Ответы респондентов на вопрос: «Назовите Ваш примерный среднемесячный доход, в рублях», – показали, что медиана доходов опрошенных мигрантов составила в 2022 г. 50 тыс. руб., в 2023 г. – 60 тыс.; мода, соответственно, 40 и 60 тыс. руб. Понимая всю ограниченность имеющихся выборок, тем не менее мы склонны утверждать, что рост доходов мигрантов в 2023 г. по сравнению с 2022 г. – не случайность. Аналогичный рост зарплат наблюдался и по России в целом, и по Москве и Московской области, в том числе. Так, по данным Росстата¹¹, среднемесячная номинальная начисленная зарплата по России в целом составила в апреле 2022 г. 62,3 тыс. руб., в апреле 2023 г. – 71,2 тыс.; по Московской области аналогичные показатели составили 68,4 и 78,7 тыс. соответственно; по Москве – 120,5 тыс. и 137,3 тыс. Рост наблюдался и при отдельном анализе по отраслям основной занятости мигрантов, (например, строительство и торговля¹²).

Ответы респондентов об официальной и неофициальной получаемой зарплате косвенно подтверждают значительную долю мигрантов, работающих в России неофициально (см. рисунок 2). От 23% в 2022 г. до 36% в 2023 г. заявили, что весь заработок у них – неофициальный (рисунок 5). Отметим, что, рост доли получающих всю зарплату неофициально в опросе 2023 г. по сравнению с 2022 г. столь заметен (в 1,5 раза), что вряд ли является случайностью¹³.

Меньше трети мигрантов работали в 2022 г. и работают в 2023 г. в коллективах, состоящих преимущественно из российских работников (28 и 26% соответственно); от четверти до трети (26 и 33% соответственно) работали там, где заняты и мигранты, и россияне. Наименее конкурентными с россиянами сферами занятости (где большинство респондентов работает преимущественно среди мигрантов) по результатам обоих опросов остаются строительство и ЖКХ.

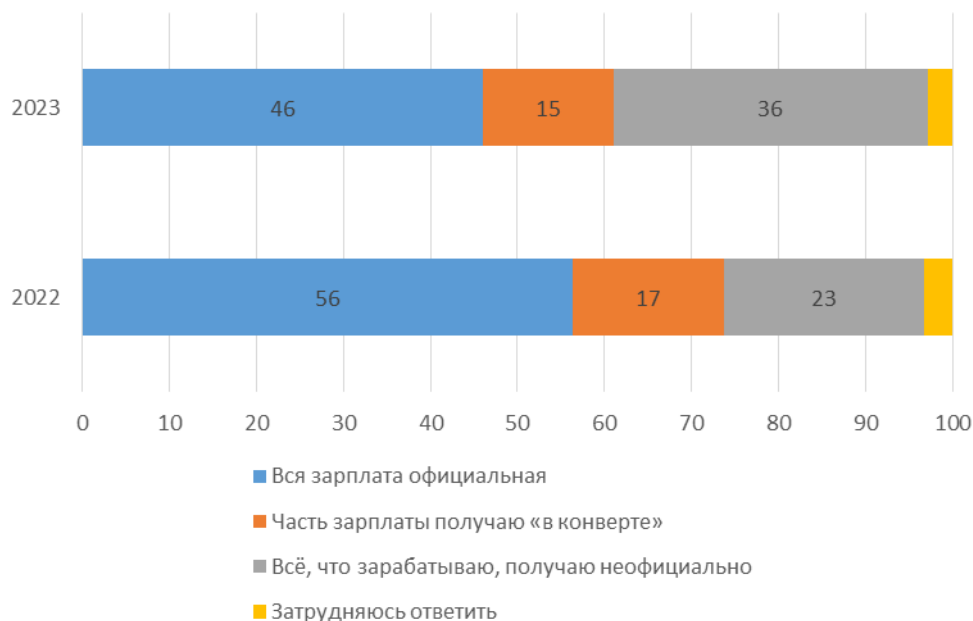
Ответы респондентов о режиме пребывания в России показывают, что большинство предпочитает работать весь год здесь, а на родину возвращаться только в отпуск (рисунок 6). По сравнению с опросом мигрантов, проведенным Центром миграционных исследований 15 лет назад (Миграция и демографический кризис 2010), выросла доля работающих в России весь год, кроме отпуска (в 2010 г. было 40%, в нашем опросе – 51-55%), и снизилась доля постоянно живущих в России (было 25%, стало 13-12%).

¹¹ Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций по субъектам Российской Федерации с 2013 года (по месяцам), рублей, Росстат. https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries. Дата обращения 21.11.2023.

¹² Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций по видам экономической деятельности в Российской Федерации с 2013 года. Росстат. https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries. Дата обращения 22.11.2023.

¹³ Различия между выборками 2022 и 2023 г. статистически значимо на 10%-ном уровне. Автор благодарит за помощь в расчетах зам. директора ИНСАП по науке Карцеву М.А.

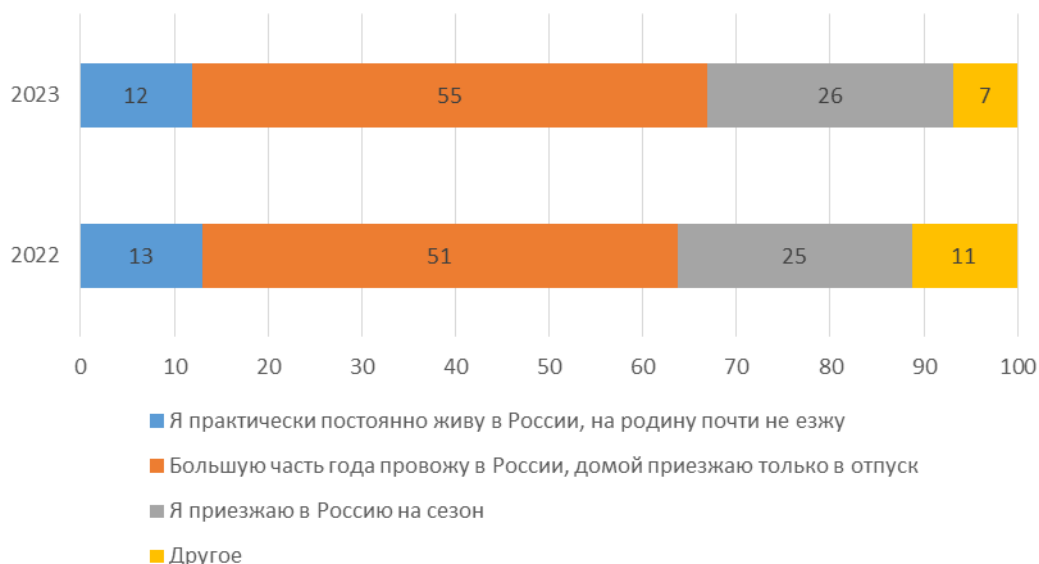
Рисунок 5. Ответы респондентов на вопрос: «Как Вы получаете зарплату?», %



Источник: Расчеты автора.

Примечание: N=156 (2022 г.); N=180 (2023 г.).

Рисунок 6. Ответы респондентов на вопрос: «Какая из приведенных ситуаций соответствует Вашему случаю?», %



Источник: Расчеты автора.

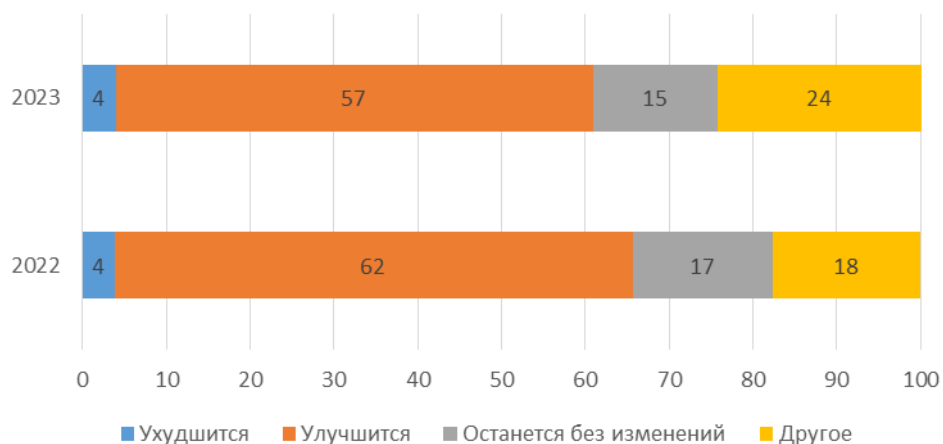
Примечание: N=207 (2022 г.); N=202 (2023 г.).

Большинство опрошенных трудовых мигрантов довольно оптимистично оценивают свое нынешнее положение на рынке труда в России и последствия для себя экономических изменений, вызванных событиями февраля 2022 г. Так, 63% в 2022 г. и 71% в 2023 г.

не заметили никаких последствий произошедшего для своего положения в России. Среди отрицательных последствий 6% респондентов в обоих опросах назвали потерю работы (в то же время все это заявившие на момент опроса работали, т. е., видимо, смогли найти новую); 6-10% заявили о снижении зарплаты; 8% в 2022 г. и всего 5% в 2023 г. говорили о проблемах с переводом денег на родину. Среди ответов в категории «другое» в 2022 г. чаще шла речь о росте стоимости жизни в России, трудностях с работой и задержками зарплаты и соответственно снижении суммы перевода домой: «*боимся деньги отправлять из-за курса*»; «*деньги обесценились, курс упал*»; «*дороже стали продукты*»; «*почти не изменилось, цены повысились, трачу больше*»; «*продукты дороже, расходы больше*»; «*отправляли принудительно в отпуск, за свой счёт, стал меньше отправлять денег родным*»; «*задержка зарплаты*». И в 2022 г., и в 2023 г. говорили о снижении спроса на их труд со стороны российского населения, о проблемах с поиском работы: «*снизился экономический уровень населения в России, это повлияло на снижение продаж наших товаров*»; «*меньше работы стало*»; «*упали заказы на доставке немножко, до осени*». Были и те, кто говорил, наоборот, о росте зарплаты и улучшении собственного положения в России (но такие ответы встречались реже): «*стали лучше жить*»; «*подняли зарплату*»; «*больше денег стало*».

Высок и оптимизм трудовых мигрантов относительно своего ближайшего будущего в России: больше половины ждут улучшения своего положения (рисунок 7). В то же время от 18% до 24% не могут однозначно оценить свои перспективы и находятся в состоянии неопределенности – это все выбравшие категорию «другое». Чаще всего мигранты, выбравшие эту категорию, отвечали «*не знаю*», «*затрудняюсь ответить*», «*не угадаешь*»; неоднократно упоминались высшие силы, от которых это зависит: «*только Аллах знает*»; «*только Всевышний знает*»; «*не знаю, на всё воля Бога*». Единично встречались оптимистичные ответы, предполагающие, что будущее зависит от самого мигранта, от его способности справиться с трудностями: «*буду работать больше, чтобы не ухудшалось*»; «*зависит от меня*».

Рисунок 7. Ответы респондентов на вопрос: «Как вы думаете, в ближайшем будущем ваше положение в России ухудшится, улучшится или останется без изменений?», %

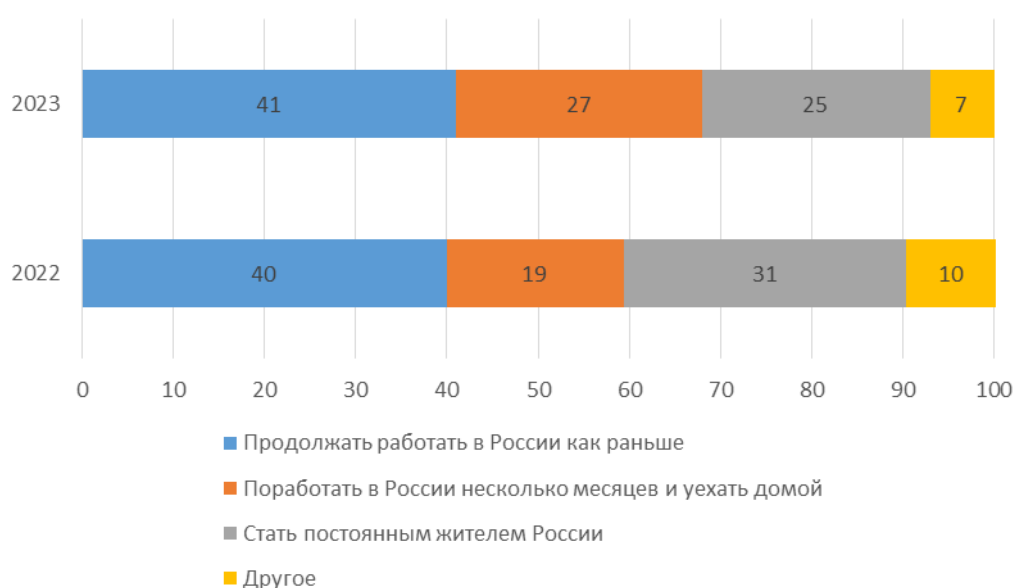


Источник: Расчеты автора.

Примечание: N=207 (2022 г.); N=202 (2023 г.).

Несмотря на оптимизм в оценках настоящего и будущего своего положения в России, только 40% в 2022 г. и 41% в 2023 г. готовы продолжать работать в России как раньше; а 31% и 25% соответственно хотели бы стать постоянными жителями России (рисунок 8), и эти цифры очень близки к прошлым опросам трудовых мигрантов. Например, в уже упомянутом опросе ЦМИ (Миграция и демографический кризис 2010) доля желающих остаться в России на постоянное жительство составила 27%; аналогичные цифры получены в опросе ВШЭ ЦЭПРИ в 2011 г. (Мукомель 2013). Самые распространенные варианты в категории «другое», как и в ответе на предыдущий вопрос: «не знаю», «пока думаю», «затрудняюсь ответить»; также встречается «хочу остаться, но опасно», «хочу остаться, но не получается», «была бы работа, остался бы».

**Рисунок 8. Ответы респондентов на вопрос:
«Какие Ваши дальнейшие планы?», %**



Источник: Расчеты автора.

Примечание: N=207 (2022 г.); N=202 (2023 г.).

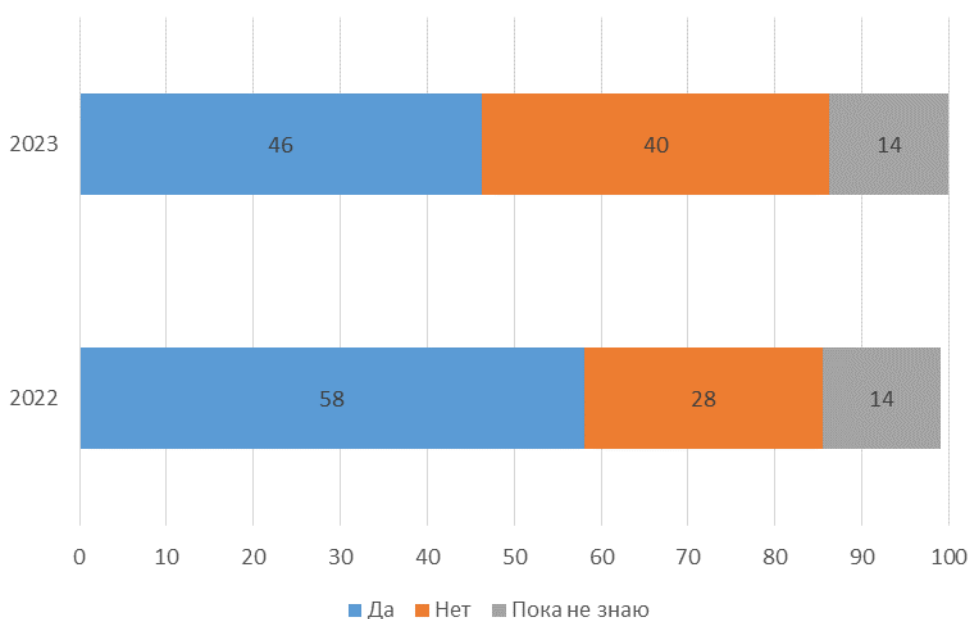
Одновременно из ответов респондентов следует, что озвученные и приведенные на рисунке 8 планы были у них изначально и у большинства они не менялись в связи с происходящим в России: 76% (в 2022 г.) и 81% (в 2023 г.) заявили, что их планы никак не изменились. Лишь каждый пятый в опросе 2022 г. и 15% в опросе 2023 г. отметили изменение планов в связи с происходящими событиями и их последствиями, еще по 4% выбрали вариант «другое». Другое – это, как и в описанных выше ответах, в основном неопределенность: «не знаю», «пока не знаю», «не уверен, думаю».

Те, кто заявил об изменении своих планов, в основном говорили об отрицательном воздействии происходящего на их дальнейшую жизнь и работу в России или о появлении фактора неопределенности, невозможности планировать: «были планы, теперь нет»; «все дорого»; «рухнули планы из-за доллара»; «закрыли фирму, где хотел работать»; «не хочу тут долго быть, уже по горло»; «перестала планировать»; «планировал на два года работать, сейчас год»; «из-за роста цен пришлось отказаться от некоторых планов»; «хотел получать гражданство, ипотеку взять, теперь не знаю пока»; «хотели

гражданство с женой, остаться навсегда, но рубль упал, и из-за всей этой ситуации с Украиной, не знаем»; «хотели остаться, но пока не ясно». С другой стороны, в ответах 2023 г. появились свидетельства изменения первоначальных планов не работать больше в России: «боялась приезжать сюда, поэтому была дома 5 месяцев»; «все изменилось, уже хотел уехать, но вернулся опять»; «хотели в Европу, но решили не ехать». Кроме того, ответы в опросе 2023 г. демонстрируют две противоположные тенденции. Мигранты высказывались как о пересмотре ранее существовавших планов по продолжению работы в России и переезда сюда на ПМЖ (постоянное место жительства) («хотел получить гражданство, но из-за СВО не стал»; «не планирую жить в России в дальнейшем»; «собираемся в будущем уехать, мало платят»; «уеду домой»), так и наоборот, о появлении таких планов («хочу остаться и работать тут», «хочу паспорт получить и остаться жить в РФ»).

Несмотря на высказанную большинством респондентов уверенность, что происходящее в России мало влияет на их планы, ответы на вопрос о желании получить в России долгосрочный статус (рисунок 9) достаточно убедительно показывают, что доля желающих стать постоянными жителями нашей страны среди трудовых мигрантов вряд ли будет расти в ближайшее время. Наоборот, в опросе 2023 г. доля планирующих получить в России какой-либо долгосрочный статус снизилась на 13 п.п. в сравнении с 2022 г., а доля не имеющих таких планов, наоборот, на 12 п.п. выросла.

Рисунок 9. Ответы респондентов на вопрос: «Собираетесь ли Вы получать какой-либо долгосрочный статус в России (РВП, ВНЖ, гражданство)?», %



Источник: Расчеты автора.

Примечание: N=197 (2022 г.); N=190 (2023 г.). ВНЖ – вид на жительство, РВП – разрешение на временное проживание.

Сделанный вывод подтверждается статистикой выдачи долгосрочных статусов в 2023 г. по сравнению с 2022 г. Так, за три квартала 2023 г. мигрантами из трех стран Средней Азии (Узбекистан, Таджикистан, Киргизия), которые составили большинство

респондентов в наших опросах, было получено суммарно 276 тыс. долгосрочных статусов (РВП, ВНЖ и гражданство); за аналогичный период 2022 г. – 314 тыс.¹⁴ Таким образом, в 2023 г. получение статусов сократилось на 12% и это сокращение коснулось всех трех категорий без исключения (в большей степени, РВП и ВНЖ).

Заключение

Трудовая миграция в Россию продолжает оставаться значимой стратегией для мигрантов из стран Средней Азии – Узбекистана, Таджикистана и Киргизии. Об этом говорят данные как публикуемой МВД РФ миграционной статистики, так и проведенных в 2022-2023 гг. опросов мигрантов в московском регионе, в ММЦ Сахарово. Экономические последствия вооруженного конфликта с Украиной не вызвали массового оттока трудовых мигрантов из России в целом и из московского региона, в частности, однако и не способствовали значительному росту притока, ожидавшемуся после отмены пандемийных ограничений. Опрос в московском регионе, где работают более 40% всех иностранных трудовых мигрантов, показал, что и в 2022, и в 2023 г. мигранты довольно позитивно оценивают свое текущее положение на рынке труда в России, около двух третей не заметили никаких отрицательных последствий для себя произошедших событий. Довольно оптимистичны мигранты и в оценке своего ближайшего будущего в России: больше половины считают, что их положение здесь улучшится. В то же время заметно число тех, кто не уверен в своих перспективах дальнейшей работы здесь и в целом не готов говорить о реальных перспективах своего будущего именно в России.

Опросы также показали сохранение значительной доли трудовых мигрантов, работающих в московском регионе неофициально и получающих всю зарплату «в конвертах», несмотря на оформленные документы для работы. Данный вывод также подтверждается статистикой уведомлений о заключении договоров с мигрантами, присланных работодателями в миграционные органы.

От 76% до 81% опрошенных трудовых мигрантов заявили, что их первоначальные планы остались неизменными, несмотря на всю неопределенность экономической ситуации в России и турбулентность на рынке труда. С другой стороны, ответы и имеющаяся миграционная статистика показывают, что на фоне происходящего доля желающих стать постоянными жителями России и получить здесь долгосрочные статусы в 2023 г. сократилась и это коснулось всех статусов без исключения (РВП, ВНЖ и гражданства).

Особо стоит отметить, что опросы и существующая статистика помогают сформировать представление о текущей ситуации в сфере иностранной трудовой миграции в Россию и отчасти о ближайшем будущем, однако не позволяют делать длительных прогнозов. Более того, сокращающийся объем миграционной статистики, публикуемой ГУВМ МВД РФ, а также методологическая несопоставимость в динамике и сегментированность доступных статистических показателей затрудняют прогнозирование трудовой миграции даже на среднесрочную и краткосрочную перспективу.

¹⁴ Данные ГУВМ МВД РФ.

Литература

- Агаджанян В., Зотова Н. (2011). Социальная уязвимость и сексуальные риски женщин-мигрантов из Средней Азии в Москве. *Демоскоп Weekly*, 465-466.
<http://www.demoscope.ru/weekly/2011/0465/analit02.php>
- Варшавер Е.А., Рочева А. Л., Кочкин Е., Кулдина Е. (2014). *Киргизские мигранты в Москве: результаты количественного исследования интеграционных траекторий*. Препринт. М.: ЦИМЭ РАНХиГС.
- Варшавская Е.Я., Денисенко М.Б. (2014). Мобильность иностранных работников на российском рынке труда. *Социологические исследования*, 4, 63-73.
- Деминцева Е.Б., Пешкова В.М. (2014). Мигранты из Средней Азии в Москве. *Демоскоп Weekly*, 597-598. <http://www.demoscope.ru/weekly/2014/0597/demoscope597.pdf>
- Денисенко М.Б., Мукомель В.И. (2020). Трудовая миграция в России в период коронавирусной пандемии. *Демографическое обозрение*, 7(3), 84-107.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v7i3.11637>
- Тюрюканова Е.В. (Ред.) (2011). *Женщины-мигранты из стран СНГ в России* М.: МАКС Пресс
- Капелюшников Р.И. (2022). Анатомия коронакризиса через призму рынка труда. *Вопросы экономики*, 2, 33-68. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-2-33-68>
- Ларин А.Г. (2009). Китайские студенты в России (по материалам социологического исследования). *Проблемы Дальнего Востока*, 4, 91-111.
- Литовченко А.М., Чудиновских О.С. (2022). О влиянии наличия гражданства принимающей страны на некоторые социально-экономические характеристики мигрантов и их положение на рынке труда. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 1(53), 143-162.
<https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-53-1-7>
- Ляшок В.Ю. (2022). Санкции пока не вызвали роста безработицы. *Экономическое развитие России*, 29(4), 50-52.
- Зайончковская Ж.А., Тюрюканова Е.В. (Ред.) (2010). *Миграция и демографический кризис в России* М.: МАКС Пресс
- Мукомель В.И. (2013). *Политика интеграции мигрантов в России: вызовы, потенциал, риски*. Российский совет по междунар. делам (РСМД). М.: Спецкнига.
- Мукомель В.И. (2017). Мигранты на российском рынке труда: занятость, мобильность, интенсивность и оплата труда. *Статистика и экономика*, 6, 69-79.
<http://dx.doi.org/10.21686/2500-3925-2017-6-69-79>
- Мукомель В.И. (2020). Высококвалифицированные мигранты из постсоветских государств: трудовая мобильность. *Социологический журнал*, 26(2), 31-59.
<https://doi.org/10.19181/socjour.2020.26.2.7264>
- В.И. Мукомель, К.С. Григорьева (Ред.) (2022). *Адаптация и интеграция мигрантов в России: вызовы, реалии, индикаторы*. М., ФНИСЦ РАН
- Захаров С.В. (Ред.) (2016) *Население России 2014: Двадцать второй ежегодный демографический доклад*. М.: Изд. дом ВШЭ.

- Захаров С.В. (Ред.) (2022) *Население России 2019: двадцать седьмой ежегодный демографический доклад*. М.: Изд. дом ВШЭ. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2554-8>
- Синельников-Мурылев С.Г. (Ред.) (2016). *Российская экономика в 2015 году. Тенденции и перспективы*, Вып. 37. Москва: Изд-во Ин-та Гайдара.
- Кудрин А.Л., Радыгин А.Д., Синельников-Мурылев С.Г. (Ред.) (2020). *Российская экономика в 2019 году. Тенденции и перспективы*, Вып. 41. Москва: Изд-во Ин-та Гайдара.
- Кудрин А.Л., Мау В.А., Радыгин А.Д., Синельников-Мурылев С.Г. (Ред.) (2022). *Российская экономика в 2021 году. Тенденции и перспективы*, Вып. 43. Москва: Изд-во Ин-та Гайдара.
- Рязанцев С.В., Кашепов А.В. (2021). Трудящиеся-мигранты на российском рынке труда в период пандемии COVID-19 – противоречия между интересами бизнеса и реальной политикой. *Социальная политика и социология*, 20(3) (140), 155-164. <https://doi.org/10.17922/2071-3665-2021-20-3-155-164>
- Флоринская Ю. (2012). Миграция семей с детьми в Россию: проблемы интеграции (по материалам социологических опросов Центра миграционных исследований). *Проблемы прогнозирования*, 4, 118-126
- Флоринская Ю.Ф. (2013). Трудовые мигранты – выходцы с Памира: работа и жизнь в России (по результатам исследований в Московском регионе), *Вопросы географии*, 135, 443-463.
- Флоринская Ю.Ф., Мкртчян Н.В., Малева Т.М., Кириллова М.К. (2015). *Миграция и рынок труда*. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС.
- Чудиновских О., Денисенко М., Мкртчян Н. (2013). Временные трудовые мигранты в России. *Демоскоп-Weekly*, 579-580. <https://www.demoscope.ru/weekly/2013/0579/tema01.php>
- Е.М. Авраимова, А.Я. Бурдяк, Е.Е. Гришина и др. (2015). *Экономический кризис - социальное измерение: информационно-аналитический бюллетень*, Выпуск 3. М.: Институт социального анализа и прогнозирования РАНХиГС. <https://www.ranepa.ru/images/docs/bulleten/bulletin-3.pdf>
- Demintseva E. (2017). Labour Migrants in Post-Soviet Moscow: Patterns of Settlement. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 43(15), 2556-2572.
- Poletaev D.V. (2021). Pregnancy, childbirth and health of female labour migrants from Central Asia in Russia. *Population and Economic*, 5(4), 50-65. <https://doi.org/10.3897/popecon.5.e73815>
- Florinskaya Y., Mkrtchyan N. (2021). Migration: Main Trends in January-February 2021. *Monitoring of Russia's Economic Outlook. Trends and Challenges of Socio-Economic Development Moscow, IEP*, 10, 13-16. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3864043>
- Florinskaya Yu.F. (2022). Female Labor Migration to Russia: Number, Donor Countries, Niches in the Labor Market. *Studies on Russian Economic Development*, 33(1), 55-64. <https://doi.org/10.1134/S1075700722010075>

Региональная дифференциация рождаемости в Российской Федерации: оптика реальных поколений

Павел Андреевич Кишенин

(pavelkishenin@gmail.com),

OMI (Online Market Intelligence), Россия.

Regional differentiation of fertility in the Russian Federation: cohort perspectives

Pavel Kishenin

(pavelkishenin@gmail.com),

OMI (Online Market Intelligence), Russia.

Резюме: В данной статье впервые исследуется долговременная эволюция итоговой рождаемости женских поколений, родившихся с 1935 года и позднее, на уровне регионов Российской Федерации. Выбор темы связан с тем, что тайминговые сдвиги календаря рождений и процессы структурной трансформации рождаемости: возрастного профиля материнства, изменений в распределении рождений по очередности (порядку рождения у матери), изменений в вариативности репродуктивных намерений и их реализации, вызывают существенные колебания показателей рождаемости для условных поколений (для календарных лет). Данные процессы имеют региональную специфику, протекают с различной скоростью на российском пространстве. В то же время важно понять какие тенденции в региональной дифференциации российской модели рождаемости преобладают: конвергентные или дивергентные, если устранить по мере возможности конъюнктурную составляющую изменений.

Мы рассмотрели, как рождаемость менялась и может меняться в будущем для реальных женских поколений на уровне регионов России. Мы воспользовались подходом Международного института прикладного системного анализа (IIASA), который в своих прогнозах использует байесовскую иерархическую модель.

Результатом исследования стали как сами оценки значений показателей итоговой рождаемости поколений для 83 субъектов Российской Федерации, так и анализ полученных данных в плане выделения основных трендов на уровне географических макрорегионов, отдельных групп регионов, в том числе столичного региона (Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область), национальных республик и автономных округов.

Ключевые слова: Россия, региональная дифференциация рождаемости, демографические прогнозы, итоговая рождаемость реальных поколений, демографический переход, теории низкой рождаемости.

Для цитирования: Кишенин П.А. (2023). Региональная дифференциация рождаемости в Российской Федерации: оптика реальных поколений. Демографическое обозрение, 10(4), 86-120. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18810>

Abstract: This article is the first to investigate the long-term evolution of completed cohort fertility for generations of women born since 1935 and later at the regional level of the Russian Federation. The choice of this topic is due to the fact that timing shifts and structural changes in childbearing may cause a significant distortion of period-specific fertility indicators. Changes in the age profile of childbearing, in the distribution of births by order (parity), and in the variability of reproductive intentions and their implementation all have regional specificity and occur at different speeds across the Russian provinces.

At the same time, it is important to understand which trends in the regional differentiation of the Russian fertility model predominate once the conjunctural component of the changes has been minimized: convergent or divergent. We looked at how the completed cohort fertility rate has changed and may change in the future at the regional level of Russia. We used the approach of the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), which applies a Bayesian hierarchical model in population projections.

The result of the study was both the assessment and projection of completed cohort fertility rates for 83 subjects of the Russian Federation and an analysis of the obtained data to identify the main trends of fertility change at the level of geographical macro-regions, of certain groups of provinces, including the capital region (Moscow, Moscow region, St. Petersburg, Leningrad region), of national republics and autonomous districts.

Keywords: Russia, regional differentiation of fertility, demographic projections, completed cohort fertility rate, demographic transition, theories of low fertility.

For citation: Kishenin P. (2023). Regional differentiation of fertility in the Russian Federation: cohort perspectives. Demographic Review, 10(4), 86-120. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18810>

Введение

Российская Федерация, будучи крупным государством по территории и населению, обладает высоким уровнем региональной дифференциации в демографических процессах (Архангельский и др. 2020). При этом на русском языке по тематике итоговой рождаемости реальных поколений регионов Российской Федерации работ не существует, единичные положения изучаемого вопроса в своих статьях затрагивали только Сергей Владимирович Захаров (Фрейка, Захаров 2014; Захаров 2019) и Владимир Николаевич Архангельский (Архангельский 2019; 2021; 2022) и то в небольших масштабах. На иностранных языках в зарубежной литературе подобных работ также нет.

Для анализа в рамках исследования взяты 83 субъекта Российской Федерации, по которым имеются достаточно длинные динамические временные ряды данных; рассматриваемый временной промежуток по итоговой рождаемости реальных поколений – женские поколения с 1935 по 2000 годы рождения (г.р.) включительно в виде одногодичных показателей (с относительно высокой точностью с 1937 по 1993 г.р.), женские поколения с 1935-40 по 2045-50 г.р. включительно в виде пятилетних показателей с середины первого анализируемого года по середину шестого анализируемого года по методологическим рекомендациям IIASA¹ и Отдела народонаселения ООН².

В рамках этой работы предпринята попытка рассмотреть долгосрочную динамику итоговой рождаемости реальных женских поколений в 83 субъектах Российской Федерации и оценить конвергентно-дивергентную направленность изменений в региональной дифференциации этих показателей.

Отсюда следуют основные вопросы, на которые мы пытаемся ответить в данной работе:

- какова динамика рождаемости в 83 регионах России для женских поколений 1935-1990-х г.р.? Как рождаемость может вести себя в будущем в рамках прогнозной байесовской модели IIASA-2022?
- происходит ли конвергенция показателей итоговой рождаемости реальных поколений на уровне субъектов Российской Федерации? Когда следует ожидать наименьшего разброса регионов по этому показателю?
- какова географическая специфика динамики рождаемости в России в реальных поколениях? Наблюдается ли сходство в тенденциях рождаемости у соседних регионов и регионов с близкими уровнями социально-экономического развития? Есть ли особенности, выходящие за рамки специфических, по мнению экспертов, географических регионов России? Какова отличительная черта демографической модернизации рождаемости в национальных республиках и автономных округах?

¹ Springer M. Global reconstruction of educational attainment and demographic data, 1950-2015: methodology and assessment. 2019. Vienna Institute of demography (for IIASA).

² United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022: Methodology of the United Nations population estimates and projections (UN DESA/POP/2022/TR/NO. 4).

Теоретические модели низкой рождаемости: общие положения и концептуальное описание дифференциации рождаемости на региональном уровне

Долговременные тенденции рождаемости преимущественно анализируются и интерпретируются на страновом и межнациональном уровне (ситуация со смертностью и миграцией сходна) (Gordon 2016). Поэтому неудивительно, что как причины снижения рождаемости, так и социально-политические последствия рассматриваются исключительно в категориях, относящихся к государствам. Этот «методологический национализм» (Bertram, Bujard 2012) преобладает не только в анализе статистических данных, но и в понимании репродуктивных установок людей, населяющих те или иные страны.

Вполне разумно считать, что существует ряд тем, для рассмотрения которых столь строгий «методологический национализм» имеет смысл, например, если речь идет про глобальный контекст демографического перехода в рождаемости и перспективах рождаемости в целом по миру. Также дискуссии о будущем систем социального обеспечения и сравнение различных типов социальных государств могут в той мере, в какой это касается демографических факторов, проводиться только на национальном уровне (Esping-Andersen 1990, 2014), поскольку такие системы и политика организуются на уровне государств в целом (Dănuț-Vasile, Michaela 2021).

Хотя большинство теорий снижения рождаемости имплицитно или эксплицитно справедливы как для микро-, так и для макроуровня (Fox, Klüsener, Myrskylä 2019), фокус их операционализации и конкретных эмпирических исследований для одних теорий лежит скорее на макроуровне, а для других – на микроуровне. Таким образом, «методологический национализм» является методической проблемой для теорий, применимых на микроуровне. Знания, которые мы можем получить из региональной перспективы, особенно полезны для такого рода теорий и связанных с ними исследований. В известном Принстонском проекте по изучению исторического снижения рождаемости в Европе (Coale, Watkins 1986) использовались многочисленные демографические и социально-экономические данные, собранные на уровне европейских провинций в динамике за более чем столетие, для поиска общих и специфических объяснительных механизмов демографического перехода (Knodel, van de Walle 1979).

В теоретической литературе установлено (Bengtsson, Dribe 2014), что особенности снижения рождаемости в процессе демографического перехода могут быть рассмотрены с точки зрения целого ряда различных концептуальных подходов (Krätzig-Ahlert 2018). Среди таких подходов можно выделить ряд основных направлений, которые могут быть применимы и при анализе процесса снижения рождаемости как в условных, так и в реальных женских поколениях по регионам Российской Федерации:

- a) различные версии неэкономического подхода к социологии семьи и демографии;
- b) теории модернизации и человеческого капитала, включающие в себя как классические варианты и их критику, так и теорию второго демографического перехода (одновременно и как часть фреймворка теории демографического перехода), теорию влияния гендерного равенства, теорию диффузии инноваций, теорию связи перехода в рождаемости со снижением детской смертности;

- с) модели динамики региональной дифференциации рождаемости из-за историко-экономических различий между странами/регионами;
- d) модели перехода в рождаемости в гетерогенных популяциях.

Существует ряд теорий (Bengtsson, Dribe 2014), в которых спрос на детей играет решающую роль в объяснении рождаемости в целом и исторического спада в частности (Caldwell et al. 2006). Спрос на детей определяется как экономическими выгодами от детей, так и их издержками. С точки зрения этого неэкономического подхода прямой производственный вклад детей мог быть важным в сельскохозяйственных и ранних индустриальных обществах, где дети часто начинали работать рано (например, (Humphries 2013)), но перестает быть значимым на более поздних этапах эволюции экономических систем. Законодательство же об ограничении детского труда могло повлиять на прямые затраты на детей, хотя, по крайней мере в России, кажется, что детский труд стал невыгодным задолго до изменения трудового законодательства (Вишневский 2006). Дети также могли быть благом для своих родителей как своеобразная форма социального страхования и поддержки в старости (Caldwell et al. 2006).

Что касается стоимости детей, то в экономических моделях рождаемости появились две основные гипотезы: «гипотеза затрат времени» и «гипотеза количественно-качественного компромисса». Гипотеза затрат времени подчеркивает растущие косвенные затраты на детей, обусловленные занятостью женщин вне семьи (Caldwell et al. 2006). Более активное участие замужних женщин в рабочей силе и более высокая относительная заработная плата женщин увеличивают альтернативные издержки на детей и таким образом снижают спрос на них.

Гипотеза количественно-качественного компромисса делает акцент на изменении прямых затрат на детей, связанных с ростом спроса на образование в результате смещения потребления в сторону промышленных товаров и услуг, производимых более образованной рабочей силой. В предположении о внутрисемейном бюджетном ограничении это привело к тому, что семьи сократили рождаемость и стали вкладывать больше средств в каждого ребенка: другими словами, количество заменило качество (Bengtsson, Dribe 2014). Этот компромисс рассматривается как важная причина перехода от режимов мальтузианской ловушки и мальтузианской стагнации к современному экономическому росту (Becker, Cinnirella, Woessmann 2010).

В демографическом экспертном сообществе большой резонанс получила теория, согласно которой экономическое развитие и динамика рождаемости описываются криволинейной зависимостью: вначале рост экономических ресурсов общества приводит к снижению рождаемости, а затем к незначительному повышению в самых высокоразвитых странах (Myrskylä, Kohler, Billari 2009). Актуальность в контексте теорий модернизации и человеческого капитала этого предположения состоит в том, что существует сочетание институциональных факторов в экономической и социальной сферах жизни общества, способствующих стабилизации рождаемости в реальных поколениях на уровне 1,6 - 1,8 детей на женщину, в частности, по мере улучшения ситуации в современных обществах с совместимостью ролей женщины как матери и работника. К сожалению, этот анализ был проведен только на межнациональном уровне, хотя в случае таких больших стран, как США или Россия, имело бы смысл проверить положения данной теории, используя данные регионального уровня.

Влиятельная теория второго демографического перехода (ВДП) характеризует культурные изменения как важнейшую причину изменений и в процессах формирования семьи, и в рождаемости. Для нашего исследования важно отметить, что ВДП в классическом виде фокусирует свое внимание именно на национальном уровне (Lesthaeghe, Neidert 2006). При этом и Р. Лестег, и Д. ван де Каа внесли свои объяснения, которые выходят за рамки обычных культурных факторов: помимо культурных изменений ван де Каа выделяет влияние контрацептивных инноваций, а Лестег делает акцент на структурных факторах, таких как женское образование, участие женщин в рабочей силе, разница в системах мейнстримных общественных ценностей, уровень безработицы (Lesthaeghe, Moors 1995). Для более глубокого понимания силы этих факторов полезен учет региональной дифференциации как самой рождаемости, так и показателей этих факторов (Lesthaeghe, Neidert 2006, van Bavel 2010).

Некоторые другие теории снижения рождаемости анализируют связь динамики гендерного неравенства и реализации репродуктивных намерений, но теория гендерного равенства (McDonald 2000) строится также на национальном уровне и, подчеркивая несогласованность институтов, ориентированных на индивидуума, и институтов, ориентированных на семью, частично имеет дело с теми же факторами объяснения низкой рождаемости на национальном уровне, что и авторы ВДП, упомянутые выше, хотя и интерпретируются различным образом: как изменение соотношения между процессами социальной диффузии и адаптации (Lesthaeghe, Neidert 2006) или как растущая несогласованность гендерных режимов в семейно-бытовой сфере с расширением участия женщин в экономической деятельности и внесемейных общественных отношениях (Lappegård 2020).

Другим возможным объяснением является теория диффузии инноваций или, в более свободном смысле, распространения социальных, культурных и ценностных новаций (Rogers 1962). Основная предпосылка этой теории заключается в том, что люди в прошлом не были полностью готовы к ограничению размера семьи, хотя они могли иметь для этого основания, принимая во внимание экономические и демографические причины (Bengtsson, Dribe 2014). Требовалось изменить отношение социума к контролю рождаемости, сделав социально приемлемым ограничение рождаемости в браке, а позже и внебрачную рождаемость (Coale, Watkins 1986).

В этом процессе также могли сыграть свою роль более глубокие знания о методах контрацепции. Несмотря на то, что большинство исследователей полагают, что люди знали традиционные методы контроля беременностей и рождений, остается неясным, в какой степени они использовали их в браке, в том числе в зависимости от социального положения, этнокультурной и религиозной принадлежности (Caldwell et al. 2006). В любом случае различие между готовностью и способностью имеет решающее значение – тот факт, что люди были способны ограничивать рождаемость, не означает, что они были готовы это делать. Для того чтобы это произошло, необходимо было социальное одобрение ограничения числа детей в браке, а согласно парадигме инновации-диффузии, в предпереходном обществе этого в основном не было, в том числе и в большинстве стран Западной Европы, где в XVIII-XIX веках сформировался европейский тип брачности. Следовательно, распространение новых норм, ценностей и отношения к ограничению семьи могло стать важной частью снижения рождаемости, поскольку оно повлияло на готовность людей к принятию нового поведения (Bengtsson, Dribe 2014).

Если рассматривать преднамеренное ограничение семьи в браке как инновацию (например, (Cleland 2001)), то можно ожидать, что мы обнаружим четкий вектор распространения ограничения рождаемости от более экономически развитых регионов к менее развитым, что и подтверждается результатами исследований. Однако не совсем ясно, как объяснить инновацию, т.е. почему инноваторы вдруг решили начать действовать по-другому и ограничить размер своей семьи. Одна из возможностей, обозначенная Клиландом, заключается в том, чтобы объяснить причины этой инновации и её диффузии влиянием издержек общественного регулирования рождаемости, которые могли задержать снижение рождаемости, поскольку социальные или эмоциональные издержки ограничения семьи были слишком высоки (Bengtsson, Dribe 2014; Coale, Watkins 1986; Vollmer, Strulik 2015). Однако до сих пор окончательно не ясно, какими факторами объясняется временной лаг в снижении рождаемости между различными странами, регионами стран, социальными группами и классами, и выражается ли этот разрыв в годах или десятилетиях (Vollset et. al 2020).

Наконец, снижение смертности часто рассматривается как важное объяснение снижения рождаемости, что восходит, по крайней мере, к первым формулировкам теории демографического перехода (Poston, Trent 1982). В модели, разработанной Постоном, снижение смертности оказывает решающее влияние на число выживших детей, которое получила бы пара, если бы она не предпринимала сознательных усилий по ограничению размера семьи. Снижение смертности на первом этапе демографического перехода изменило это число детей, и это стало одним из важных факторов снижения рождаемости, о чем говорится в докладе, в котором по странам мира анализируются фактические данные и строятся прогнозы (Lutz, Butz, KC 2014).

Последние исследования, основанные на микроданных для реальных женских поколений, подтвердили важную роль выживаемости в детстве для индивидуальных репродуктивных решений в период перехода к низкой рождаемости (van Poppel et al. 2012; Reher et al. 2017). Смертность сама по себе не объясняет этот судьбоносный переход, и многие другие факторы (часто этнокультурные или социальные) привлекли внимание исследователей, но без толчка в виде повышения выживаемости детей трансформация рождаемости никогда бы не произошла (Lutz 1996; Lesthaeghe, Neidert 2006).

Существуют также концептуальные схемы разной степени сложности, которые пытаются объяснить переход в рождаемости факторами, связанными со спросом и предложением на детей, а также со степенью социального одобрения ограничения размера семьи, меняющегося в результате модернизационных процессов (Hakim 2003). С теоретической точки зрения они скорее дополняют друг друга, чем конкурируют, внося свой вклад в понимание сложных механизмов социальной детерминации перемен в рождаемости (Anderson, Kohler 2015; Bengtsson, Dribe 2014).

Результаты эмпирических исследований, опирающиеся на различные теоретические подходы, помогают обосновать первопричину историко-экономического и социально-исторического неравенства в сроках социальных и демографических изменений на протяжении большей части прошлого века и то, как это подготовило почву для окончательного исчезновения смертности как краеугольного камня прошлых демографических систем – всё это стало основой для моделирования историко-экономических различий в рождаемости между странами/регионами стран в ходе демографического перехода (Reher 2019; Pelletier 2021).

Данный подход применяется и по отношению к итоговой рождаемости реальных поколений (van Bavel 2010): последние данные показывают уровни, близкие или превышающие 1,8-1,9 детей на женщину в северной Европе и англоязычных неевропейских странах, и гораздо более низкие уровни (около 1,5- 1,7 детей на женщину) в Южной Европе, германской Европе (Германия, Австрия и Швейцария), постсоветских странах и Восточной Азии, а центральноевропейские страны находятся между ними (Myrskylä, Goldstein, Cheng 2013). Долгосрочные различия в уровнях рождаемости, а также общие черты процесса очевидны из этих данных (Lutz, Skirbekk, Testa 2006). Аналогичная тенденция наблюдается и в итоговой рождаемости реальных поколений на уровне регионов стран, хотя это и крайне редко становится предметом изучения исследователей (Bertram, Bujard 2012; Fox, Klüsener, Myrskylä 2019). Сохраняющиеся различия (Kohler, Mencarini 2016) подчеркивают необходимость поиска новой парадигмы для интерпретации современных демографических режимов, включающей стандартные интерпретации, упомянутые ранее, но не ограничиваясь ими (Lutz, Scherbov, Gietel-Basten 2013; Buber-Ennsner, Riederer 2020).

В обозначенных теоретических подходах основной фокус делается на изучении периодных (для условных поколений) и когортных (для реальных поколений) показателей рождаемости в контексте того, что математическое моделирование и теория демографического перехода в рождаемости широко используются для анализа тенденций уровня рождаемости среднестатистической женщины со схожими характеристиками.

Однако женщины в одной и той же когорте или в один и тот же период времени могут иметь разные показатели и характеристики рождаемости (распределение рождений по возрасту, очередности и др.), несмотря на схожие условия проживания в одной стране, в то время как женщины в странах с различными условиями могут демонстрировать очень похожие траектории снижения рождаемости. Изменения в рождаемости редко бывают однородными в популяции (Lee, Carter, Tuljapurkar 1995), и важно оценивать рождаемость как с точки зрения различий во времени и размерах гетерогенных групп в разных репродуктивных возрастах, так и того, что социально-экономические и культурно-ценностные факторы неоднородны в рамках одного государства (Caswell, Vindenes 2018).

Неоднородность процесса снижения рождаемости в результате демографического перехода можно определить через наличие групп множественных траекторий динамики показателей рождаемости (Rosero-Bixby, Casterline 1993), будь то периодные коэффициенты суммарной рождаемости (КСР), некоторым образом скорректированные КСР (см. например: Kohler and Ortega 2004) или же итоговая рождаемость реальных поколений. Формальный анализ перехода в рождаемости часто упускал из виду неоднородность общества и больше фокусировался на изменении рождаемости только в среднем, поскольку внутренние изменения в структуре рождаемости имели второстепенное значение, как считалось ошибочно когда-то. Однако опыт Майотты, Реюньона, Израиля, Фиджи, Французской Гвианы, ряда стран Ближнего Востока, Океании, Центральной Азии и Тропической Африки показывает, что изменение гетерогенного состава населения может приводить (Keskin, Çavlin 2022) сперва к торможению демографического перехода в рождаемости (в периодном КСР в 2000-е и первой половине 2010-х годов), а затем наоборот к его существенному ускорению (с конца 2010-х годов в периодном КСР).

Таким образом, при сравнительном изучении тенденций рождаемости по субъектам Российской Федерации, в том числе базируясь на показателях итоговой рождаемости реальных поколений, следует учитывать, что население неоднородно не только на уровне межрегиональных сравнений, но и внутри самих регионов, к примеру, это очень важно при анализе трендов в национальных республиках и автономных округах.

Теоретический компонент региональной аргументации в методологии вызывает вопросы, как политические границы, экономические и социальные институты, гендерная политика, «высокая плотность внутренней коммуникации» (Lesthaeghe, Moors 1995), системы общественных ценностей и коллективных убеждений, социальные нормы и дискурсы влияют на рождаемость на региональном уровне. До тех пор пока эти факторы сами формируются в основном на национальном уровне, то региональная дифференциация проявляется слабо, но это не работает в таких странах, как Россия, Италия, Испания, Германия, Швейцария или США.

В России большая часть финансовой, налоговой политики и политики социального обеспечения для семей организована на национальном уровне, однако инфраструктура ухода за детьми организована как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Российской Федерации. Экономическая структура населения имеет большую специфику в разных регионах одной страны. Такие детерминанты рождаемости, как участие в трудовой деятельности, безработица, занятость в сфере услуг, демонстрируют диверсификацию как между странами, так и внутри них. Сравнение средних значений этих факторов на межнациональном уровне проблематично для неоднородных и больших стран. Конечно, во многих случаях эти различия относительно невелики, поэтому сравнение на национальном уровне может быть оправдано. Но в таких больших неоднородных странах, как Российская Федерация, США, Бразилия, Индия, Китай, Нигерия и др., анализ регионального разнообразия просто необходим.

Данные, методы и первичное описание результатов

Использование показателей, характеризующих рождаемость реальных поколений, хотя и позволяет нивелировать структурные трансформации в моделях рождаемости, возникающие в процессе демографического перехода (Соботка, Лутц 2011), однако этот подход не лишен своих недостатков, связанных с проблемами сбора данных.

Во-первых, это большой временной лаг – можно рассчитать итоговую (завершенную) рождаемость реальных поколений только для женских когорт, которые вышли из репродуктивного возраста, т. е. для женщин, родившихся не менее чем 50/55 лет назад в зависимости от верхней границы репродуктивного возраста (Sobotka, Yoo 2018). В некоторой степени это можно сгладить, взяв не итоговую рождаемость реальных поколений, а кумулятивную (накопленную) рождаемость реальных поколений к 40 или 45 годам, так как обычно к этим возрастам реальные женские когорты уже рожают подавляющее большинство детей, которых они вероятно родят в течение всей жизни. Однако расширение границ репродуктивного возраста с помощью современных технологий и продолжающееся постарение возрастного профиля рождаемости в целом, описываемое в рамках ВДП, делает использование этих показателей более проблематичным.

Во-вторых, для расчета итоговой рождаемости реальных поколений требуется значительно больше демографической информации, чем для расчета периодных КСР,

не говоря уж о более грубых показателях рождаемости. В первую очередь нужны достаточно длинные временные ряды данных. Для оценки итоговой рождаемости реальных поколений может потребоваться специализированная информация из переписей населения и дополнительных баз данных (например, данные для реальных женских поколений, достигших верхней возрастной границы репродуктивного возраста, можно получить из базы данных Отдела народонаселения ООН «World Population Prospects-2022» через интерпретацию возрастных коэффициентов рождаемости в логике метода реального поколения). Для получения итоговой рождаемости реальных поколений для когорт, которые не завершили репродуктивный возраст, приходится прибегать к помощи комбинации методов демографического анализа и эконометрики (Gordon 2016).

В нашей работе мы использовали как данные переписей населения, так и оценки, полученные нами при помощи инструментария эконометрики и демографического анализа. Так для поколений с 1935 и по начало 1970-х г.р. коэффициенты кумулятивной (накопленной) рождаемости и итоговая рождаемость реальных поколений тождественны друг другу, а для женских поколений 1970-х - 1990-х годов рождения, не завершивших деторождение, необходимо было рассчитать, как кумулятивную (накопленную), так и остаточную (потенциальную) рождаемость.

Общим местом является необходимость оценки итоговой рождаемости реальных поколений для когорт, рожденных до начала 1970-х годов, и коэффициентов кумулятивной (накопленной) рождаемости для поколений, рожденных после начала 1970-х годов, по Российской Федерации в целом. Необходимые данные имеются в базах данных всесоюзных и всероссийских переписей населения, в Российской базе данных по рождаемости и смертности (РосБРИС³), но также и в международной базе данных Human Fertility Database (HFD)⁴, содержащей исходные данные ежегодной регистрации рождений в разрезе возраста женщин, очередности рождения у матери, а также наиболее надежные оценки производных показателей рождаемости как для условных, так и реальных поколений (Max Planck Institute... 2023).

За основу для нашего исследования для сопоставления суммарных данных по регионам России с Российской Федерацией в целом были взяты именно показатели HFD, так как они представляют собой компиляцию из переписей и РосБРИСа (Российская экономическая школа 2023) с дополнительной коррекцией, направленной на исправление искажений, возникающих в процессе статистического учета населения и демографических событий⁵.

Данные по итоговой, возрастной и кумулятивной рождаемости реальных поколений по России для однолетних женских когорт 1944 - 1978 г.р. брали из разделов «Completed cohort fertility» и «Age-specific fertility rates» в базе данных HFD, в которой учтены данные

³ Российская база данных по рождаемости и смертности (РосБРИС) Центра демографических исследований Российской Экономической Школы (ЦДИ РЭШ).

См.: http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data_description

⁴ Human Fertility Database (HFD) – ведущая научная база данных о рождаемости в развитых странах, поддерживаемая Институтом демографических исследований Общества Макса Планка (Германия) и Венским Институтом демографии Австрийской Академии наук.

См.: <https://www.humanfertility.org/Home/Index>

⁵ Methods Protocol for the HFD. A. Jasilioniene, D.A. Jdanov, T. Sobotka, E.M. Andreev, K. Zeman, V.M. Shkolnikov; with contributions from J. Goldstein, E.J. Nash, D. Philipov, G. Rodriguez. 02.09.2015.

регистрации рождений с 1959 по 2018 гг. Данные для 2019-2021 гг. были взяты в базе данных РосБРИС, а для 2022 г. использовались отчетные данные Росстата, переданные в аналитических целях в Институт демографии им. А.Г. Вишневского НИУ ВШЭ.

Мы также использовали данные по итоговой рождаемости поколений с 1935 по 1972 г.р. в разрезе 83 анализируемых нами субъектов Российской Федерации, полученные в ходе опросов женщин в рамках переписей населения: всесоюзных переписей населения СССР 1979 и 1989 гг. (Госкомстат СССР 1979; 1989) и всероссийских переписей населения 2002 и 2010 г. (Росстат 2002; 2010), а для поколений 1966-1971 г.р. дополнительно были взяты данные Всероссийской переписи населения 2020 г. (Росстат 2021), фактически проведенной по состоянию на 1 октября 2021 г.

Результаты переписей 1979, 1989, 2002 и 2010 гг. в отношении числа когда-либо рожденных детей по возрастам матерей демонстрируют высокий уровень сходства, что свидетельствует, вероятно, об их высокой достоверности. При этом большой проблемой является то, что опубликованные данные переписей по регионам Российской Федерации представлены по пятилетним возрастным группам (Zakharov 2008), а так как наше исследование направлено в том числе на получение итоговой рождаемости реальных поколений с 1935 до 2000 г.р. по однолетним группам, то для перехода от пятилетних к однолетним возрастным группам необходимо было провести интерполяцию методом конечных разностей как наиболее эффективного и достоверного (Lutz, Butz, KC 2014).

Дополнительную проверку при этом мы проводили с применением коррекции на приведение региональных данных через доли проживающих женщин от общего числа женщин и доли детей от общего числа рожденных по субъектам Российской Федерации к значениям страны в целом по данным HFD методами простой двойной итерации (Krätzig-Ahlert 2018), использующих процедуру статистического взвешивания. Доли женщин брали из переписей 1979, 1989, 2002 и 2010 г., но не из переписи 2021 г. из-за проблем с качеством данных по численности и половозрастному составу населения в целом ряде регионов.

В дальнейшем этот метод применяли и для проверки данных по итоговой рождаемости реальных поколений для когорт с 1973 по 2000 г.р. для 83 субъектов Российской Федерации: сначала рассчитывали коэффициенты кумулятивной (накопленной) рождаемости при помощи всё тех же данных переписей по числу рожденных детей по возрастам матерей 2002, 2010 и 2021 г. с учетом возрастных коэффициентов рождаемости по однолетним возрастным группам и однолетним периодам времени с 1989 по 2022 гг. Для проверки методами простой двойной итерации мы использовали распределения общего числа женщин и общего числа рожденных детей в стране в целом и по субъектам Российской Федерации на основе данных Росстата с 1990 по 2022 гг.

Помимо этого, для женских поколений с 1972 по 2000 г.р. были рассчитаны коэффициенты остаточной рождаемости методом Сobotки-Земана (Zeman et. al 2018) с использованием модельных таблиц Т. Сobotки (Sobotka 2017): по величине остаточной рождаемости в зависимости от сочетания возрастной модели рождаемости, модели рождаемости по очередностям (порядкам) рождения и величине изменения дисперсии возрастного распределения коэффициентов рождаемости.

Для всех 83 регионов Российской Федерации нами были получены:

- а) оценки КСР, скорректированных методом Бонгаартса-Фини для 1990-2021 гг., сглаженных трехлетней скользящей средней для 1991-2020 гг. и пятилетней скользящей средней для 1992-2019 гг. как это рекомендуется экспертами HFD (Bongaarts, Sobotka 2012) – для этого использовали оценки распределения итоговой рождаемости реальных поколений по очередностям (порядкам) рождений по 1, 2, 3 и 4+ детям и данные среднего возраста матери при рождении детей для периода с 1989 по 2021 г., полученные от Росстата, а для отдельных периодов времени были учтены показатели, ранее опубликованные другими авторами (Архангельский 2019; Архангельский и др. 2020);
- б) интегральные оценки показателей репродуктивных намерений (желаемого и ожидаемого числа детей) по итогам выборочных наблюдений репродуктивных планов населения Федеральной службы государственной статистики России 2017 и 2022 г. (Росстат 2017; 2022) – микроданные по всем регионам России, кроме Чукотского и Ненецкого автономных округов и Еврейской автономной области (для них нет данных) – для последних использовали аналогию с максимально сходными по профилям рождаемости регионами (Якутия и Бурятия для Чукотского АО, Ямало-Ненецкий АО для Ненецкого АО, Амурская область для Еврейской автономной области) с дополнительными поправками на результаты массовых анкетных опросов населения «Человек. Семья. Общество» 2017 и 2020 г. для РФ в целом, Москвы и Московской области (РАНХиГС 2017; 2020);
- в) оценку возможной реализации репродуктивных намерений через систему дифференциальных уравнений второго порядка по методу Чанга-Кастуриц – эта система уравнений позволяет связать математически идеальное, желаемое, ожидаемое число детей с его реальным значением в зависимости от этапа и модели демографического перехода и структурных моделей рождаемости в контексте формального анализа рождаемости (см. современную модификацию данного метода (Kocourková, Štátná 2021)).

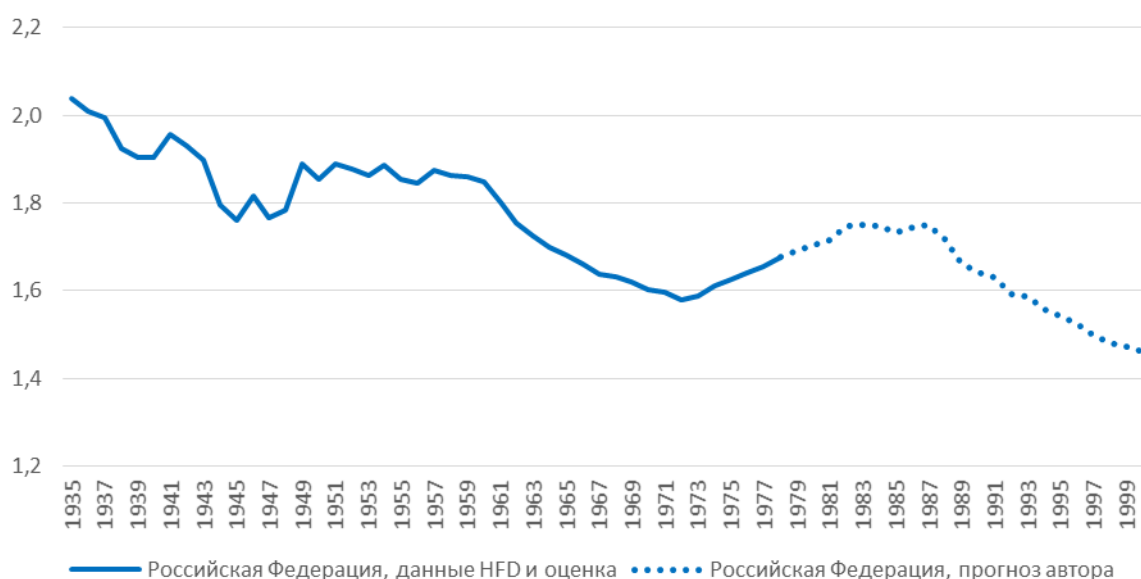
В результате получены оценки итоговой рождаемости реальных поколений (однолетних женских когорт) для 83 субъектов Российской Федерации и, соответственно, сбалансированные оценки для России в целом (рисунок 1, таблица П1 Приложения). Наши оценки для России в целом практически не отличаются от полученных ранее независимо от нас (Захаров 2023), расхождения по однолетним когортам составляют в среднем $\pm 0,6\%$.

Мы видим, что для когорты 1935 г.р. итоговая рождаемость составляла 2,04 рождений на женщину и она упала до 1,90-1,91 рождений когортах 1939-1940 гг. р., после небольшой флуктуации у когорты 1941 г.р. (1,96 детей на женщину) процесс снижения продолжился до 1,76-1,77 в когортах 1945 и 1947 гг. р.

Далее начинается волна незначительного роста, связанная как с чуть большими значениями желаемого и ожидаемого числа детей у когорт, рожденных в 1950-е годы, так и с тем, что период их репродуктивной активности пришелся на время активной пронаталистской политики 1980-х годов в СССР (Голод 1998; Захаров, Чурилова 2019), что дополнительно дало до 0,05 детей на женщину (это значение чуть ниже 0,09, полученного ранее (Захаров 2006)). Для поколений с 1949 по 1959 г.р. итоговая рождаемость колебалась между 1,84 и 1,89 детей на женщину.

Однако с когорт 1960-х г.р. начинается новая уже довольно плавная, но монотонная волна снижения рождаемости. Дно её достигнуто к женскому поколению 1972 г.р. на уровне 1,579 детей на женщину. После чего тренд вновь меняется на небольшой рост, связанный как с небольшими изменениями в репродуктивных намерениях для поколений второй половины 1970-х и первой половины 1980-х г.р., так и с незначительным эффектом пронаталистской политики во второй половине 2000-х – первой половине 2010-х календарных годов, хотя эта политика никак существенно и не изменила общий паттерн российской рождаемости (Захаров 2017, Захаров 2023): на вершине у когорт 1983-1987 гг. величина итоговой рождаемости составляет 1,73-1,75 рождений на женщину с номинальным пиком у когорты 1983 г.р.

Рисунок 1. Итоговая рождаемость реальных поколений по 83 субъектам Российской Федерации, 1935–2000 годы рождения женщин, детей на женщину



Источник: Данные HFD и расчеты автора.

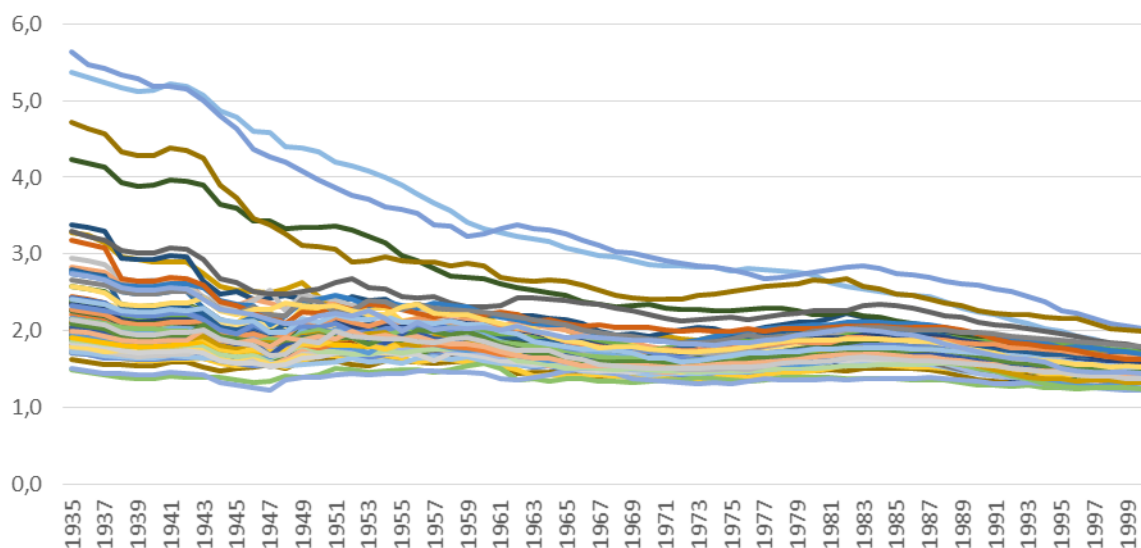
Начиная с когорты 1988 г.р. наблюдается очередная волна снижения рождаемости, напоминающая по интенсивности и плавности ту, что была у поколений 1960-х - начала 1970-х г.р., и к концу рассматриваемого периода, согласно прогнозной оценке автора, значение итоговой рождаемости реальных поколений по России падает до 1,459 детей на женщину (когорты 2000 г.р.), что соответствует долгосрочным ожиданиям (Захаров 2023).

В данных по 83 субъектам России (см. таблицу П1 Приложения) мы можем наблюдать в целом сходные тенденции (рисунок 2), отражающие те же самые чередования волн роста и снижения: спад в когортах, рожденных с середины 1930-х до конца 1940-х гг., небольшой рост в когортах 1950-х г.р., спад для 1960-х – начала 1970-х г.р., рост с 1973 по 1983 гг. р., небольшое плато для когорт, родившихся между 1983 и 1987 гг. и новая волна спада для когорт, родившихся в 1988 году и позднее.

Тем не менее некоторые регионы демонстрировали локальные минимумы и максимумы в волнах с лагом в несколько лет от указанных, например, во Владимирской области минимум пришелся не на когорту 1972 г. р., а на когорту 1973 г.р., а в Нижегородской области – на когорту 1969 г.р.

В среднем большинство регионов были в диапазоне 1,7-2,8 рождений на женщину в когортах середины 1930-х г.р.; 1,5-2,5 - в когортах конца 1940-х г.р.; 1,65-2,45 – в когортах второй половины 1950-х г.р.; 1,45-1,95 – в когортах начала 1970-х г.р.; 1,55-2,10 - в когортах первой половины 1980-х г.р.; вероятно, 1,3-1,8 - в когортах первой половины-середины 1990-х г.р. и 1,25-1,7 - в когортах второй половины 1990-х г.р.

Рисунок 2. Итоговая рождаемость реальных поколений по 83 субъектам Российской Федерации, 1935–2000 годы рождения женщин, детей на женщину



Источник: Расчеты автора.

Отсюда можно сделать предварительный вывод, что снижение рождаемости в поколениях 1930-1940-х гг. р. не сопровождалось усилением конвергенции рождаемости между регионами в отличие от волны некоторого роста в реальных женских поколениях 1950-х гг. р. Затем ситуация, наоборот, стала противоположной: скорость конвергенции усиливалась в волны спада рождаемости (когорты 1960-х - начала 1970-х гг. р., с 1988 по 1995 гг. р. и наиболее вероятно и далее), но тормозилась в период небольшого роста у женщин, родившихся во второй половине 1970-х - первой половине 1980-х годов. В дальнейшем этот вывод будет уточнён в рамках проведенного дисперсионного анализа.

При этом необходимо помнить, что ключевой проблемой исследования является использование достаточно большого количества источников данных, что потребовало существенного применения как методов классического демографического анализа, так и статистической калибровки показателей итоговой рождаемости реальных поколений в разрезе субъектов Российской Федерации по доле субъектов в общем числе женщин в соответствующем реальном поколении в стране и общему числу рожденных детей у соответствующего реального поколения для точного выхода на показатели итоговой рождаемости в целом по стране.

Калибровка также помогла учесть в среднем эффекты внутренней миграции женщин между регионами, так как у нас нет иных достаточно надежных способов оценки влияния внутренней миграции на итоговую рождаемость реальных поколений.

Некоторые проблемы возникли в процессе оценки кумулятивных коэффициентов рождаемости для реальных поколений, чей активный репродуктивный возраст пришелся на период до 1989 г. В отсутствие надежных возрастных коэффициентов рождаемости по регионам приходится лишь опираться на результаты переписей: по аналогии с рекомендацией Статистического Бюро Японии ⁶ для уточнения этих данных мы использовали данные сразу пяти переписей – 1979 и 1989 г. (данные из Российского государственного архива экономики), 2002, 2010 и 2021 г. (Росстат). Использование нескольких переписей позволяет частично нивелировать возможные селективные эффекты влияния смертности на рождаемость, т. е. связанные с дожитием женщин до времени проведения очередной переписи.

Также определенные недостатки исследования связаны с искажениями численности населения и, как следствие, возрастных коэффициентов рождаемости в ряде субъектов Российской Федерации, что особенно актуально для национальных республик на востоке Северного Кавказа и широкого круга субъектов по переписи 2021 г.

Другой задачей исследования является оценка итоговой рождаемости реальных женских поколений – с 1995-2000 по 2045-2050 годов рождения г.р. женщин по пятилетним интервалам.

Ожидаемая итоговая рождаемость реальных поколений для когорт 2000-2050 гг. р. также, как и прогнозная итоговая рождаемость реальных поколений для когорт 1973-2000 гг. р., является оценочным прогнозным показателем. Но если для когорт 1973-2000 г.р. уже накоплена некоторая кумулятивная рождаемость (для многих регионов поколения начала 1990-х гг. р. уже на 50% и более фактически реализовали ожидаемую величину итоговой рождаемости, так как ими достигнут средний и медианный возраста матери при рождении детей), то для поколений 2000-2050 гг. р. величина итоговой рождаемости носит чисто гипотетический, прогнозный характер.

Для получения ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений для начала необходимо обобщить ранее полученные результаты итоговой рождаемости реальных поколений с однолетних на пятилетние когорты, так как в основе прогноза ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений будет лежать модель с пятилетними когортами. Для этого интервал однолетних когорт с 1935 по 1995 г.р. разобьем по пятилетним когортам с 1935-1940 по 1990-1995 г.р. таким образом, что будем брать значения со второго по пятый год, а также $\frac{1}{2}$ значения первого и шестого годов, а из них получим среднее арифметическое значение.

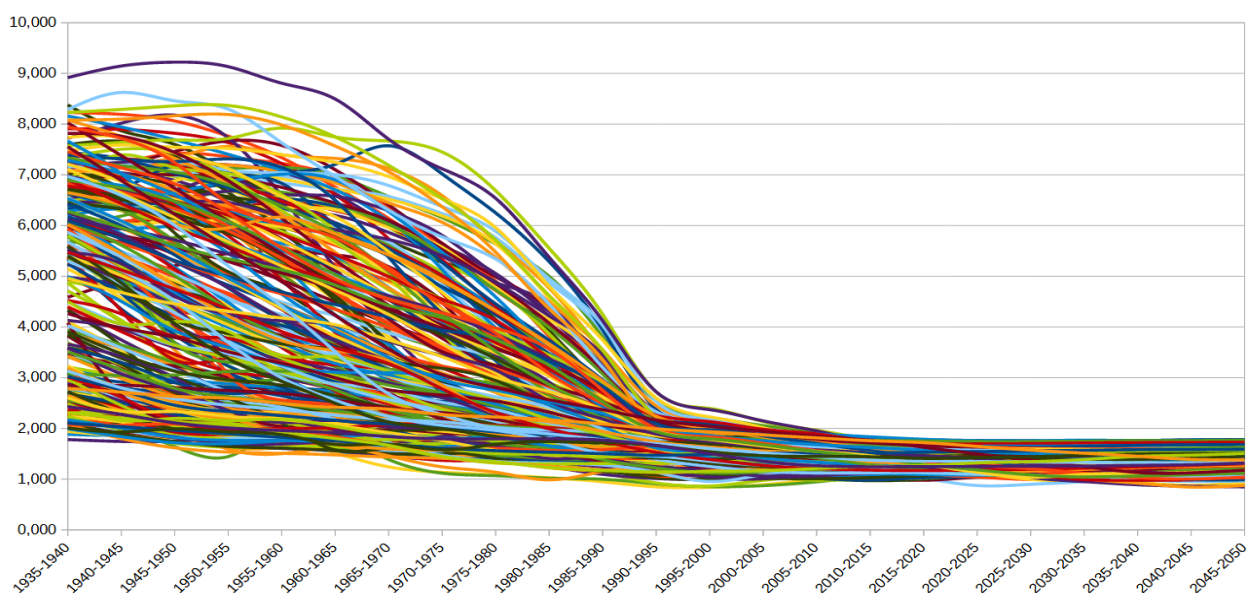
Затем можно попытаться вычислить значение возрастных коэффициентов рождаемости в ближайшие календарные годы. Это можно сделать через многоуровневую иерархическую регрессию – такая построенная модель свяжет статистической связью значения возрастных коэффициентов рождаемости и ряда параметров социально-экономического развития, что позволит спрогнозировать динамику возрастных коэффициентов рождаемости в периодном разрезе (для календарных лет) отталкиваясь от прогноза социально-экономических показателей регионов. В качестве прогноза по субъектам Российской Федерации нами был взят прогноз социально-экономических

⁶ Ogawa N., Retherford R. D. The Resumption of Fertility Decline in Japan: 1973-92. (1993). *Population and Development Review*, 19(4), 703–741., - а именно раздел «Methodical recommendation by completed cohort fertility of Japan, 1926-1960» от Статистического Бюро Японии.

показателей Министерства финансов России для целей консолидированного бюджета на 2023 г. (с коррекцией на уже имеющиеся данные) и на период 2023-2025 гг. По России в целом целесообразно также скорректировать этот прогноз на прогнозные оценки социально-экономических параметров в 2023-2028 гг. от Всемирного банка (в версии августа 2022 г.) и МВФ (в версии апреля 2023 г. – World Economic Outlook) с аппроксимацией его на анализируемые 83 субъекта Российской Федерации.

В основе базового прогноза ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений будет лежать байесовская иерархическая модель рождаемости Международного института прикладного системного анализа (IIASA) как наиболее правдоподобная и вероятная прогнозная модель динамики рождаемости (Кишенин 2023), в версии от июля 2022 г. по 278 странам мира и зависимым территориям (рисунок 3), включая бывшую Западную и Восточную Германию, бывший Северный и Южный Йемен, бывший Северный и Южный Вьетнам, а также Великобританию в целом и отдельно Англию, Уэльс, Шотландию и Северную Ирландию (см. таблицу П2 Приложения).

Рисунок 3. Итоговая рождаемость реальных поколений по 278 странам мира и зависимым территориям, 1935-2050 годы рождения женщин, детей на женщину



Источник: Расчеты автора на основе возрастных коэффициентов рождаемости из данных байесовской иерархической модели IIASA-2022, медианный вариант (SSP-2). Визуализация в R (пакет ggplot2).

В целом наиболее предпочтительным источником данных о рождаемости является подсчет числа живорождений по возрасту матери из систем регистрации актов гражданского состояния хотя бы с национальным охватом и высоким уровнем процента регистрации событий, но в мире до сих пор лишь 134 страны организовали такую систему (Lutz, Butz, KC 2014), поэтому часто приходится прибегать к моделированию числа рождений по возрасту матери, исходя из каких-либо иных данных – переписей, выборочных обследований и наблюдений, на оценках, полученных с использованием косвенных методов и т.п.

В основе байесовских иерархических моделей лежит тот же принцип моделирования через многоуровневую модель имеющихся данных и значений переменных-регрессоров (Barakat 2017; Pelletier 2021), но только не ретроспективно, а к прогнозу на будущее время. Основой методологии таких моделей рождаемости является теория демографического перехода с выделением предпереходного периода, периода первого демографического перехода в рождаемости, периода второго демографического перехода, постпереходного периода с постепенной конвергенцией всех стран по уровню рождаемости в отдаленном будущем в районе простого замещения поколений или несколько ниже в зависимости от модели конвергенции рождаемости (Андерсон 2014; Кишенин 2023). Процесс снижения рождаемости описывается на уровне возрастных коэффициентов рождаемости с поправкой на постарение рождаемости в результате второго демографического перехода (Schmertmann et al. 2014).

Сам процесс снижения рождаемости описывается не детерминистически, хотя причинно-следственные модели зависимостей рождаемости от социально-экономических показателей и степени общей модернизации общества имеются – например, распространенность и продолжительность женского образования, уровень гендерного равенства и др., но через представление вероятностного пространства в байесовском сетевом анализе, где отражаются исторические особенности опыта каждой страны или территории по переходу в рождаемости.

На данный момент почти все международные организации при прогнозировании рождаемости используют именно байесовские иерархические модели. Этот методологический подход доказал свою эффективность на национальном уровне (Pelletier 2021), однако лишь относительно недавно стал применяться на региональном уровне к показателям рождаемости условных и реальных поколений (Rafael, García-Moreno, Pérez-Priego 2022).

IIASA в прогнозе от лета 2022 г. (IIASA 2022) считает наиболее вероятными два варианта прогноза: медианной рождаемости (SSP-2) и низкой рождаемости (SSP-1), затем варианты ультранизкой рождаемости (SSP-3) и высокой рождаемости (SSP-4), и в последнюю очередь – вариант ультравысокой рождаемости (SSP-5). Подробнее см. таблицу ПЗ Приложения.

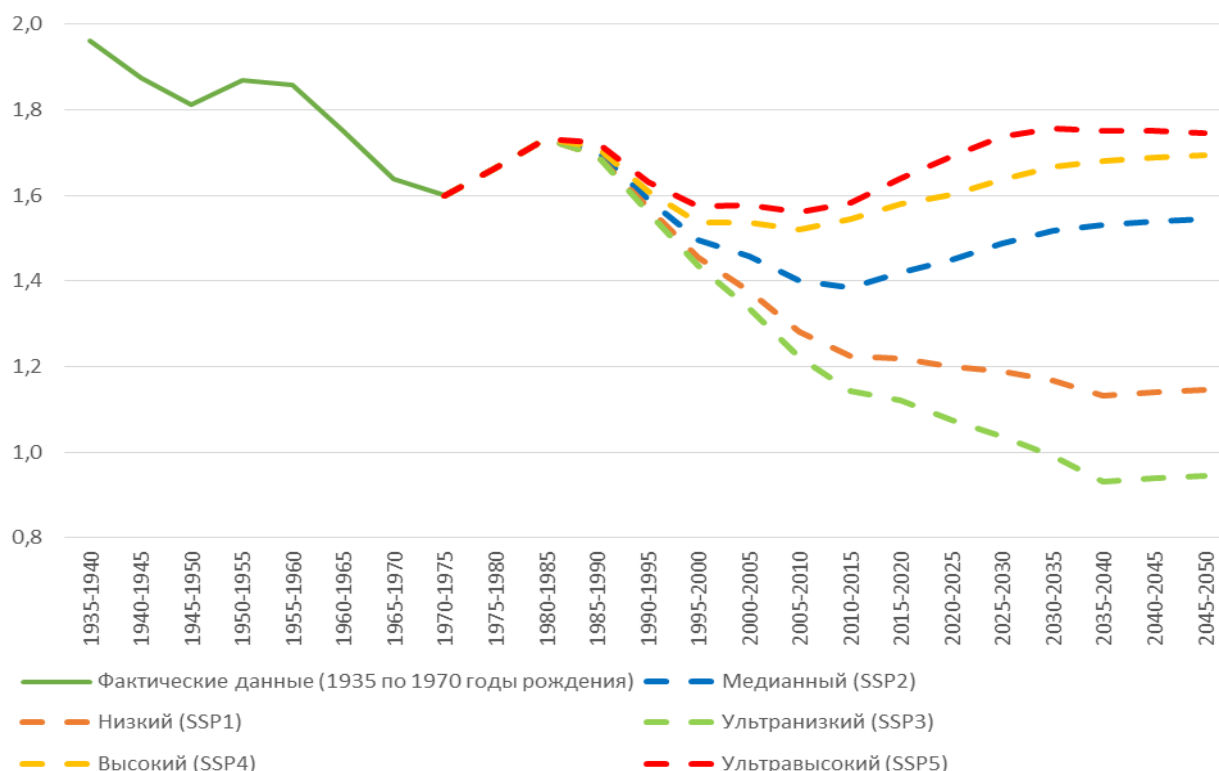
Вариант медианной рождаемости (рисунок 4) предполагает, что волна спада итоговой рождаемости реальных поколений, начавшаяся в женских когортах конца 1980-х г.р., продолжится вплоть до когорт первой половины 2010-х г.р. до 1,35-1,45 детей на женщину с последующим плавным восстановительным ростом до 1,50-1,55 детей на женщину. Вариант низкой рождаемости исходит из более интенсивного и глубокого снижения рождаемости до 1,20-1,25 детей на женщину в когортах первой половины 2010-х г.р. с дальнейшим медленным снижением до 1,10-1,15 детей на женщину в поколениях женщин второй половины 2030-х годов и ростом до 1,15-1,20 детей на женщину к поколениям, рожденным в середине XXI века.

При переходе с национального на региональный уровень была использована экстраполяция как формальный прием продления динамических рядов в границах вероятностного пространства байесовской иерархической модели. Среди методов экстраполяции в нашей работе применены:

- а) метод конечных разностей в экстраполяционной интерпретации алгоритма Эйткена-Невилла;
- б) экстраполяция через многочлен Лагранжа;
- с) расчет сплайн-функции, осуществляемый в R.

Это наиболее эффективные методы экстраполяции общих демографических прогнозов на более частные уровни (Cheng, Lin 2010).

Рисунок 4. Итоговая рождаемость реальных поколений по 5 вариантам прогноза ИААА для 83 субъектов Российской Федерации, 1935-2050 годы рождения женщин, детей на женщину



Источник: Расчеты автора на основе возрастных коэффициентов рождаемости из данных байесовской иерархической модели ИААА-2022.

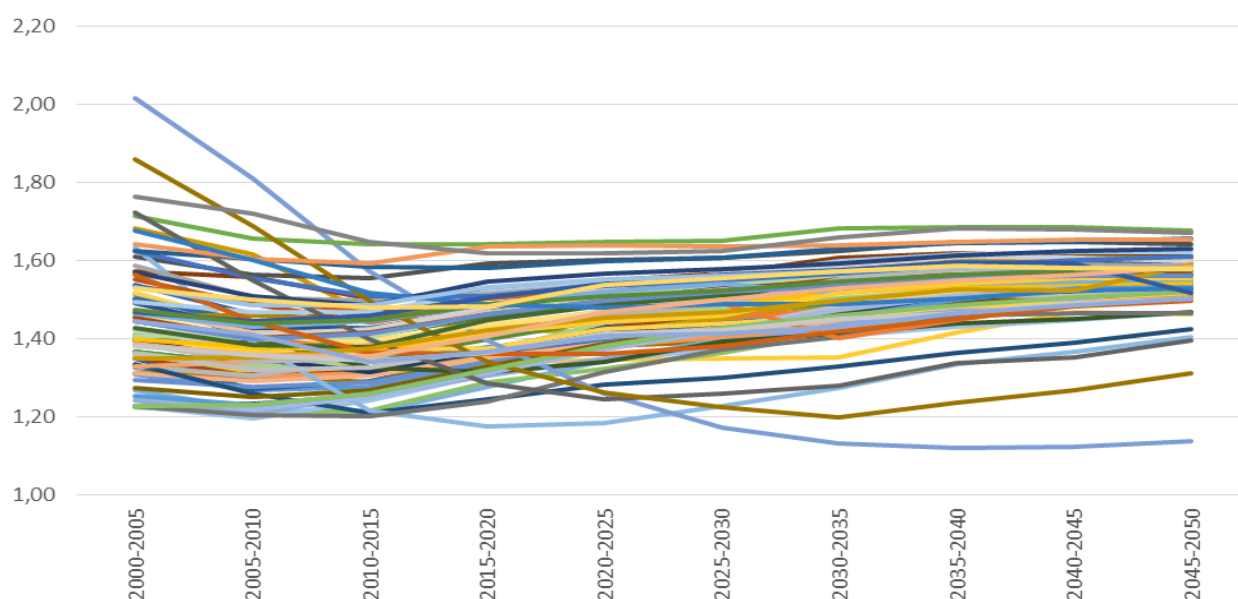
Для всех 83 регионов для каждого пятилетнего интервала годов рождения женских когорт был получен прогноз всеми тремя методами экстраполяции. Затем из получившихся величин были взяты средние арифметические значения. Итоговые результаты представлены на рисунке 5.

По регионам России логичным образом наблюдаются те же самые тенденции (см. таблицу П4 Приложения), что для России. Если в когортах 2000-2005 гг. р. наблюдается в среднем разброс итоговой рождаемости реальных поколений от 1,2 до 1,6 рождений на женщину, то этот разброс сократится к когортам 2045-2050 гг. р. в варианте медианной рождаемости до 1,49-1,67 детей на женщину, за исключением Дагестана, Республики Алтай (Горный Алтай) и Ингушетии (1,39-1,42 детей на женщину), Тувы (1,31 детей на женщину) и Чечни (1,13-1,14 детей на женщину).

Легко заметить, что это те же самые национальные республики, которые в когортах 1995-2000 гг. р. отличаются наибольшей итоговой рождаемостью реальных поколений.

Причину такого зеркального изменения ситуации следует искать в особенностях байесовской иерархической модели рождаемости IIASA-2022 и соответствующих ей теоретических моделях в фреймворке теории демографического перехода: страны с более консервативными гендерными режимами на более поздних стадиях демографического перехода достигают локальных минимумов в рождаемости, в том числе в итоговой величине для реальных поколений, из-за двойной нагрузки на бюджеты времени женщин (Lappegård 2020) – такая ситуация называется феминистским парадоксом (*feministic paradox*). Стоит отметить, что для вышеуказанных национальных республик России с запаздывающей демографической модернизацией и консервативно-патриархальными гендерными режимами эта ситуация подходит совершенно аналогичным образом.

Рисунок 5. Ожидаемая итоговая рождаемость реальных поколений по 83 субъектам Российской Федерации, 2000–2050 годы рождения женщин, детей на женщину



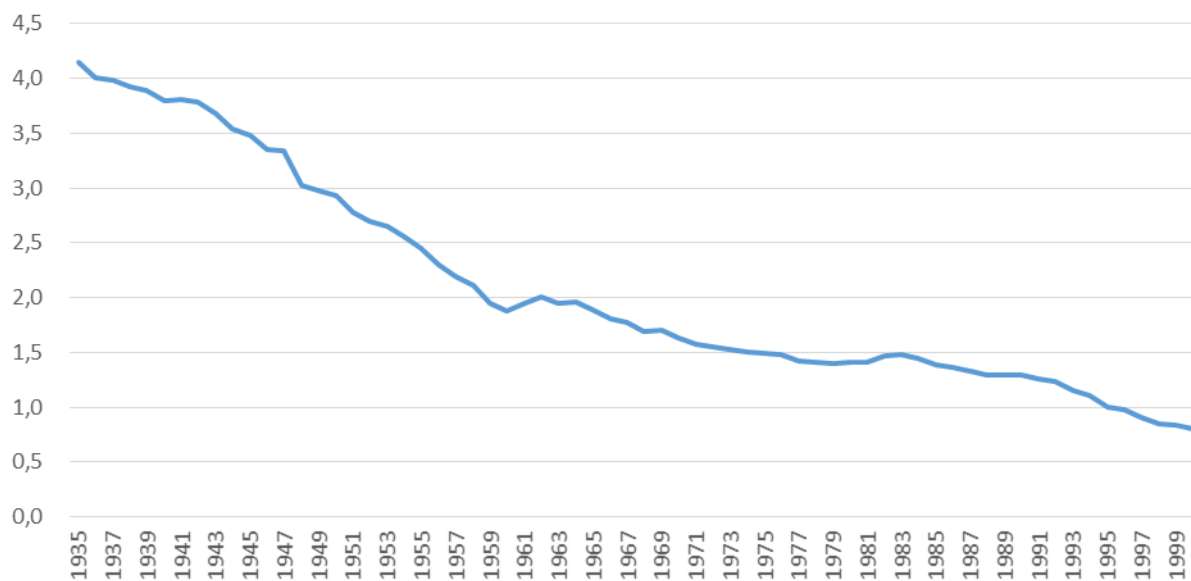
Источник: Расчеты автора по аналогии с байесовской иерархической модели IIASA-2022, медианный вариант (SSP-2).

Анализ полученных результатов

Для лучшего понимания особенностей региональной дифференциации рождаемости в реальных женских поколениях между 83 регионами Российской Федерации будут проведены количественный анализ и анализ динамики рождаемости по группам регионов.

Количественный анализ динамики итоговой рождаемости реальных поколений будет состоять из вариационного и кластерного анализов. Первый будет включать оценку изменения абсолютного размаха вариации итоговой рождаемости реальных поколений (разница между регионами с максимальным и минимальным значениями) и коэффициента вариации. Стоит отметить, что в отличие от относительно доступных данных по средним показателям рождаемости в условных или реальных поколениях гораздо меньше известно о том, как меняется дисперсия по мере снижения рождаемости в процессе демографического перехода.

Рисунок 6. Абсолютный размах вариации итоговой рождаемости реальных поколений по 83 субъектам Российской Федерации, 1935–2000 годы рождения женщин, детей на женщину

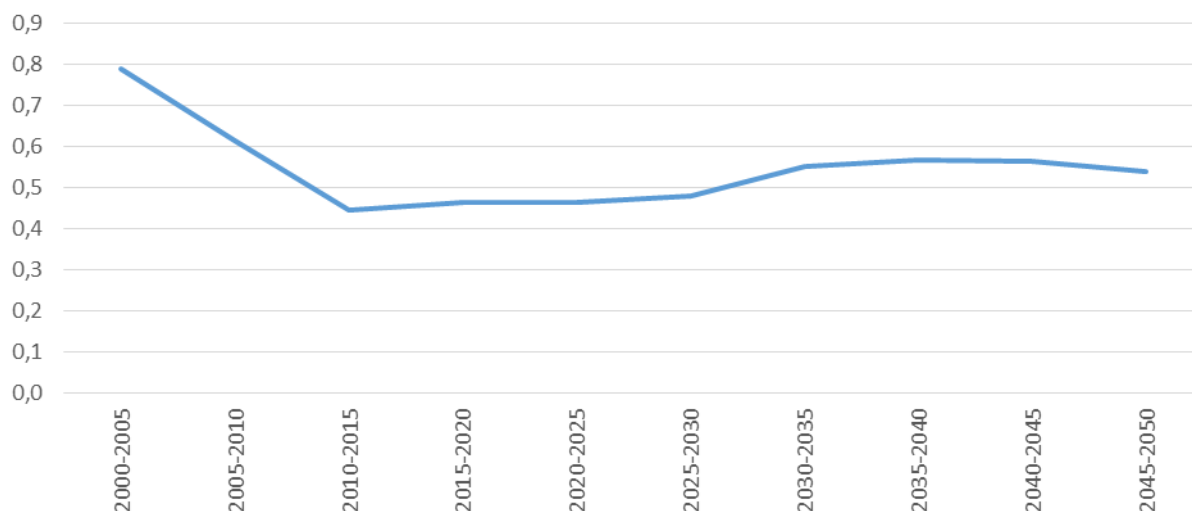


Источник: Расчеты автора.

На рисунке 6 виден устойчивый тренд на сокращение абсолютного размаха вариации для итоговой рождаемости реальных поколений для женских когорт 1935-2000 г.р.: с 4,1 рождений на женщину в когорте 1935 г.р. до 0,8 рождений в когорте 2000 г.р. Регионами с максимальной итоговой рождаемостью реальных поколений большую часть времени будут Чечня или Ингушетия, т. е. национальные республики с запаздывающим демографическим переходом в целом, в том числе и в плане модернизации рождаемости. Регионами с наименьшим значением итоговой рождаемости реальных поколений также стабильно были Москва или Санкт-Петербург – крупнейшие города с более ранним демографическим переходом и постоянно низкой рождаемостью реальных когорт на уровнях 1,25-1,50 детей на женщину.

В ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений для когорт 2000-2050-х годов рождения можно наблюдать (рисунок 7) тенденцию снижения абсолютного размаха вариации вплоть до поколений, рожденных в первой половине 2010-х годов (минимум волны спада рождаемости с конца 1980-х до середины 2010-х г.р.). Но затем стоит отметить стабилизацию абсолютного размаха вариации и даже небольшой рост в когортах, рожденных в 2030-х - первой половине 2040-х годов, и только с середины 2040-х начинается новая волна спада. Источник изменения тренда абсолютного размаха вариации следует искать опять же в том, что в байесовской иерархической модели IIASA территории с консервативными гендерными режимами должны достигать более глубокого минимума показателей рождаемости в процессе перехода. Вероятно, окончательная конвергенция в итоговой рождаемости реальных поколений между регионами Российской Федерации при сохранении указанной выше тенденции случится в когортах, рожденных во второй половине XXI или даже начале XXII столетия.

Рисунок 7. Абсолютный размах вариации итоговой рождаемости реальных поколений по 83 субъектам Российской Федерации, 2000–2050 годы рождения женщин, детей на женщину

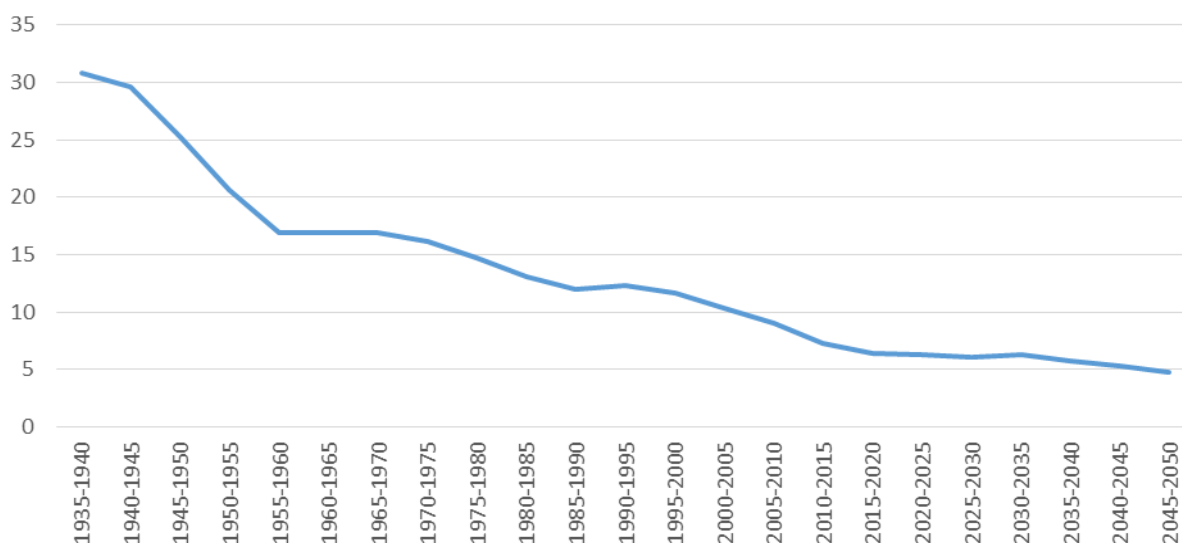


Источник: Расчеты автора.

Регионами с максимальным значением показателя при этом выступают для более ранних периодов Чечня, а затем Ханты-Мансийский автономный округ и Забайкальский край. Регионами с минимальными значениями – сначала Москва, Санкт-Петербург и Ленинградская область, а затем Ингушетия, Тува и Чечня.

Аналогичные тенденции, хотя и в чуть более сглаженном виде можно наблюдать и в динамике коэффициента вариации (рисунок 8):

Рисунок 8. Коэффициент вариации ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений по 83 субъектам Российской Федерации, 1935–2050 годы рождения женщин, %



Источник: Расчеты автора.

Помимо вариационного, был также проведен и кластерный анализ. Кластеризацию временных рядов по итоговой рождаемости реальных поколений с 1935 по 2050 г.р. осуществляли методом k-средних и путем разбиения динамического ряда по медоидам (*partition around medoid*) в пакетах *asardaes* и *dtwclust* в R.

Таблица 1. Группы регионов по 83 субъектам РФ, полученные в результате кластерного анализа, по сходным тенденциям итоговой рождаемости реальных поколений, 1935-2050 годы рождения женщин

Номер кластера	Регионы в составе кластере	Число регионов
Кластер 1	Чечня, Ингушетия, Тува, Дагестан	4
Кластер 2	Калмыкия, Ненецкий АО, республика Алтай	3
Кластер 3	Якутия, Бурятия, ХМАО, Забайкальский край, Иркутская и Астраханская области	6
Кластер 4	Хакасия, Удмуртия, ЯНАО, Чукотский АО, Еврейская АО, Тюменская и Амурская области	7
Кластер 5	Башкортостан, Северная Осетия, КБР, КЧР, Чувашия, Оренбургская и Курганская области	7
Кластер 6	Коми, Адыгея, Марий Эл, Краснодарский, Пермский, Алтайский и Хабаровский края, Архангельская, Вологодская, Кировская, Челябинская, Омская и Кемеровская области	13
Кластер 7	Татарстан, Ставропольский, Красноярский и Приморский края, Брянская, Костромская, Курская, Липецкая, Новгородская, Псковская, Нижегородская и Ульяновская области	12
Кластер 8	Карелия, Мордовия, Камчатский край, Белгородская, Орловская, Тамбовская, Волгоградская, Пензенская, Саратовская, Новосибирская, Томская, Магаданская и Сахалинская области	13
Кластер 9	Владимирская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская, Ярославская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Ростовская, Самарская и Свердловская области	15
Кластер 10	Москва, Санкт-Петербург, Московская область	3

Источник: Расчеты автора.

В результате удалось выделить 10 групп среди 83 исследуемых субъектов Российской Федерации (таблица 1).

Кластер 1 включает 4 национальные республики – Чечню, Ингушетию, Туву и Дагестан, из которых сходные тенденции по итоговой рождаемости реальных поколений есть в Чечне и Ингушетии, а Тува и Дагестан отличаются как от них, так и друг от друга, однако они не могут быть выделены в рамки отдельных кластеров, так как кластеры не должны включать один единственный объект. Регионы характеризуются самой высокой рождаемостью в когортах 1930-1980-х гг. р. среди проанализированных субъектов России, но с когорт 2000-х гг. р. наоборот демонстрируют в прогнозных данных наиболее низкие значения.

Кластер 2 состоит из трех различных национальных регионов – Калмыкии, Горного Алтая и Ненецкого автономного округа. В отличие от регионов предыдущего кластера итоговая рождаемость реальных поколений в когортах 1930-1980-х годов была ниже, но при этом и в длительной перспективе снижение будет там не таким сильным, поэтому регионы в большей степени конвергируются с остальными субъектами Российской Федерации.

Кластеры 3 и 4, которые содержат 6 и 7 субъектов соответственно, характеризуют регионы, где итоговая рождаемость реальных поколений хотя и была несколько ниже, чем в ранее упомянутых национальных регионах, но при этом носит более стабильный долгосрочный характер, что позволит субъектам этих кластеров иметь более высокие значения по ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений в реальных поколениях 2000-2050 г.р. Более того, Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО) и Забайкальский край в женских когортах, которые родились с начала 2010-х годов, станут регионами-лидерами в России. Стоит отметить, что эти кластеры преимущественно включают в себя регионы Восточной и Западной Сибири, Дальнего Востока, как более, так и менее богатые, а за их пределами – только Астраханскую область.

Кластер 5 (7 субъектов) содержит также ряд национальных республик Поволжья и западную часть Северного Кавказа, а также Оренбургскую и Курганскую области – регионы, где итоговая рождаемость была и сохраняется высокой относительно страны в среднем, но эти регионы перейдут к средним уровням итоговой рождаемости реальных поколений в когортах с середины 1990-х до конца 2000-х г.р.

Кластер 6 из 13 субъектов Российской Федерации включает национальные республики европейского Севера и Поволжья, области на европейском Севере, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке, а также Краснодарский край и Адыгею. Это регионы, которые как находились в зоне средней или чуть выше средней итоговой рождаемости реальных поколений относительно страны в среднем, так в ней и останутся в перспективе.

Кластер 7, состоящий из 12 регионов России, отражает тенденцию перехода от средней итоговой рождаемости реальных поколений относительно России в целом к рождаемости чуть ниже среднего. Он содержит в себе Татарстан, Ставропольский край, некоторые регионы центрального Черноземья и области Поволжья, регионы с умеренной рождаемостью в Сибири и на Дальнем Востоке.

Кластеры 8 и 9, включающие в себя 13 и 15 субъектов соответственно, характеризуют или движение от средней рождаемости относительно России в целом к рождаемости умеренно ниже среднего (кластер 8), или стационарное нахождение в зоне низкой итоговой рождаемости реальных поколений (кластер 9). Сюда относится большинство регионов центральной и северо-западной России, некоторые регионы Дальнего Востока, Томская область и Мордовия, а также субъекты, которые могут демонстрировать периодически существенный рост КСР, но имеют низкую итоговую рождаемость реальных поколений – Ростовская, Самарская и Свердловская области. К этому же кластеру относится и Ленинградская область, хотя она и является пограничным регионом, который при определенных обстоятельствах может быть отнесен к кластеру 10.

Кластер 10 – это Москва, Московская область и Санкт-Петербург, т. е. субъекты с очень низкой итоговой рождаемостью реальных поколений относительно России на всем хронологическом интервале анализа в нашем исследовании. О нем более подробно речь пойдет ниже, при разговоре о столичных регионах.

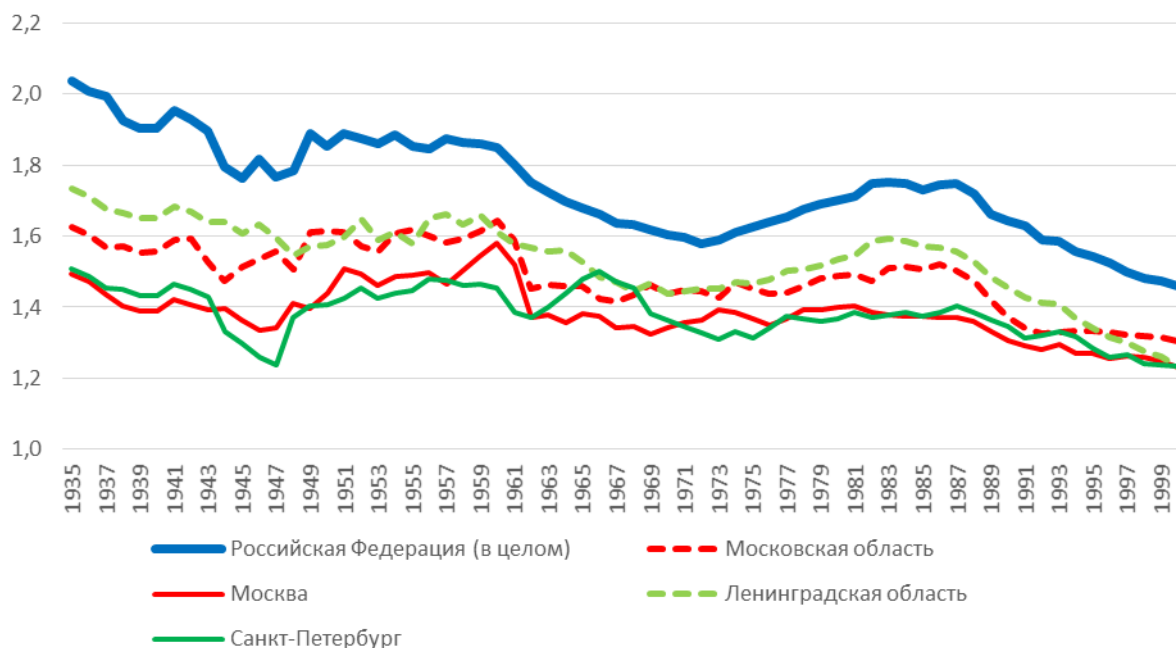
Помимо количественного анализа для иллюстрации региональной дифференциации рождаемости в Российской Федерации в реальных когортах необходимо провести анализ итоговой рождаемости реальных поколений по группам регионов. Эти группы регионов сами по себе не тождественны кластерам, но могут быть в чем-то пересекаться с ними в теории.

Для анализа взяты:

- а) столичные регионы России;
- б) национальные республики и автономные округа с большей степенью демографической модернизации (республики Поволжья и европейского Севера, Хакасия, ХМАО, ЯНАО, республики западного Северного Кавказа – КБР, КЧР, Северная Осетия);
- в) национальные республики и автономные округа с меньшей степенью демографической модернизации (все прочие национальные образования, кроме указанных выше);
- д) географические макрорегионы России, классически выделяемые в социально-экономической географии и демографии (Архангельский и др. 2020) – центральная нечерноземная Россия, центральная черноземная Россия, северо-запад, европейский Север, европейский Юг, Северный Кавказ, верхнее Поволжье, среднее и нижнее Поволжье, Урал, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток.

К столичным регионам относятся два крупнейшие города России – Москва и Санкт-Петербург, и прилегающие области – Московская и Ленинградская соответственно.

Рисунок 9. Итоговая рождаемость реальных поколений по столичным субъектам и 83 субъектам Российской Федерации, 1935-2000 годы рождения женщин, детей на женщину

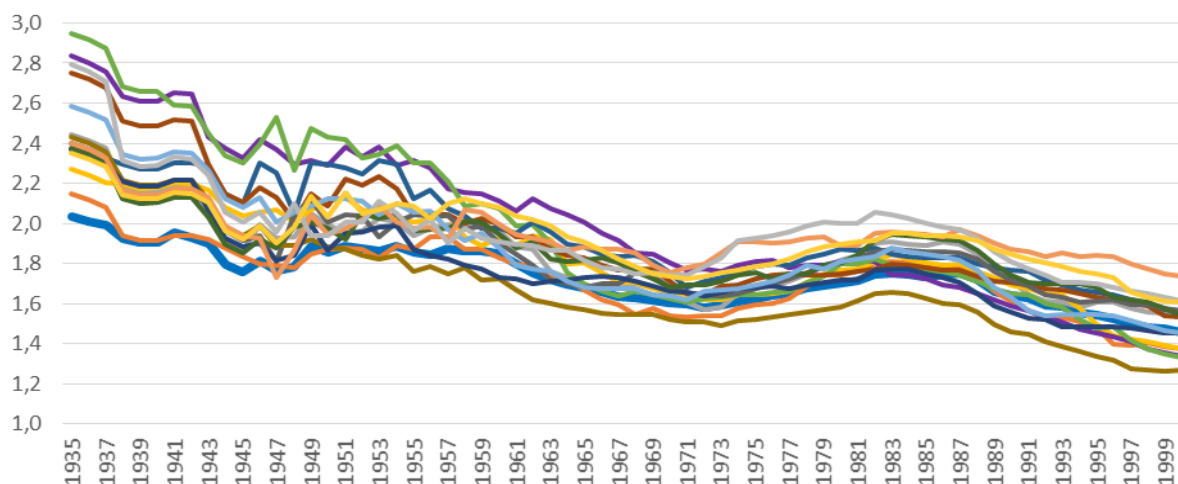


Источник: Расчеты автора.

Эта группа регионов характеризуется (рисунок 9) низкой или очень низкой итоговой рождаемостью реальных поколений (1,25-1,45/1,50 детей на женщину), при это можно указать ряд важных особенностей рождаемости в этих субъектах:

1. Москва и Санкт-Петербург исторически демонстрировали более низкую рождаемость, чем Московская и Ленинградская области: конвергенция с Подмосковьем происходит в когортах, рожденных в середине-конце 1980-х годов, а с Ленинградской областью – в когортах середины 1990-х гг. р. Это может объясняться в рамках неэкономического подхода к низкой рождаемости и ВДП;
2. Москва и Московская область показывают достаточно сходный паттерн динамики рождаемости – небольшой рост в когортах конца 1950-х г.р. и резкое снижение в когортах начала 1960-х г.р., плато для когорт с середины 1960-х гг. р. до конца 1970-х гг. р., небольшой подъем в когортах первой половины 1980-х гг. р., спад в когортах конца 1980-х – начала 1990-х гг. р. (хотя и чуть более выраженный в Подмосковье).
3. Между Санкт-Петербургом и Ленинградской областью такой синхронности нет, что в том числе объясняется де-факто двойной структурой Ленинградской области – пригороды Санкт-Петербурга на западе области и периферия центральной и восточной Ленинградской области, больше похожая на Новгородскую или Псковскую области;
4. Санкт-Петербург в отдельные годы показывает даже более низкую итоговую рождаемость реальных поколений, чем Москва: в когортах середины 1940-х гг. р., в 1950-х гг. р., в начале 1970-х гг. р.;
5. несмотря на то, что итоговая рождаемость реальных поколений как показатель должен отражать более ровные и спокойные движения в рождаемости, однако в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге есть и относительно резкие колебания – в когорте середины 1940-х гг. р. в Петербурге и в когорте начала 1960-х гг. р. в Москве и Подмосковье. Вероятно, это вызвано большими миграционными волнами в этих субъектах для соответствующих поколений;
6. в ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений при сближении регионов России будет вероятно наблюдаться переход столичных регионов от низкой к средне-низкой рождаемости, хотя абсолютный рост будет не очень существенным – с 1,20-1,25 рождений на женщину в когортах 2010-х гг. р. до примерно 1,45 рождений в когортах 2040-х гг. р.

Рисунок 10. Итоговая рождаемость реальных поколений по демографически модернизированным национальным регионам и 83 субъектам Российской Федерации, 1935-2000 годы рождения женщин, детей на женщину



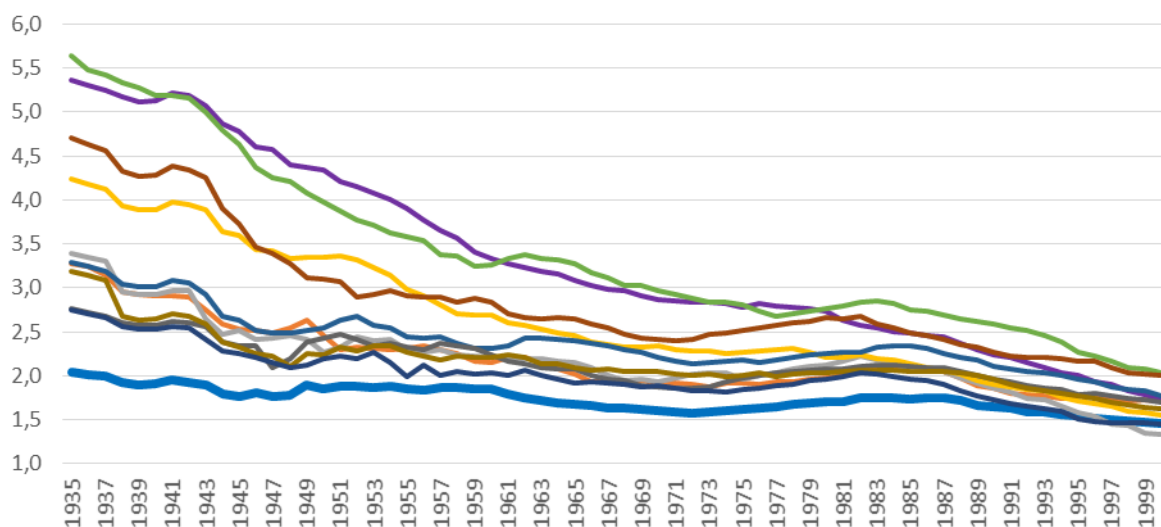
Источник: Расчеты автора.

Среди национальных административно-территориальных образований (республики и автономные округа) можно выделить две разные группы регионов: с более ранней и более поздней демографической модернизацией.

К первой (рисунок 10) относятся республики Поволжья, западной части Северного Кавказа и Адыгея, Карелия и Коми, ХМАО и ЯНАО, Хакасия.

Ко второй группе (рисунок 11) относятся восточные регионы Северного Кавказа, Калмыкия, Ненецкий автономный округ, остальные республики Сибири, Чукотский автономный округ.

Рисунок 11. Итоговая рождаемость реальных поколений по менее демографически модернизированным национальным регионам и 83 субъектам Российской Федерации, 1935-2000 годы рождения женщин, детей на женщину



Источник: Расчеты автора.

В динамике итоговой рождаемости реальных поколений по национальным республикам и автономным округам этих двух групп можно выделить несколько особенностей.

1. Для национальных регионов с запаздывающей демографической модернизацией характерно не только более быстрое снижение рождаемости, но и в целом более резкие колебания рождаемости (за исключением Карачаево-Черкесии и Северной Осетии).
2. Для национальных регионов с большей степенью демографической модернизации характерна более быстрая конвергенция итоговой рождаемости реальных поколений (за исключением Мордовии и Ханты-Мансийского автономного округа в первой группе и Чукотского автономного округа во второй).
3. Чем более патриархально-консервативным в контексте гендерного режима и менее урбанизированным является национальный регион, тем более запоздало, но и быстрее происходит в среднем демографический переход в рождаемости. При этом важно отметить и то, что тем сильнее в дальнейшем падает ожидаемая итоговая рождаемость реальных поколений.

Отдельно стоит остановиться на связи динамики итоговой рождаемости реальных поколений по основным 12 макрорегионам России и 10 кластерам (таблица 2), полученным нами в процессе кластеризации временных рядов по итоговой рождаемости реальных поколений.

Таблица 2. Географические макрорегионы по 83 субъектам РФ, тенденции итоговой рождаемости реальных поколений, 1935-2050 годы рождения женщин

Макрорегион	Число регионов	Лидеры (наибольшее значение)	Антилидеры (наименьшее значение)	Тренд и кластеры
Центральная нечерноземная Россия	11	Тверская область, затем Владимирская область, затем Калужская область	Москва, затем Москва и Московская область	Кластеры 9 и 10, переход от низкой и очень низкой рождаемости к средненизкой
Центральная черноземная Россия	7	Брянская область, затем Липецкая область	Воронежская область, затем Орловская область	Кластеры 7, 8 и 9, стабильное состояние рождаемости
Северо-Запад	6	Вологодская область	Санкт-Петербург, затем Ленинградская область	Кластеры 6, 7, 9 и 10, стабильное состояние рождаемости
Европейский Север	6	Ненецкий АО, затем Архангельская область и Коми	Мурманская область	Кластеры 2, 6, 8, 9, переход от высокой, средневысокой к средневысокой и средней рождаемости
Европейский Юг	5	Калмыкия, затем Адыгея и Краснодарский край	Ростовская область, затем Волгоградская область	Кластеры 2, 6, 8, 9, переход от высокой, средневысокой и средней рождаемости к средневысокой, средненизкой и низкой
Северный Кавказ	6	Чечня, затем Северная Осетия	Северная Осетия, затем КБР, потом КЧР, Дагестан, Ингушетия и в последнюю очередь Чечня	Кластеры 1 и 5, переход от высокой и очень высокой рождаемости к средненизкой, низкой и очень низкой
Верхнее Поволжье	6	Удмуртия	Нижегородская область, затем Татарстан	Кластеры 4, 5, 6, 7, переход от средневысокой и средней рождаемости к средней и средненизкой
Среднее и нижнее Поволжье	7	Мордовия, затем Астраханская область	Самарская область, затем Саратовская область и Мордовия	Кластеры 3, 7, 8 и 9, переход от средневысокой и средней рождаемости к средней, средненизкой и низкой
Урал	6	Башкортостан, затем Оренбургская и Курганская области	Свердловская область	Кластеры 5, 6, 9, состояние рождаемости стабильно
Западная Сибирь	9	Горный Алтай, затем ХМАО	Новосибирская и Кемеровская области, затем Новосибирская и Томская области	Кластеры 2, 3, 4, 6, 8, переход от средневысокой и средней рождаемости к средней, средненизкой и низкой

Макрорегион	Число регионов	Лидеры (наибольшее значение)	Антилидеры (наименьшее значение)	Тренд и кластеры
Восточная Сибирь	7	Тува, затем Бурятия и Забайкальский край	Красноярский край, затем Хакасия и Тыва	Кластеры 1, 3, 4, 7, состояние рождаемости стабильно
Дальний Восток	7	Чукотский АО, затем Амурская область и Еврейская АО	Приморский край, затем Камчатский край и Сахалинская область	Кластеры 4, 6, 7, 8, переход от высокой, средневысокой и средней рождаемости к средней, средненизкой и низкой

Источник: Расчеты автора.

Заключение

В данном исследовании нам удалось описать долговременную динамику рождаемости на уровне 83 субъектов Российской Федерации через оптику метода реальных поколений для женских когорт, рожденных с 1935 по 1972 г., а также высоковероятно для когорт 1973-2000 гг. р. и гипотетически по вариантам для когорт 2000-2050 гг. р.

Нами последовательно был решен ряд исследовательских задач.

Во-первых, описана теоретическая рамка региональной дифференциации рождаемости как для условных, так и для реальных поколений, затем данная рамка применена к России в контексте неоконического подхода, фреймворка теории демографического перехода в рождаемости, теорий модернизации и человеческого капитала, модели Дэвида Реера и разнообразных моделей перехода рождаемости в гетерогенных популяциях.

Во-вторых, были даны оценки итоговой величины рождаемости реальных поколений по анализируемым 83 субъектам Российской Федерации: для итоговой рождаемости реальных поколений 1935-2000 гг. р. женщин по однолетним когортам, а для ожидаемой итоговой рождаемости реальных поколений 2000-2050 г.р. женщин – по пятилетним когортам.

В-третьих, для лучшего понимания разнообразия траекторий снижения и последующей стабилизации итоговой рождаемости реальных поколений в разных регионах России был выполнен статистический анализ в рамках вариационного анализа (абсолютный размах вариации и коэффициент вариации) и кластерного анализа методом k-средних и путем разбиения динамического ряда по медоидам в среде языка программирования R. Было выделено 10 основных кластеров субъектов Российской Федерации, наиболее наполненными из которых стали кластеры с 6 по 9.

Вариационный и кластерный анализ позволили понять, что уже и в рамках итоговой рождаемости реальных женских поколений 1935-1972 гг. р. среди регионов России происходят те же тенденции конвергенции, что и в целом по миру между странами, что косвенно указывает на адекватность выбранной байесовской иерархической модели для прогнозирования итоговой рождаемости для женских поколений 1973-2050 гг. р. В рамках полученной формальной модели можно утверждать, что существенная конвергенция рождаемости между регионами случится уже к когортам, рожденным в середине 2000-х годов, тогда же будет зафиксирован и минимальный абсолютный размах вариации,

но коэффициент вариации будет сокращаться вплоть до когорт 2045-2050 гг. р. Полной и, по-видимому, окончательной конвергенции рождаемости между субъектами России следует ждать при сохранении текущих трендов у поколений, рожденных во второй половине XXI или даже в начале XXII века.

Также был произведен и сравнительный анализ динамики рождаемости в реальных поколениях по группам регионов – столичные регионы, национальные регионы с ускоренной демографической модернизацией, национальные регионы с запаздывающей демографической модернизацией. Сравнение 12 географических макрорегионов России с полученными 10 кластерами регионов по трендам изменения итоговой рождаемости реальных поколений показало, что кластеры и географические макрорегионы не совпадают по своим географическим границам.

Несмотря на то, что сделанное исследование достигло поставленной цели, нужно помнить и об ограничениях проделанной нами работы – через преодоление их в будущем возможно улучшение полученных результатов. Сюда относится и большое количество исходных источников данных, к которым с течением времени могут добавляться новые; и проблемы с качеством статистики в ряде субъектов России. Особую проблему составляет данные последней Всероссийской переписи населения 2020 (2021 г.), надежность результатов которой вызывает сомнения. Кроме того, следует сказать о необходимости нивелирования воздействия смертности и особенно внутренней и внешней миграции на оценки итоговой рождаемости поколений, полученные как на базе переписной статистики, так и на данных текущей регистрации рождений. Создание качественного регистра населения вполне способно существенно снизить значимость вышеперечисленных проблем, пусть это уже и не затронет наиболее ранние когорты (1930-1950-х годов рождения).

Работа обладает потенциалом развития в будущем в сторону исследования региональных особенностей эволюции возрастных профилей рождаемости и рождаемости с учетом очередности (порядкам).

Благодарности

Хотел бы выразить свою искреннюю благодарность за идеи и помощь в проведении исследования:

1. Сергею Владимировичу Захарову, главному научному сотруднику Института демографии им. А.Г. Вишневского НИУ ВШЭ, за методологические рекомендации и подсказанные идеи;
2. Лилии Борисовне Карачуриной, заместителю директора Института демографии им. А.Г. Вишневского НИУ ВШЭ, за моральную поддержку и добрые советы;
3. Светлане Юрьевне Никитиной, начальнику Управления статистики населения и здравоохранения Росстата, за помощь в сборе демографических данных.

Крайне маловероятно, что эта статья вышла бы в свет без их содействия.

Литература

- Андерсон Б. (2014). Прогнозирование низкой рождаемости: размышления по поводу правдоподобия и применения гипотез. *Демографическое обозрение*, 1(1), 57-105. <https://doi.org/10.17323/demreview.v1i1.1827>
- Архангельский В.Н. (2019). Рождаемость в реальных поколениях российских женщин: тенденции и региональные различия. *Экономика. Налоги. Право*, 12(2), 59-69. <https://doi.org/10.26794/1999-849X%E2%80%9112-2-59-69>
- Архангельский В.Н., Рязанцев С.В., Рыбаковский Л.Л., Воробьева О.Д., Гневашева В.А., Доброхлеб В.Г., Иванова А.Е., Кучмаева О.В., Лукьянец А.С., Ростовская Т.К., Рыбаковский О.Л., Семенова В.Г., Топилин А.В., Храмова В.Н. (2020). *Демографическое развитие России: тенденции, прогнозы, меры*. Национальный демографический доклад-2020. М. <https://doi.org/10.25629/НС.2020.13.01>
- Архангельский В.Н. (2021). Fertility in the Yamal–Nenets Autonomous Okrug. *Population and Economics*, издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Москва), 5(1), 72-89. <https://doi.org/10.1134/S1019331621050051>
- Архангельский В.Н. (2022). Рождаемость в Тюменской области: динамика, возрастная модель, региональные различия. *ЦИТИСЭ*, 3, 54–69. <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.3.05>
- Вишневский А.Г. (Ред.) (2006). *Демографическая модернизация России, 1900-2000*. Москва: Новое издательство. http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/modern/modernizacija_vishnevski.pdf
- Голод С.И. (1998). *Семья и брак: историко-социологический анализ*. СПб.
- Госкомстат СССР (1979). *Всесоюзная перепись населения СССР 1979 года*.
- Госкомстат СССР (1989). *Всесоюзная перепись населения СССР 1989 года*.
- Захаров С.В. (2006). Демографический анализ эффекта мер семейной политики в России в 1980-х гг. *SPERO. Социальная политика: Экспертиза, Рекомендации, Обзоры*, 5, 33-69.
- Захаров С.В. (2017). С скромными демографическими результатами пронаталистской политики в контексте долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 2. *Демографическое обозрение*, 3(4), 6-26. <https://doi.org/10.17323/demreview.v3i4.3203>
- Захаров С.В. (2019). Тенденции рождаемости в России за последние четыре десятилетия: анализ с учетом вероятности рождения очередного ребенка в условных и реальных поколениях. *Население (Naselenie Review), Bulgarian Academy of Sciences, Bulgaria*, 37(1), 209-243.
- Захаров С.В. (2023). История рождаемости в России: от поколения к поколению. *Демографическое обозрение*, 10(1), 4-43. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i1.17259>
- Захаров С.В., Чурилова Е.В. (2019). Репродуктивные установки населения России: есть ли повод для оптимизма? *Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии*, 3-4, 69-89.
- Кишенин П.А. (2023). Итоговая рождаемость реальных поколений в демографических прогнозах: сравнительный анализ перспектив изменений в странах бывшего СССР.

Демографическое обозрение, 10(1), 79-107.

<https://doi.org/10.17323/demreview.v10i1.17261>

РАНХиГС (2017). *Массовый анкетный опрос населения «Человек. Семья. Общество» 2017 года под руководством Макаренцевой А.О.* Retrieved from

<https://social.ranepa.ru/tsentry-i-instituty/institut-sotsialnogo-analiza-i-prognozirovaniya/issledovaniya/86-chelovek-semya-obshchestvo-2017>

РАНХиГС (2020). *Массовый анкетный опрос населения «Человек. Семья. Общество» 2020 года под руководством Макаренцевой А.О.* Retrieved from

<https://elibrary.ru/item.asp?id=46471213>

Российская экономическая школа (2023). Российская база данных по рождаемости и смертности. Россия и регионы, однолетние возрастные группы, 1989-2014 г., Россия и регионы, однолетние возрастные группы, 2015-2022 гг., Россия, пятилетние возрастные группы, 1959-1988 гг. Retrieved from

http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data

Росстат (2002). *Всероссийская перепись населения 2002 года. Том 12 «Рождаемость».*

Retrieved from <http://www.perepis2002.ru/index.html?id=11>

Росстат (2010). *Всероссийская перепись населения 2010 года. Том 10 «Рождаемость».*

Retrieved from

https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.html

Росстат (2017). *Выборочное наблюдение репродуктивных планов населения Росстата 2017 года.* Retrieved from

https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/RPN17/index.html

Росстат (2021). *Всероссийская перепись населения 2020 года. Том 9 «Рождаемость».*

Retrieved from <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020>

Росстат (2022). *Выборочное наблюдение репродуктивных планов населения Росстата 2022 года.* Retrieved from https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/RPN22/index.html

Соботка Т., Лутц В. (2011). Коэффициент суммарной рождаемости дает политикам дезориентирующие сигналы: не следует ли отказаться от использования этого показателя? *Экономический журнал ВШЭ*, 15(4), 444-472.

<https://doi.org/10.17323/demreview.v1i1.1828>

Фрейка Т., Захаров С.В. (2014). Эволюция рождаемости за последние полвека в России: оптика условных и реальных поколений. *Демографическое обозрение*, 1(1), 106-143.

<https://doi.org/10.17323/demreview.v1i1.1828>

Anderson T., Kohler H.-P. (2015). Low Fertility, Socioeconomic Development, and Gender Equity. *Population and Development Review*, 41(3), 381-407.

<https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2015.00065.x>

Barakat B. (2017). Generalised count distributions for modelling parity. *Demographic Research*, 36(26), 745-758. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2017.36.26>

Becker S.O., Cinnirella F., Woessmann L. (2010). The trade-off between fertility and education: evidence from before the demographic transition. *Journal of Economic Growth*, 15(3), 177-204. <https://doi.org/10.1007/s10887-010-9054-x>

- Bengtsson T., Dribe M. (2014). The historical fertility transition at the micro level: Southern Sweden 1815-1939. *Demographic Research*, 30(17), 493–534. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2014.30.17>
- Bertram H., Bujard M. (2012). Fertility and the importance of regional context. Submission to Demographic Research special volume, *Conference: Interdisciplinary working group of the BBAW and the National Academy of Science Leopoldina «Future with Children»*. https://www.researchgate.net/publication/316460144_Fertility_and_the_Importance_of_Regional_Context
- Bongaarts J., Sobotka T. (2012). A Demographic Explanation for the Recent Rise in European Fertility. *Population and Development Review*, 38, 83-120. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2012.00473.x>
- Buber-Ennsner I., Riederer B. (2020). Regional context and realization of fertility intentions: Are demographic policy capitals different? The examples of Poland and Hungary. *Demographia - Hungarian demographic research institute*, 61(5), 1669-1679. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1599843>
- Caldwell J.C., Caldwell B.K., Caldwell P., McDonald P., Schindlmayer T. (2006). *Demographic transition theory*. Dordrecht (The Netherlands): Springer.
- Caswell H., Vindenes Y. (2018). Demographic variance in heterogeneous populations: matrix models and sensitivity analysis. *Oikos*, 127(5), 648-663. <https://doi.org/10.1111/oik.04708>
- Cheng P.-C.R., Lin E.S. (2010). Completing incomplete cohort fertility schedules. *Demographic Research*, 23(9), 223-256. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2010.23.9>
- Cleland J. (2001). The Effects of Improved Survival on Fertility: A Reassessment. *Population and Development Review*, 27, 60–92. <https://www.jstor.org/stable/3115250>
- Coale A.J., Watkins S.C. (Eds.) (1986). *The Decline of Fertility in Europe*. Princeton University Press.
- Dănuț-Vasile J., Mihaela D. (2021). Fertility decline and socio-economic uncertainty in central and eastern European countries after 1990. *Applied Economics*, 54(29), 3296-3308. <https://doi.org/10.1080/0003684620211991564>
- Esping-Andersen G. (1990). *The three worlds of welfare capitalism*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Esping-Andersen G. (2014). Welfare regimes and social stratification. *Journal of European Social Policy*, 25(1), 124-134. <https://doi.org/10.1177/0958928714556976>
- Fox J., Klüsener S., Myrskylä M. (2019). Is a Positive Relationship Between Fertility and Economic Development Emerging at the Sub-National Regional Level? Theoretical Considerations and Evidence from Europe. *European Journal of Population*, 35, 487–518. <https://doi.org/10.1007/s10680-018-9485-1>
- Gordon A.C. (2016). *Fundamentals of demographic analysis: concepts, measures and methods*. Oxford.
- Hakim C. (2003). A New Approach to Explaining Fertility Patterns: Preference Theory. *Population and Development Review*, 29(3), 349–374. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2003.00349.x>

- Humphries J. (2013). Childhood and child labour in the British industrial revolution. *The Economic History Review*, 66(2), 395–418. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511780455>
- IIASA (2022). *Global population projections to 2100 year*. Retrieved from <http://dataexplorer.wittgensteincentre.org/wcde-v3/>
- Keskin F., Çavlin A. (2022). Cohort fertility heterogeneity during the fertility decline period in Turkey. *Journal of Biosocial Science*, 56(1), 1-16. <https://doi.org/10.1017/S0021932022000268>
- Knodel J., van de Walle E. (1979). Lessons from the Past: Policy Implications of Historical Fertility Studies. *Population and Development Review*, 5(2), 217–245. <https://doi.org/10.2307/1971824>
- Kocourková J., Štastná A. (2021). The realization of fertility intentions in the context of childbearing postponement: Comparison of transitional and post-transitional populations. *Journal of Biosocial Science*, 53(1), 82-147. <https://doi.org/10.1017/S002193202000005X>
- Kohler H.-P., José Antonio Ortega J. A. (2004). Old Insights and New Approaches: Fertility Analysis and Tempo Adjustment in the Age-Parity Model. *Vienna Yearbook of Population Research 2004*, 57-90. <https://doi.org/10.1553/populationyearbook2004s57>
- Kohler H.-P., Mencarini L. (2016). The Parenthood Happiness Puzzle: An Introduction to Special Issue. *European Journal of Population*, 32, 327–338. <https://doi.org/10.1007/s10680-016-9392-2>
- Krätzig-Ahlert L. (2018). Der demografische Übergang hin zur optimalen Populationsdichte: Versuch einer Eingrenzung. Frankfurt/M. (Germany): R. G. Fischer Verlag.
- Lappegård T. (2020). Future fertility trends are shaped at the intersection of gender and social stratification. *Vienna Yearbook of population research*, 18, 43-78. <https://doi.org/10.1553/populationyearbook2020.deb.04>
- Lee R.D., Carter L., Tuljapurkar S. (1995). Disaggregation in population forecasting: Do we need it? And how to do it simply. *Mathematical Population Studies*, 5(3), 217-234. <https://doi.org/10.1080/08898489509525403>
- Lesthaeghe R., Moors G. (1995). Living Arrangements, Socio-Economic Position, and Values Among Young Adults: A pattern description for Belgium, France, the Netherlands, and West-Germany. *European Studies of Population*, 2, 1-56. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-011-0269-8_1
- Lesthaeghe R.J., Neidert L. (2006). The Second Demographic Transition in the United States: Exception or Textbook Example? *Population and Development Review*, 32(4), 669–698. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2006.00146.x>
- Lutz W. (1996). The future population of the World. What can we assume today? IIASA, Laxenburg, Austria.
- Lutz W., Skirbekk V., Testa M.R. (2006). The Low Fertility Trap Hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research*, 4, 167-192. <https://doi.org/10.1553/populationyearbook2006s167>
- Lutz W., Scherbov S., Gietel-Basten S. (2013). Very long range global population scenarios to 2300 and the implications of sustained low fertility. *Demographic Research*, 28(39), 1145-1166. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2013.28.39>

- Lutz W., Butz W.P., KC S. (Eds.) (2014). *World Population and Human Capital in the Twenty-First Century*. Oxford University Press.
- Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria) (2023). *Human Fertility Database. Age-specific fertility rates, Cumulative fertility rates, Cohort fertility tables*. Retrieved from <https://www.humanfertility.org/Data/DataAvailability>
- McDonald P. (2000). Gender Equity in Theories of Fertility Transition. *Population and Development Review*, 26(3), 427–439. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2000.00427.x>
- Myrskylä M., Kohler H.P., Billari F.C. (2009). Advances in development reverse fertility declines. *Nature*, 460(7256), 741–783. <https://doi.org/10.1038/nature08230>
- Myrskylä M., Goldstein J.R., Cheng Y.A. (2013). New Cohort Fertility Forecasts for the Developed World: Rises, Falls, and Reversals. *Population and Development Review*, 39(1), 31–56. <https://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2012-014.pdf>
- Pelletier F. (2021). A sensitivity analysis of the projected median fertility trajectories in the WPP: towards a better understanding and reassessment of the Bayesian model. *The United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Working Paper* (May 2021). (UN DESA/POP/2021/TP/NO.1). <https://desapublications.un.org/working-papers/sensitivity-analysis-projected-median-fertility-trajectories-world-population>
- Poston D.L., Trent K. (1982). International variability in childlessness: A descriptive and analytical study. *Journal of Family Issues*, 3, 473–491. <https://doi.org/10.1177/019251382003004004>
- Rafael C.-B.J., García-Moreno G.M.L.B, Pérez-Priego M. (2022). Projecting Spanish fertility at regional level: A hierarchical Bayesian approach. *PLoS One*, 17(10), 134–191. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275492>
- Reher D.S., Sandström G., Sanz-Gimeno A., van Poppel F.W.A. (2017). Agency in Fertility Decisions in Western Europe During the Demographic Transition: A Comparative Perspective. *Demography*, 54(1), 3–22. <https://doi.org/10.1007/s13524-016-0536-0>
- Reher D.S. (2019). The Aftermath of the Demographic Transition in the Developed World: Interpreting Enduring Disparities in Reproductive Behavior. *Population and Development Review*, 47(2), 475–503. <https://doi.org/10.1111/padr.12266>
- Rogers E.M. (1962). *Diffusion of Innovations*. Free Press, New York.
- Rosero-Bixby L., Casterline J. B. (1993). Modelling diffusion effects in fertility transition. *Population studies*, 47(1), 147–167. <https://doi.org/10.1080/0032472031000146786>
- Schmertmann C., Zagheni E., Goldstein J.R., Myrskylä M. (2014). Bayesian Forecasting of Cohort Fertility. *Journal of the American Statistical Association*, 109(506), 500–513. <https://doi.org/10.1080/01621459.2014.881738>
- Sobotka T. (2017). Post-transitional fertility: the role of childbearing postponement in fueling the shift to low and unstable fertility levels. *Journal of Biosocial Science*, 49(1), 20–45. <https://doi.org/10.1017/S0021932017000323>
- Sobotka T., Yoo Sam H. (2018). Ultra-low fertility in South Korea: The role of the tempo effect. *Demographic Research*, 38(22), 549–576. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2018.38.22>

- Van Bavel J. (2010). Subreplacement fertility in the West before the baby boom: Past and current perspectives. *Population Studies*, 64(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/00324720903362806>
- Van Poppel F., Reher D.S., Sanz-Gimeno A., Sanchez-Dominguez M., Beekink E. (2012). Mortality decline and reproductive change during the Dutch demographic transition: Revisiting a traditional debate with new data. *Demographic Research*, 27, 299–338. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2012.27.11>
- Vollmer S., Strulik H. (2015). The fertility transition around the world. *Journal of Population Economics*, 28(1), 31–144. <https://doi.org/10.1007/s00148-013-0496-2>
- Vollset S.E., Goren E., Yuan C.W., Cao J., Smith A.E., Hsiao T., Murray C.J. (2020). Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 396(10258), 1285–1306. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30677-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30677-2)
- Zakharov S. (2008). Russian Federation: from the first to second demographic transition. *Demographic Research*, 19(24), 907–972. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2008.19.24>
- Zeman K., Beaujouan E., Brzozowska Z., Sobotka T. (2018). Cohort fertility decline in low fertility countries: Decomposition using parity progression ratios. *Demographic Research*, 38(25), 651–690. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2018.38.25>

Особенности постсоветской рождаемости на Северном Кавказе: инновации или межпоколенческая преемственность?

Константин Игоревич Казенин

(konstantin.kazenin@sociology.su.se),
Стокгольмский университет, Швеция.

Екатерина Сергеевна Митрофанова

(mitrofanovy@yandex.ru), Российская академия
народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской
Федерации, Россия.

Fertility at the post-Soviet North Caucasus: between stability and innovations

Konstantin Kazenin

(konstantin.kazenin@sociology.su.se),
Stockholm University, Sweden.

Ekaterina Mitrofanova

(mitrofanovy@yandex.ru), Russian
Academy for National Economy and Public
Administration, Russia.

Резюме: Статья посвящена особенностям рождаемости на постсоветском Северном Кавказе и их возможным причинам. На примере Дагестана и республик Северо-Западного Кавказа рассматриваются три характеристики рождаемости: более высокая по сравнению с Россией в целом доля третьих и последующих детей среди всех родившихся, более короткий интервал между первым и вторым деторождениями и наличие межэтнических различий по среднему числу рожденных детей. Исследуется вопрос, в какой мере эти характеристики постсоветской рождаемости имеют исторические корни. Для этого на основе данных микропереписи населения России 1994 г. с помощью дескриптивных методов, а также с помощью моделей пропорциональных рисков изучается рождаемость когорт женщин 1920-1970-х годов рождения, относящихся к коренным этносам данных регионов. Показано, что относительно высокая доля третьих и последующих детей, а также наличие межэтнических различий, наблюдаемых в постсоветское время, присущи и современным, и «советским» когортам. Короткий интервал между первыми и вторыми рождениями, напротив, скорее является «инновацией» постсоветского времени, особенно в Дагестане. Обсуждаются возможные пути объяснения полученных результатов.

Ключевые слова: рождаемость, Северный Кавказ, этничность, анализ наступления событий.

Благодарности: Авторы благодарят Е.М. Андреева и Е.В. Чурилову за предоставление данных Микропереписи населения России 1994 года.

Финансирование: Исследование Е.С. Митрофановой проведено в рамках НИР государственного задания РАНХиГС. Анализ данных микропереписи 1994 г. проведен авторами в 2021 г. в рамках НИР государственного задания РАНХиГС.

Для цитирования: Казенин К.И., & Митрофанова Е.С. (2023). Особенности постсоветской рождаемости на Северном Кавказе: инновации или сохранение традиций?. Демографическое обозрение, 10(4), 121-151. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18811>

Abstract: The paper deals with special characteristics of fertility in the post-Soviet North-Western Caucasus (Russia) and their possible causes. Using the example of Dagestan and the republics of the North-Western Caucasus, three distinctive traits of fertility are considered: a higher proportion of third and subsequent children compared to Russia as a whole; shorter intervals between first and second births; and interethnic differences in mean numbers of children accumulated by certain ages. To study the degree to which these characteristics of post-Soviet fertility correlate with characteristics of fertility in the same regions in earlier periods, we examine the fertility of women of the 1920s-1970s birth cohorts of indigenous ethnicities of the North-Western Caucasus using the 1994 Russian Microcensus. Methods of descriptive statistics and proportional risk models are used to analyze Microcensus data. It is argued that a higher proportion of third and subsequent children as well interethnic differences in fertility were observed among the indigenous population of the regions under study in Soviet times as well. However, the shorter intervals between the

first and the second births arguably are an «innovation» of the post-Soviet period. Possible explanations of these findings are discussed.

Keywords: *fertility, North-Western Caucasus, ethnicity, event history analysis.*

Acknowledgments: *The authors thank E.M. Andreeva and E.V. Churilova for providing data from the 1994 Russian Microcensus.*

Funding: *Research by E.S. Mitrofanova was carried out as part of the research work of the state assignment of RANEP. An analysis of the 1994 microcensus data was carried out by the authors in 2021 as part of the research work of the state assignment of RANEP.*

For citation: *Kazenin K., & Mitrofanova E. (2023). Fertility at the post-Soviet North Caucasus: between stability and innovations. Demographic Review, 10(4), 121-151. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18811>*

Введение

Изменения брачно-репродуктивного поведения населения планеты в новое и новейшее время – это сложная смесь разнообразия и единства. С одной стороны, эти изменения в разных странах мира проходили под действием примерно одних и тех же факторов и в целом соответствовали единым сценариям, известным в демографии как первый (Notestein 1945) и второй (van den Kaa 1987) демографические переходы. С другой стороны, в разных странах, регионах, у разных этносов трансформации в данной сфере нередко имеют свои особенности, объяснить которые не всегда просто. Примером из самой недавней демографической истории могут служить значительные различия по темпам снижения рождаемости, наблюдаемые в последние десятилетия в развивающихся странах (Bongaarts 2003).

Одна из возможных, хотя и нечасто обсуждаемых причин различий в темпе и характере изменений брачности и рождаемости, – это влияние образцов демографического поведения, существовавших в социуме на предшествующих исторических этапах. Принятые у более ранних поколений практики, касающиеся формирования семьи и рождения детей, могут отчасти определять готовность их потомков к тем или иным «инновациям» брачно-репродуктивного поведения, диктуемым меняющимися социальными условиями и социокультурными нормами. Одним из примеров исследования, в котором прослежена подобная зависимость, может служить работа (Puur et al. 2012), где показано, что в последней трети XX века рост доли незарегистрированных партнерств в Восточной и Центральной Европе отличался по темпу от страны к стране и регулярно шел быстрее в тех странах, которые исторически характеризовались более старшим возрастом вступления мужчин и женщин в первый брак и более высоким процентом окончательного безбрачия. Также есть и другие примеры зависимости между динамикой брачности или рождаемости в рамках первого или второго демографических переходов и их более ранними историческими особенностями (Reher 1998; Bernhardt, Hoem 1985).

В настоящей статье делается попытка рассмотреть вопрос, в какой мере особенности рождаемости в регионах Северного Кавказа, наблюдаемые в постсоветское время, соответствуют характеристикам рождаемости, наблюдавшимся там на предшествующих исторических этапах. Рассмотрены три характерные черты современной рождаемости в северокавказских республиках:

- значительно более короткий по сравнению с Россией в целом интервал между первым и вторым рождениями (интергенетический интервал);
- большая по сравнению с Россией в целом доля третьих и последующих детей среди всех родившихся, сохраняющаяся даже на фоне значительного снижения общего уровня рождаемости;
- межэтнические различия по среднему числу детей, «накопленному» женщинами к разным возрастам ¹.

¹ Этот набор отличий рождаемости в регионах Северного Кавказа и в России в целом – заведомо неполный. Одно из ярких отличий, находящихся за рамками обсуждения в настоящей статье, – более ранний средний возраст матери при рождении первого ребенка. Эта особенность, характерная прежде всего для Дагестана, обсуждается в (Казенин, Козлов 2016).

Мы рассматриваем четыре региона: Дагестан и три республики Северо-Западного Кавказа (Кабардино-Балкарию, Карачаево-Черкессию, Северную Осетию). Сначала мы показываем с помощью данных текущего учета и последних российских переписей населения, что перечисленные особенности рождаемости наблюдались в этих республиках в 2000-2010-е годы. Затем исследуем вопрос, в какой мере эти особенности были характерны для рождаемости женщин когорт 1925-1974 годов рождения (г.р.), относящихся к коренным этносам данных регионов. Для этого использованы данные микропереписи населения 1994 г. (далее МП94)². Оказывается, что высокая доля третьих и последующих детей, а также межэтнические различия в рождаемости, наблюдаемые на Северном Кавказе в постсоветское время, были характерны и для указанных «советских» когорт. Что касается малого интергенетического интервала (между первыми и вторыми детьми) в постсоветское время, то он, напротив, скорее выглядит как демографическая «инновация», поскольку не был характерен для когорт, охваченных МП94, особенно в Дагестане. В заключительном разделе обсуждаются возможные варианты объяснения полученных результатов.

Характеристики рождаемости в республиках Северного Кавказа в постсоветский период

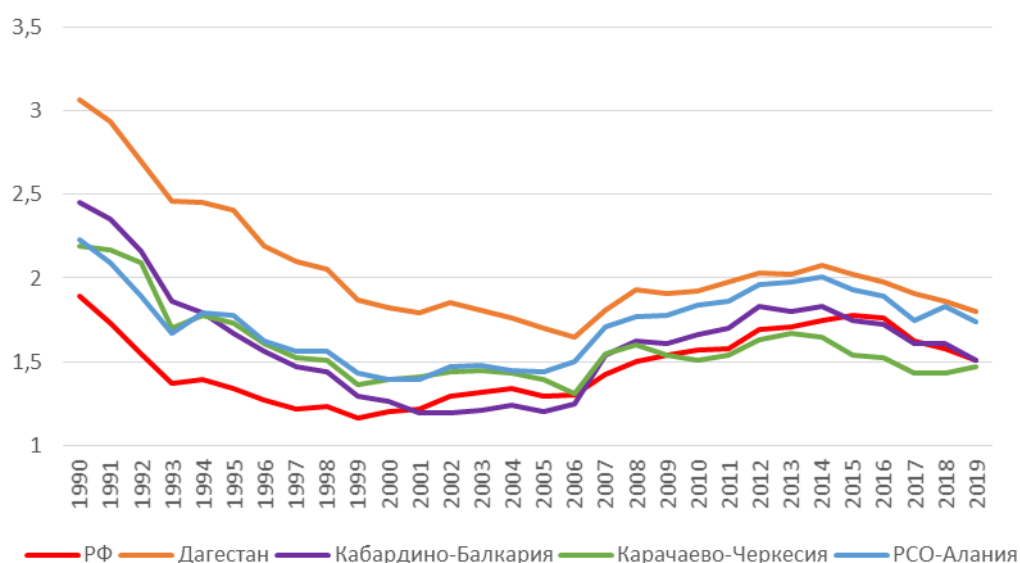
Здесь будут кратко представлены основные тренды рождаемости, наблюдавшиеся в 1990-2010-е годы в регионах Северного Кавказа, которые будут охвачены нашим исследованием: в Дагестане, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии и Северной Осетии.

На рисунке 1 показана динамика коэффициента суммарной рождаемости (КСР) в этих республиках в сопоставлении с общероссийской. Если в России в целом снижение годового КСР до двух детей на одну женщину, обычно рассматриваемое как рубеж завершения первого демографического перехода, произошло в конце 1960-х (Zakharov 2008), то в Дагестане оно имело место только к 2000 г., а в республиках Северо-Западного Кавказа – в первой половине 1990-х. Уровни рождаемости на начало 1990-х показывают, что во всех рассматриваемых регионах ее снижение началось раньше, еще в советское время. Динамика КСР в этих регионах в постсоветский период в целом отражала общероссийские тренды: вслед за спадом, вызванным трудными экономическими условиями 1990-х, имел место периодный скачок рождаемости после начала выплат федерального материнского капитала в 2007 г., но с середины 2010-х тенденция к повышению КСР, как и по всей стране, была исчерпана. Уровень рождаемости в Дагестане на протяжении всех трех десятилетий был, тем не менее, заметно выше общероссийского. На Северо-Западном Кавказе абсолютные значения КСР по сравнению с Дагестаном были

² Об особенностях данного опроса населения, охватившего 5% всех жителей страны, см. (Захаров 2007; Пьянкова, Щербакова, Васин 2018); к важнейшим исследованиям брачности и рождаемости в России, выполненным на базе МП94, относятся (Barkalov 1999; Scherbov, van Vianen 2001); для изучения брачности и рождаемости на Северном Кавказе данные МП94 ранее использовались в работе (Казенин, Сороко 2021). Отметим, что выбор регионов для исследования связан в первую очередь с особенностями данных МП94. Так, Чеченская Республика исключена из анализа, поскольку МП94 на ее территории не проводилась. Исключение из рассмотрения Ингушетии связано с довольно малым объемом подвыборки женщин из этой республики в выборке МП94, который затруднял применение используемого ниже метода сопоставления пятилетних когорт.

ближе к общероссийским с заметным лидерством Северной Осетии относительно Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии по уровню рождаемости.

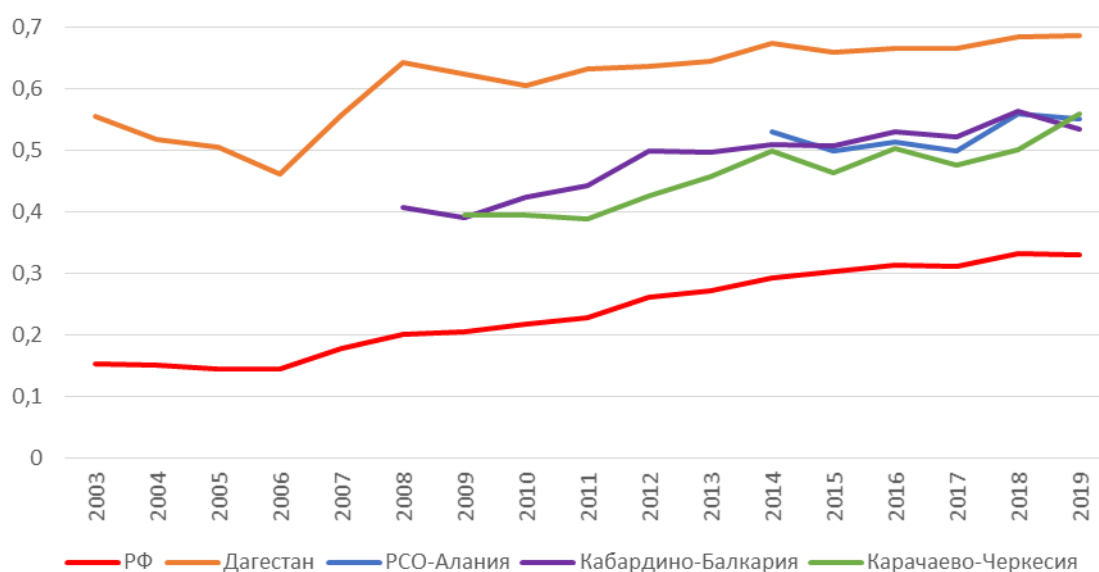
Рисунок 1. Значения коэффициента суммарной рождаемости, РФ и отдельные регионы Северного Кавказа, 1990-2019



Источник: Расчеты авторов по данным Росстата.

Однако, несмотря на значительное сходство динамики рождаемости с общероссийской, некоторые заметные региональные особенности воспроизводства населения сохранились на Северном Кавказе по крайней мере вплоть до 2010-х годов.

Рисунок 2. Значения коэффициента суммарной рождаемости по третьим и последующим детям, РФ и отдельные регионы Северного Кавказа, 2003-2019



Источник: Расчеты авторов по данным Росстата.

Во-первых, во всех рассматриваемых регионах наблюдался более высокий по сравнению со страной в целом уровень рождаемости третьих и последующих детей. На это указывают значения КСР, рассчитанного отдельно для детей этих порядков (КСР3+; рисунок 2). Существенно, что более высокие значения КСР3+ объясняются не только более высоким уровнем общей рождаемости по сравнению с общероссийским (в таком случае КСР для всех других порядков были бы пропорционально выше страновых), но и большей долей третьих и последующих детей среди всех родившихся. На это указывают вклады третьих и последующих детей в итоговой КСР, показанные в таблице 1³.

Таблица 1. Вклады третьих и последующих детей в коэффициент суммарной рождаемости, РФ и отдельные регионы Северного Кавказа, 2003-2019, %

	РФ	Дагестан	КБР	КЧР	РСО-Алания
2003	11,46	30,73			
2004	11,31	29,35			
2005	11,21	29,74			
2006	11,03	27,99			
2007	12,65	30,90			
2008	13,32	33,34	25,25		
2009	13,36	32,63	24,24	25,63	
2010	13,86	31,58	25,59	26,13	
2011	14,40	31,82	26,07	25,13	
2012	15,48	31,38	27,24	26,21	
2013	15,92	31,99	27,60	27,36	
2014	16,72	32,50	27,81	30,26	26,40
2015	17,00	32,57	28,97	30,02	25,88
2016	17,75	33,68	30,80	33,12	27,15
2017	19,25	34,92	32,37	33,34	28,45
2018	21,08	36,89	34,91	35,06	30,60
2019	22,00	38,16	35,31	37,91	31,56

Источник: Расчеты авторов по неопубликованным данным Росстата.

Вторая отличительная особенность рождаемости на Северном Кавказе, сохранившаяся вплоть до новейшего времени, – это меньший по сравнению с общероссийским интергенетический интервал. Этот показатель по данным официальной статистики за постсоветские годы мы рассчитывали как разность среднего возраста матери при рождении второго и первого ребенка (возрасты матери рассчитывали как средневзвешенную сумму возрастов при рождении ребенка в полных годах, с возрастными коэффициентами рождаемости в качестве весов). Как видно из таблицы 2, сокращение данной разности с конца 2000-х годов наблюдалось и в России в целом, и в рассматриваемых северокавказских регионах. Однако по абсолютным значениям этот показатель во всех четырех республиках Северного Кавказа был заметно ниже общероссийского. По разности возрастов при рождении последующих детей подобного

³ Показатели рождаемости детей отдельных очередностей приводятся только за те годы, за которые в неопубликованных материалах Росстата для исследуемых регионов число родившихся детей указывалось по порядкам рождений. Необходимо также упомянуть, что исследователи допускают занижение КСР первых детей в регионах Северного Кавказа (Архангельский 2019), в связи с чем может быть завышен и вклад третьих детей в итоговый КСР. Однако прямой расчет доли третьих и последующих детей среди всех родившихся (результаты здесь не показаны для экономии объема) также дает для Северного Кавказа более высокий процент третьих и последующих детей по сравнению с общероссийским.

контраста между исследуемыми регионами и Россией в целом не наблюдалось (соответствующие данные не показаны здесь для экономии объема). Ниже в данной работе разности между средними возрастами женщины при рождении детей различных порядков по данным официальной статистики за постсоветские годы сопоставлены с возрастными интервалами между реальными деторождениями у женщин 1920-1970-х г.р. по данным МП94. Методологические проблемы и ограничения, связанные с таким сопоставлением, обсуждаются в разделе 6. Для краткости разность средних возрастов женщин при рождении детей разных порядков, посчитанная на основе данных официальной статистики, ниже также условно называется интервалом между деторождениями.

Таблица 2. Разности средних возрастов матери при рождении второго и первого ребенка, РФ и регионы Северного Кавказа, 2003-2019, годы

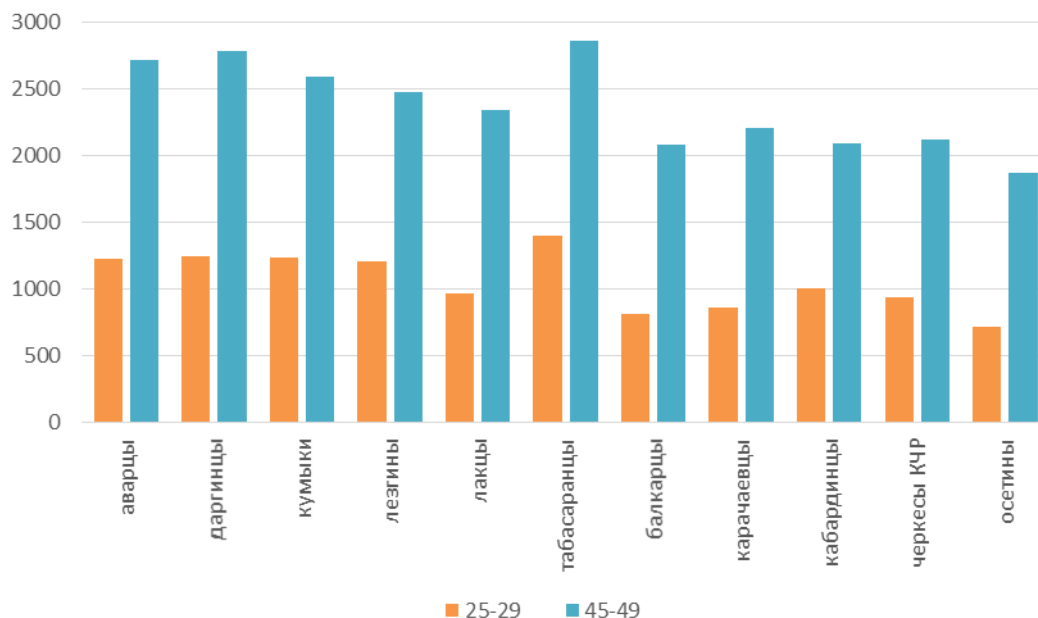
	РФ	Дагестан	КБР	КЧР	РСО-Алания
2003	4,76	2,27			
2004	4,82	2,46			
2005	4,81	2,56			
2006	4,83	2,45			
2007	4,80	2,66			
2008	4,86	2,90	3,27		
2009	4,78	2,80	3,12	3,05	
2010	4,65	2,77	2,97	3,22	
2011	4,58	2,69	2,89	2,80	
2012	4,51	2,67	2,77	2,85	
2013	4,35	2,52	2,84	2,88	
2014	4,23	2,62	2,65	2,87	2,93
2015	4,06	2,58	2,30	2,49	2,68
2016	4,00	2,76	2,67	2,59	2,72
2017	3,83	2,50	2,45	2,34	2,55
2018	3,71	2,52	2,47	2,32	2,67
2019	3,73	2,62	2,17	2,32	2,51

Источник: Расчеты авторов по неопубликованным данным Росстата.

Наконец, еще одна отличительная характеристика рождаемости на Северном Кавказе – это межэтнические различия по числу рожденных детей. Как известно, данные текущего учета не позволяют выявить различия по репродуктивному поведению между этническими группами, проживающими в одном и том же регионе. Анализ данных российских переписей населения показал, что межэтнические различия по рождаемости наблюдались на Северном Кавказе в постсоветское время, хотя амплитуда этих различий сокращалась (Богоявленский 2012; Kazenin, Kozlov 2023). На рисунке 3 показано среднее число рожденных детей у женщин 25-29 и 45-49 лет основных этносов рассматриваемых регионов по данным Всероссийской переписи населения 2010 г. (ВПН2010). Более высокие значения этого показателя у народов Дагестана соответствуют более высокому общему уровню рождаемости в этом регионе в переписной период (см. рисунок 1). В Дагестане в обеих возрастных группах высокой рождаемостью отличаются табасаранцы, наиболее низкое среднее число рожденных детей – у лакцев. Среди этносов Северо-Западного Кавказа наиболее низкие значения показателя для обеих возрастных групп у осетин. Среди женщин 25-29 лет более высокое число рожденных детей наблюдается у кабардинцев и черкесов КЧР по сравнению с карачаевцами и балкарцами. Однако почти полное нивелирование этих различий у женщин 45-49 лет позволяет предположить, что различия носят скорее тайминговый характер (Казенин, Сороко 2021), что

демонстрирует регулярно более молодой возраст вступления в брак у кабардинцев и черкесов КЧР по сравнению с карачаевцами и балкарцами.

Рисунок 3. Среднее число рожденных детей у женщин в возрасте 25-29 и 45-49 лет по этносам регионов Северного Кавказа, ВПН2010, детей на 1000 женщин



Источник: Расчеты авторов по данным ВПН2010.

Задачи, данные и методы исследования

В свете изложенной во введении проблематики исследование имеет следующие конкретные задачи:

- сопоставить рождаемость детей разных порядков у когорт разных советских лет рождения в исследуемых республиках Северного Кавказа и в России в целом; это сопоставление покажет, в какой степени различия между Северным Кавказом и Россией в целом по вкладам третьих и последующих детей в рождаемость отражает ситуацию, наблюдавшуюся на разных этапах в советское время;
- сопоставить разные «советские» когорты регионов Северного Кавказа и России в целом по интервалу между первым и вторым рождениями; это позволит увидеть, воспроизводят ли «постсоветские» различия между страновым значением этого показателя и его значениями для северокавказских республик те различия, которые существовали на предшествующих исторических этапах;
- оценить межэтнические различия по рождаемости детей конкретных порядков у когорт северокавказских женщин, родившихся в советское время; поскольку рождение по крайней мере одного ребенка в советское время на Северном Кавказе, как в значительной степени и в России в целом, носило практически «обязательный» характер, мы рассматриваем межэтнические различия при переходе ко вторым, третьим, четвертым детям.

В качестве источника данных мы выбрали результаты МП94, так как в этой базе содержится информация о годе и месяце каждого деторождения всех включенных в

выборку женщин. Это позволяет определить возраст женщины при каждом деторождении с точностью до месяца, что в свою очередь дает возможность как для достаточно детальных дескриптивных сопоставлений, так и для построения моделей наступления деторождений с помесечным шагом.

Термин «коренные народы», употребляемый в данной работе, носит в достаточной мере условный характер. Под коренными народами северокавказских регионов мы понимаем неславянские народы, для которых эти регионы на протяжении длительного времени были основным местом проживания. Этническая принадлежность респондентов МП94 основывалась на их ответе на следующий вопрос анкеты: «К какой национальности, народности, этнической группе себя относите?». При такой формулировке вопроса часть респондентов идентифицировала себя в качестве представителей малых этнических групп (субэтносов), родственных крупным этносам Северного Кавказа. Особенно распространено это было в Дагестане, где общее число этносов по данным МП94 превышало 30. В нашем анализе мы несколько «упростили» данные об этническом составе дагестанских респондентов. Параметр этнической принадлежности для дагестанских респондентов МП94 имел в нашем анализе шесть значений, соответствующих наиболее крупным этносам: аварцы, даргинцы, кумыки, лезгины, лакцы, табасаранцы. К аварцам были «присоединены» многочисленные родственные им этнические группы (андийцы, бежтинцы, багвалинцы и др.); число даргинцев дополнили близкие им по языку и горному ареалу проживания кайтагцы и кубачинцы; малые народы Южного Дагестана (агульцы, рутульцы, цахуры) рассматривали совместно с лезгинами, наиболее крупным народом этого субрегиона.

Что касается Северо-Западного Кавказа, то там параметр этничности имел следующие значения: адыгейцы, балкарцы, кабардинцы, карачаевцы, осетины, черкесы. Определенные методологические трудности были связаны с атрибуцией женщин черкесского (адыгского) происхождения, «распределенных» в данных МП94 между тремя принятыми в советское время этнонимами (адыгейцы, кабардинцы и черкесы). Если один из этих этнонимов, кабардинцы, соответствовал исторически четко выделяемому субэтносу в составе черкесов, то этнонимы «адыгейцы» и «черкесы» были совершенно условны и фактически просто различали черкесское население, проживающее соответственно в Адыгее и Карачаево-Черкесии. В МП94 выбор респондентами между этими двумя этнонимами, насколько можно судить, тоже в значительной мере определялся регионом проживания. Тем не менее было принято решение сохранить данные этнонимы при анализе, потому что они могли отражать возможные межрегиональные различия внутри черкесского этноса. Абазинов, родственный черкесам народ, проживающий в основном в Карачаево-Черкесии, рассматривали вместе с черкесами.

Анализ проводили отдельно для коренных народов Дагестана и коренных народов Северо-Западного Кавказа. Причина их раздельного рассмотрения связана с тем, что Дагестан и Северо-Западный Кавказ довольно существенно отличались по хронологии и темпу социальных изменений в советское время. В частности, у коренных народов Северо-Западного Кавказа значительно раньше, чем в Дагестане, наступил этап интенсивной миграции в города (Белозеров 2005). Поэтому можно было предполагать, что изменения в репродуктивном поведении когорт в этих двух частях Северного Кавказа будут также проходить не синхронно, и имело смысл отдельно отследить траекторию этих изменений у дагестанских женщин и женщин северо-западных регионов Кавказа.

Подвыборка женщин Северо-Западного Кавказа включала женщин всех основных этносов этой части России, проживавших на момент переписи в Северной Осетии, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, а также в Адыгее⁴. В рассмотрение включали только женщин, проживавших на момент МП94 в республиках Северного Кавказа. Включение женщин северокавказских этносов, проживавших в других регионах, усложняло бы анализ, заставляя дополнительно добавить в него фактор миграции.

Сопоставлялись пятилетние когорты женщин от 1925-29 до 1970-74 г.р. Выборка МП94 позволяла рассматривать и когорты более ранних годов рождения (1900-24), однако они были исключены по нескольким причинам. Во-первых, их представительство было меньше, чем более младших когорт, что затрудняло выявление статистически значимых контрастов между когортами этих и других годов рождения. Во-вторых, на их брачно-репродуктивную историю существенное влияние могло оказать участие мужского населения в Великой Отечественной войне и последовавшие за ним «перекося» на брачном рынке (обсуждение данной проблематики применительно к России в целом на данных МП94 см. в (Scherbov, van Vianen 2001)). Наконец, хорошо известно, что при опросе женщин старших возрастов, особенно относящихся к когортам с высокой рождаемостью и высокой детской смертностью, вероятны «пропуски» информации о некоторых детях, что также затрудняло сопоставление указанных когорт с более младшими (Ksenofontova 1994).

В *дескриптивной части* исследования рассматривали только когорты, на момент МП94 завершившие свой репродуктивный период или близкие к его завершению (с когорты 1925-29 до 1950-54 годов). Вычисляемые для них показатели могли быть достаточно надежным инструментом межкогортного сопоставления, поскольку не ожидалось их (существенного) изменения в ходе дальнейшего жизненного пути женщин соответствующей когорты. Вычисляли следующие показатели (с 95%-ными доверительными интервалами):

- вероятности перехода ко второму, третьему, четвертому детям (вычисляли как соотношение числа женщин, имеющих n и более детей, к числу женщин, имеющих $(n-1)$ и более детей);
- возрастные интервалы между первыми и вторыми детьми (вычисляли как среднее значение разности возраста женщины при рождении n -ого и $(n+1)$ -го ребенка).

Поскольку интервалы между рождениями регулярно коррелируют с итоговым числом рожденных детей, сопоставлять их у женщин разных когорт независимо от числа рожденных детей было бы некорректно. Вместе с тем отдельно исследовать интервалы между рождениями у групп женщин с разными конкретными числами рожденных детей, как это сделано для всей выборки МП94 в (Scherbov, van Vianen 2001:291-292), было также проблематично: из-за сравнительно небольшого числа женщин исследуемых национальностей статистическое сопоставление интервалов у разных когорт в рамках этого метода было бы затруднено. Поэтому было принято компромиссное решение: сопоставлялись интервалы между первыми и вторыми рождениями у женщин, родивших

⁴ При сопоставлении тенденций рождаемости постсоветского периода на Северном Кавказе и в России в целом в разделе 2 Республика Адыгея не была включена в рассмотрение, поскольку в ее населении доля представителей северокавказских этносов составляет менее 30%. В этническом плане проживающие в этом регионе адыгейцы весьма близки черкесам Карачаево-Черкесии и кабардинцам Кабардино-Балкарии.

трех детей *или более*. Такое решение виделось обоснованным по двум причинам. Во-первых, даже если интервал между первым и вторым рождением зависит от намерения пары иметь больше двух детей, представляется маловероятным, чтобы он существенно менялся в зависимости от того, сколько именно детей пара собирается завести после третьего ребенка. Во-вторых, у женщин рассматриваемых когорт доля имеющих трех и более детей колебалась между 52 и 70% у народов Дагестана и между 47-56% у народов Северо-Западного Кавказа, т. е. во всех когортах женщины, включаемые в рассмотрение при таком варианте анализа, составляли большинство или, по крайней мере, около половины всей выборки.

Вероятности перехода к детям разных порядков и длину интервала между первыми и вторыми детьми рассматривали для когорт Дагестана и Северо-Западного Кавказа без различения этносов (их вычисление отдельно для каждого этноса могло существенно затруднить сопоставление из-за малых объемов подвыборок).

Инструментом *статистического анализа* были модели пропорциональных рисков (регрессии Кокса), построенные для перехода ко вторым, третьим и четвертым детям отдельно для Дагестана и для Западного Кавказа. Основная цель построения этих моделей состояла в том, чтобы оценить роль этнической принадлежности женщины для переходов к детям различных порядков. В выборке МП94 группы женщин разных национальностей могли отличаться по разным социально-демографическим параметрам, потенциально значимым для рождаемости (таким, как уровень образования, принадлежность к городскому или сельскому населению и др.). Модели пропорциональных рисков позволяли отделить роль параметра этнической принадлежности от роли этих параметров путем одновременного включения их в анализ. При этом модели пропорциональных рисков позволяли сопоставлять роль этнической принадлежности, включая в рассмотрение в том числе и когорты, не завершившие свой репродуктивный период.

Моделируемым событием в нашем анализе было зачатие ребенка той или иной очередности. Считали, что оно предшествует рождению ребенка на девять месяцев. Началом периода риска был месяц после рождения предыдущего ребенка. Окончанием периода риска у женщин, родивших следующего ребенка, считался месяц его зачатия; у женщин 50 лет и старше, не родивших следующего ребенка, – месяц, в котором им исполнилось 50; у женщин до 50 лет, не родивших следующего ребенка, – девять месяцев до проведения опроса (поскольку, если зачатие произошло позже, о его факте нельзя было судить по имевшим место до опроса рождением). Если интервал между рождением предыдущего ребенка и ребенка моделируемой очередности был семь или восемь месяцев, временем зачатия считали первый месяц после рождения предыдущего ребенка. Женщин, у которых интервал между какими-либо двумя рождением, согласно МП94, был менее семи месяцев, исключали из рассмотрения. Также исключали женщин, у которых возраст первого рождения оказывался меньше полных 15 лет. Кроме того, при анализе перехода к рождению конкретного ребенка исключали женщин, у которых до этого родились близнецы.

Как и при дескриптивном анализе, при моделировании самой старшей была когорта 1925-29 г.р. Самой младшей была когорта 1970-74 г.р. (ее исключали при анализе перехода к третьим и четвертым детям, так как деторождения этих порядков в данной когорте на момент МП94 были крайне редки). В качестве референтной категории в моделях была

выбрана когорта 1950-54 г.р. как приблизительно «равноудаленная» от самых старших и самых молодых когорт.

Таблица 3. Численность женщин основных коренных народов, проживающих в республиках Северного Кавказа, в базе данных МП94, по когортам

А. Народы Дагестана

	Аварцы	Даргинцы	Кумыки	Лакцы	Лезгины	Табасаранцы	Всего
1925-29	381	246	185	51	185	46	1094
1930-34	558	335	258	88	293	87	1619
1935-39	597	288	271	117	318	102	1693
1940-44	330	176	210	77	157	44	994
1945-49	388	241	241	74	186	58	1188
1950-54	701	348	381	109	322	110	1971
1955-59	954	503	453	171	507	156	2744
1960-64	1206	588	547	181	511	178	3211
1965-69	1116	609	495	180	465	195	3060
1970-74	1179	570	539	182	576	256	3302
Всего	7410	3904	3580	1230	3520	1232	20876

Б. Народы Северо-Западного Кавказа

	Кабардинцы	Балкарцы	Карачаевцы	Черкесы	Адыгейцы	Осетины	Всего
1925-29	283	39	90	76	175	476	1139
1930-34	436	80	130	104	178	586	1514
1935-39	615	95	231	136	252	750	2079
1940-44	476	70	150	103	154	510	1463
1945-49	338	50	108	73	139	442	1150
1950-54	554	135	228	116	192	582	1807
1955-59	682	184	286	154	291	731	2328
1960-64	891	137	345	168	295	845	2681
1965-69	809	130	287	127	241	788	2382
1970-74	791	141	332	142	214	804	2424
Всего	5875	1061	2187	1199	2131	6514	18967

Кроме параметра когортной принадлежности, в модели включали следующие параметры:

1. *этническая принадлежность*. В качестве референтной категории выбирали наиболее многочисленные этносы: аварцев в Дагестане, кабардинцев на Северо-Западном Кавказе. В таблице 3 показано распределение женщин в выборке МП94 по когортам и этнической принадлежности;
2. *уровень образования*. Данные МП94 об образовании респондентов были несколько упрощены, различалось всего три уровня образования: высшее и неоконченное высшее (референтная группа), среднее (включая среднее специальное и неполное среднее), ниже среднего (начальное, отсутствие начального, неграмотные);
3. *состояние в браке*. Этот параметр был переменным во времени. Если женщина на протяжении периода риска дважды состояла в браке, то положительное значение параметр получал для времени обоих браков. В рамках МП94 различались зарегистрированные и незарегистрированные браки. В моделях это различие не приводили. Среди женщин коренных народов Дагестана состоящие в незарегистрированном браке, согласно МП94, составляли около 2%, среди женщин коренных народов Северо-Западного Кавказа – около 3%;
4. *наличие умерших детей*. Год и месяц смерти ребенка содержался в базе данных МП94, поэтому параметры, указывающие, жив ли ребенок той или иной

- очередности, в моделях были изменяемыми по времени. Использование этих параметров представлялось целесообразным, поскольку смерть одного из предыдущих детей могла служить стимулом для перехода к следующему ребенку;
5. *рождение в городе или на селе*. Как уже было отмечено, вторая половина XX века на Северном Кавказе была периодом интенсивного переезда представителей коренных этносов в города. Факт проживания женщины в городе или на селе на момент переписи ничего не говорил о том, в населенном пункте какого типа она жила на предшествующих отрезках своего репродуктивного периода. При этом полная миграционная история женщины на основе данных МП94 восстановлена быть не могла (имелась информация только о проживании в городе или на селе перед переездом в текущее место жительства). Поэтому в модель был включен параметр, указывающий на городское или сельское место *рождения* женщины. Это решение было основано на предположении, что рождение женщины на селе с большой вероятностью предполагает ее раннюю социализацию в сельской местности, а значит, и восприятие норм репродуктивного поведения, характерных для села;
 6. *возраст женщины при рождении первого ребенка*. Вводили в модели, так как дальнейшая репродуктивная история женщины может существенно зависеть от возраста «старта» материнства.

Дескриптивные результаты

Для общей характеристики рождаемости когорт, закончивших или заканчивавших свой репродуктивный период на момент МП94, в таблице 4 приведены значения среднего числа рожденных у этих когорт детей. На Северо-Западном Кавказе итоговая рождаемость, по данным МП94, снижалась от когорты к когорте, а в Дагестане тренд на повышение наблюдался для от когорты 1925-29 до 1940-44 г.р., затем сменившись снижением.

Таблица 4. Среднее число рожденных детей у женщин когорт 1920-1950-х годов рождения, коренные народы Дагестана и Северо-Западного Кавказа, средние и 95%-ные доверительные интервалы

	Дагестан			Северо-Западный Кавказ		
	среднее	нижняя граница	верхняя граница	среднее	нижняя граница	верхняя граница
1925-29	3,10	2,96	3,25	2,95	2,83	3,08
1930-34	3,56	3,43	3,68	3,02	2,91	3,12
1935-39	3,67	3,56	3,79	2,78	2,70	2,86
1940-44	3,77	3,63	3,92	2,71	2,62	2,79
1945-49	3,59	3,47	3,70	2,51	2,43	2,59
1950-54	3,37	3,29	3,45	2,48	2,41	2,54

Источник: Расчеты авторов по базе данных МП94.

В таблице 5 показаны средние возрасты женщин тех же когорт при рождении первого ребенка. В Дагестане этот показатель стремительно снижался от старших когорт к младшим, снижение от самой старшей к самой младшей составило почти четыре года. У этносов Северо-Западного Кавказа также наблюдалось омоложение материнства, однако оно составило только около полутора лет от самой старшей к самой младшей когорте. Отметим, что по уровню и темпу снижения возраста при рождении первого ребенка женщины коренных народов Северо-Западного Кавказа достаточно близки общероссийской совокупности женщин данных когорт, опрошенных в ходе МП94

(Scherbov, van Vianen 2001:291-292), тогда как народы Дагестана демонстрировали гораздо более быстрое снижение этого показателя, чем население России в целом.

Таблица 5. Средние возрасты при рождении первого ребенка у женщин когорт 1920-1950-х годов рождения, коренные народы Дагестана и Северо-Западного Кавказа, средние и 95%-ные доверительные интервалы

	Дагестан			Северо-Западный Кавказ		
	среднее	нижняя граница	верхняя граница	среднее	нижняя граница	верхняя граница
1925-29	26,90	26,52	27,28	25,83	25,50	26,17
1930-34	26,04	25,74	26,34	25,59	25,31	25,86
1935-39	25,41	25,14	25,69	25,54	25,30	25,77
1940-44	24,13	23,82	24,43	25,40	25,13	25,68
1945-49	23,35	23,11	23,60	24,31	24,04	24,58
1950-54	22,93	22,76	23,11	24,27	24,05	24,49

Источник: Расчеты авторов по базе данных МП94.

В таблице 6 показаны вероятности перехода ко второму, третьему, четвертому ребенку. Межкогортная динамика этих показателей была разной в Дагестане и на Северо-Западном Кавказе. В Дагестане вероятность перехода ко второму ребенку имела тенденцию к росту от когорты 1925-29 до 1940-44 г.р., в последующих двух когортах сохранялась стабильной; вероятность перехода к третьему ребенку в Дагестане от когорты к когорте была стабильной, а вероятность перехода к четвертому ребенку демонстрировала снижение, начиная с когорты 1940-44 годов. На Северо-Западном Кавказе вероятность перехода ко второму ребенку была стабильной от когорты к когорте, а вероятности перехода к третьему и четвертому ребенку демонстрировали устойчивое снижение от старших когорт к младшим.

Таблица 6 для сопоставления содержит также значения вероятностей перехода к детям тех же порядков по России в целом для когорт, близких по годам рождения, рассматриваемым нами (источник: (Вишневский 2006:179), где приведены соответствующие показатели для России, рассчитанные С.В. Захаровым на основе специальных таблиц рождаемости). Легко видеть, что для всех когорт Северного Кавказа значения этих вероятностей были выше, чем у близких к ним по годам рождения общероссийских когорт. Особенно заметен был этот контраст для вероятностей перехода к третьим и четвертым детям. Кроме того, в России в целом вероятность перехода к детям всех порядков стабильно снижалась от когорты к когорте на фоне более сложной динамики у северокавказских этносов.

Таблица 6. Вероятность перехода к детям разных порядков у женщин когорт 1920-1950-х годов рождения, РФ, коренные народы Дагестана и Северо-Западного Кавказа, средние и 95%-ные доверительные интервалы

Годы рождения женщин	Дагестан			Северо-Западный Кавказ			Россия	
	среднее	нижняя граница	верхняя граница	среднее	нижняя граница	верхняя граница	годы рождения женщин	значение
1->2								
1925-29	79,4	76,8	82,0	80,3	77,8	82,8	1924-28	74,4
1930-34	85,0	83,1	86,9	82,9	80,9	84,9	1929-33	74,3
1935-39	87,6	85,9	89,2	83,2	81,5	84,9	1934-38	71,8
1940-44	90,6	88,7	92,5	82,6	80,6	84,6	1939-43	70,4
1945-49	90,4	88,6	92,1	86,5	84,4	88,6	1944-48	67,5
1950-54	90,4	89,1	91,7	86,1	84,4	87,8	1949-53	70,2
2->3								
1925-29	77,1	74,0	80,1	73,9	70,8	76,9	1924-28	50,6
1930-34	80,0	77,7	82,2	74,3	71,7	76,8	1929-33	44,2
1935-39	80,5	78,4	82,6	70,2	67,9	72,5	1934-38	36,2
1940-44	81,9	79,2	84,5	66,4	63,6	69,1	1939-43	33,0
1945-49	81,6	79,3	84,0	61,0	57,8	64,1	1944-48	27,3
1950-54	79,8	77,9	81,8	59,8	57,3	62,4	1949-53	26,5
3->4								
1925-29	74,3	70,7	77,9	68,4	64,6	72,1	1924-28	50,6
1930-34	77,5	74,9	80,1	62,1	58,8	65,4	1929-33	46,8
1935-39	75,8	73,3	78,4	55,7	52,7	58,7	1934-38	42,3
1940-44	71,7	68,3	75,0	52,2	48,6	55,8	1939-43	39,7
1945-49	64,3	61,1	67,6	42,3	38,2	46,4	1944-48	34,3
1950-54	59,7	57,1	62,3	37,7	34,4	41,0	1949-53	28,9

Источник: Дагестан, Северо-Западный Кавказ – расчеты авторов по базе данных МП94; Россия – (Вишневский 2006).

В таблице 7 показаны средние интервалы между первыми и вторыми деторождениями по когортам. Они снижались от старших когорт к младшим в Дагестане: у когорты 1925-29 годов интервал составлял почти три с половиной года, у когорты 1950-54 годов приближался к двум с половиной годам. На Северо-Западном Кавказе интервал у рассматриваемых когорт демонстрировал стабильность, оставаясь в пределах 2,4-2,6 года. И по абсолютно величине интервала, и по ее динамике исследуемые этносы существенно отличаются от общей совокупности женщин в выборке МП94. По России в целом у респонденток МП94 второй половин 1920-х – первой половины 1930-х г.р., родивших трех детей, интервал между первым и вторым рождениями составлял около трех лет, а у более младших когорт, родившихся в 1930-1950-е годы, наблюдалось его постепенное увеличение преимущественно за счет снижения возраста при рождении первого ребенка (Scherbov, van Vianen 2001:292). Как мы видели, снижение возраста при рождении первого ребенка имело место и у коренных народов Северного Кавказа, однако у них оно не сопровождалось увеличением интервала между первыми и вторыми рождениями (а в Дагестане, даже наоборот, сопровождалось ростом этого интервала). Отличия между северокавказскими этносами и населением России в целом подтверждается и при обращении к страновым показателям, вычисленным на основе данных текущего учета населения (авторы благодарят С.В. Захарова, любезно

предоставившего соответствующие показатели, вычисленные на основе построенных им специальных таблиц рождаемости для женщин различных когорт). Так, для женщин 1944-54 г.р. по России в целом длина вычисленного на этих данных интервала между первыми и вторыми рожденьями составляла 4,32-4,52 года и, в отличие от Дагестана, не демонстрировала какой-либо однонаправленной динамики ⁵.

Таблица 7. Интервал между первым и вторым рожденьями у женщин когорт 1920-1950-х годов рождения, имеющих трех или более детей, коренные народы Дагестана и Северо-Западного Кавказа, лет

Годы рождения	Дагестан			Северо-Западный Кавказ		
	среднее	нижняя граница	верхняя граница	среднее	нижняя граница	верхняя граница
1925-29	3,43	3,23	3,63	2,74	2,57	2,91
1930-34	3,33	3,19	3,48	2,73	2,60	2,86
1935-39	3,21	3,07	3,34	2,58	2,48	2,68
1940-44	2,90	2,76	3,03	2,54	2,43	2,66
1945-49	2,86	2,73	2,99	2,71	2,57	2,86
1950-54	2,69	2,60	2,79	2,52	2,41	2,63

Источник: Расчеты авторов по базе данных МП94.

Результаты статистического анализа

Обратимся теперь к результатам моделирования наступления событий. В таблице 8 показаны результаты для когорт дагестанских женщин. Модели обнаружили весьма неодинаковую картину для перехода к детям разных очередностей в Дагестане.

В числе включенных объясняющих переменных (ковариат) фактором основного интереса была когортная принадлежность. Референтной группой служило поколение 1950-54 г.р., и риски для всех остальных когорт интерпретировали как больше или меньше относительно этой группы. Риски перехода ко второму ребенку растут от самой старшей когорты до когорт 1955-64 г.р., после этих когорт постепенно снижаются. Для перехода к третьим детям когорты 1930-1954 г.р. образуют своего рода «плато» с примерно одинаковым уровнем рисков, снижение наступает у последующих когорт. Наконец, риски перехода к четвертым детям монотонно и достаточно быстро снижаются, начиная с когорты 1940-1944 г.р.

Этническая принадлежность женщины (референтная группа – аварцы) оказывает примерно одинаковое влияние на риски перехода к детям разных порядков. Наиболее низкие риски по всем трем детям у лакцев, наиболее высокие у табасаранцев. У лезгин, соседей табасаранцев по Южному Дагестану, близкие к ним риски перехода ко второму ребенку, но ниже риски перехода к третьим и четвертым детям. У кумыков риски перехода к детям всех порядков ниже референтной группы, однако «отрыв» от нее не так велик, как у лакцев. Наконец, между даргинцами и аварцами значимых различий по рискам перехода к какому-либо ребенку не обнаружено.

⁵ Сопоставление абсолютных значений интервалов, вычисленных на основе МП94 и на основе данных текущего учета, некорректно, поскольку последние определяются как разница средних возрастов первого и второго рождений, вычисленных табличными методами с использованием возрастных коэффициентов рождаемости, учитывающих всех женщин, независимо от итогового числа рожденных детей.

Влияние других параметров в моделях, построенных для дагестанских женщин, хорошо соответствует стандартным ожиданиям о роли этих параметров в формировании трендов рождаемости. У женщин, родившихся в городах, риски перехода к следующему ребенку ниже, чем у родившихся на селе, причем от вторых к четвертым детям различия становятся более заметными. У женщин, состоящих в браке, риски перехода к следующему ребенку в 3-3,5 раза выше, чем у не состоящих, что хорошо соответствует малой доле детей, рождающихся вне брака, у данных когорт на Северном Кавказе. Более высокий уровень образования коррелирует с меньшими рисками перехода к детям всех порядков. Смерть любого из рожденных детей повышает риски перехода к следующему ребенку. Риски переходов негативно связаны с возрастом женщины при рождении первого ребенка.

В таблице 9 содержатся результаты моделирования для Северо-Западного Кавказа. По рискам перехода ко второму ребенку наблюдается небольшой подъем от самых старших когорт до «плато», включающего когорты 1945-64 г.р. У более молодых когорт риски постепенно снижаются. Что касается перехода к третьим и четвертым детям, то для них модели указывают на монотонное снижение от старших к младшим когортам. Таким образом, и в Дагестане, и на Северном Кавказе снижение рисков перехода к третьим и четвертым детям началось у более старших когорт, чем снижение рисков перехода ко вторым детям. Такой «ступенчатый» процесс, скорее всего, был возможен только при использовании средств контроля рождаемости, применяемых в зависимости от числа рожденных детей.

Наиболее заметный межэтнический контраст, выявленный моделями на Северо-Западном Кавказе, – это более высокие риски перехода к детям всех порядков у двух близкородственных этносов: карачаевцев и балкарцев. У черкесов КЧР и адыгейцев Адыгеи риски перехода к детям всех порядков ниже, чем у близкородственных им кабардинцев. Наконец, у осетин соотношение рисков с референтной группой (кабардинцами) разное для разных порядков рождения.

Что касается других параметров, то по их эффектам модели для Северо-Западного Кавказа мало отличаются от таковых для Дагестана. Можно отметить лишь несколько более слабый по сравнению с Дагестаном эффект состояния в браке.

Таблица 8. Модели пропорциональных рисков для перехода ко второму, третьему, четвертому ребенку по данным МП94, коренные народы Дагестана

Модель для второго ребенка				Модель для третьего ребенка				Модель для четвертого ребенка			
Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z
Когорта:				Когорта:	0,838	0,047	0,002	Когорта:	1,251	0,086	0,001
1925-29	0,646	0,032	0,000	1925-29				1925-29			
1930-34	0,710	0,030	0,000	1930-34	0,929	0,044	0,119	1930-34	1,374	0,079	0,000
1935-39	0,794	0,031	0,000	1935-39	1,018	0,045	0,680	1935-39	1,378	0,074	0,000
1940-44	0,889	0,039	0,007	1940-44	1,032	0,050	0,511	1940-44	1,346	0,080	0,000
1945-49	0,924	0,037	0,047	1945-49	1,022	0,046	0,620	1945-49	1,096	0,062	0,107
1950-54 (реф.)	1			1950-54 (реф.)	1			1950-54 (реф.)	1		
1955-59	1,080	0,035	0,017	1955-59	0,929	0,034	0,046	1955-59	0,899	0,045	0,031
1960-64	1,068	0,035	0,041	1960-64	0,796	0,031	0,000	1960-64	0,685	0,040	0,000
1965-69	0,931	0,034	0,048	1965-69	0,521	0,029	0,000	1965-69	0,441	0,058	0,000
1970-74	0,647	0,041	0,000	1970-74	0,389	0,088	0,000				
Возраст при рождении первого ребенка	0,960	0,002	0,000	Возраст при рождении первого ребенка	0,953	0,003	0,000	Возраст при рождении первого ребенка	0,947	0,004	0,000
Состояние в браке:				Состояние в браке:	3,073	0,229	0,000	Состояние в браке:	3,014	0,356	0,000
0 – нет (реф.)	3,778	0,178	0,000	0 – нет (реф.)				0 – нет (реф.)			
1 – да				1 – да				1 – да			
Первый ребенок умер:				Первый ребенок умер:	1,529	0,099	0,000	Первый ребенок умер:	1,324	0,103	0,000
0 – нет (реф.)	1,963	0,115	0,000	0 – нет (реф.)				0 – нет (реф.)			
1 – да				1 – да				1 – да			
				Второй ребенок умер:	1,676	0,123	0,000	Второй ребенок умер:	1,474	0,125	0,000
				0 – нет (реф.)				0 – нет (реф.)			
				1 – да				1 – да			
								Третий ребенок умер:	1,610	0,122	0,000
								0 – нет (реф.)			
								1 – да			
Место рождения:				Место рождения:	0,675	0,021	0,000	Место рождения:	0,658	0,031	0,000
0 – село (реф.)	0,811	0,019	0,000	0 – село (реф.)				0 – село (реф.)			
1 – город				1 – город				1 – город			
Образование (реф.: высшее)				Образование (реф.: высшее)				Образование (реф.: высшее)			
среднее	1,173	0,039	0,000	среднее	1,573	0,074	0,000	среднее	1,770	0,141	0,000
начальное	1,194	0,049	0,000	начальное	1,744	0,094	0,000	начальное	2,128	0,181	0,000

Модель для второго ребенка				Модель для третьего ребенка				Модель для четвертого ребенка			
Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z
Этнос (реф.: аварцы)				Этнос (реф.: аварцы)				Этнос (реф.: аварцы)			
даргинцы	0,967	0,024	0,180	даргинцы	1,045	0,032	0,143	даргинцы	1,065	0,042	0,109
кумыки	0,935	0,025	0,011	кумыки	0,905	0,030	0,002	кумыки	0,808	0,036	0,000
лакцы	0,875	0,037	0,002	лакцы	0,783	0,043	0,000	лакцы	0,674	0,054	0,000
лезгины	1,160	0,029	0,000	лезгины	1,078	0,033	0,014	лезгины	0,967	0,039	0,400
табасаранцы	1,133	0,045	0,002	табасаранцы	1,313	0,061	0,000	табасаранцы	1,412	0,080	0,000
N	15788			N	12603			N	8596		
Месяцы риска	645282			Месяцы риска	644112			Месяцы риска	506498		
LogLikelihood	-115124,630			LogLikelihood	-77279,788			LogLikelihood	-43048,396		

Таблица 9. Модели пропорциональных рисков для перехода ко второму, третьему, четвертому ребенку по данным МП94, коренные народы Северо-Западного Кавказа

Модель для второго ребенка				Модель для третьего ребенка				Модель для четвертого ребенка			
Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z
Когорта:				Когорта:				Когорта:			
1925-29	0,857	0,041	0,001	1925-29	1,520	0,090	0,000	1925-29	2,268	0,187	0,000
1930-34	0,937	0,041	0,137	1930-34	1,474	0,080	0,000	1930-34	1,853	0,146	0,000
1935-39	0,930	0,036	0,058	1935-39	1,333	0,064	0,000	1935-39	1,567	0,114	0,000
1940-44	0,903	0,037	0,012	1940-44	1,225	0,063	0,000	1940-44	1,406	0,110	0,000
1945-49	0,971	0,042	0,497	1945-49	1,097	0,061	0,095	1945-49	1,106	0,097	0,250
1950-54 (реф.)	1			1950-54 (реф.)	1			1950-54 (реф.)	1		
1955-59	0,983	0,035	0,644	1955-59	0,998	0,047	0,964	1955-59	0,792	0,065	0,005
1960-64	0,997	0,036	0,940	1960-64	0,853	0,044	0,002	1960-64	0,701	0,070	0,000
1965-69	0,852	0,036	0,000	1965-69	0,582	0,046	0,000	1965-69	0,539	0,122	0,006
1970-74	0,689	0,052	0,000	1970-74	0,534	0,144	0,020				
Возраст при рождении				Возраст при рождении				Возраст при рождении			
первого ребенка	0,956	0,002	0,000	первого ребенка	0,942	0,003	0,000	первого ребенка	0,929	0,005	0,000
Состояние в браке:				Состояние в браке:				Состояние в браке:			
0 – нет (реф.)	3,757	0,183	0,000	0 – нет (реф.)	2,784	0,243	0,000	0 – нет (реф.)	1,856	0,248	0,000
1 – да				1 – да				1 – да			

Модель для второго ребенка				Модель для третьего ребенка				Модель для четвертого ребенка			
Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z	Ковариаты	Haz. ratio	Std. err.	P>z
Первый ребенок умер:				Первый ребенок умер:				Первый ребенок умер:			
0 – нет (реф.)	2,253	0,151	0,000	0 – нет (реф.)	1,742	0,135	0,000	0 – нет (реф.)	1,410	0,137	0,000
1 – да				1 – да				1 – да			
				Второй ребенок умер:				Второй ребенок умер:			
				0 – нет (реф.)	1,778	0,161	0,000	0 – нет (реф.)	1,692	0,200	0,000
				1 – да				1 – да			
								Третий ребенок умер:			
								0 – нет (реф.)	1,500	0,138	0,000
								1 – да			
Место рождения:				Место рождения:				Место рождения:			
0 – село (реф.)	0,758	0,018	0,000	0 – село (реф.)	0,716	0,024	0,000	0 – село (реф.)	0,753	0,044	0,000
1 – город				1 – город				1 – город			
Образование (реф.: высшее)				Образование (реф.: высшее)				Образование (реф.: высшее)			
среднее	1,146	0,033	0,000	Среднее	1,543	0,069	0,000	среднее	1,512	0,138	0,000
начальное	1,135	0,048	0,003	Начальное	1,932	0,111	0,000	начальное	2,076	0,207	0,000
Этнос (реф.: кабардинцы)				Этнос (реф.: кабардинцы)				Этнос (реф.: кабардинцы)			
балкарцы	1,233	0,055	0,000	Балкарцы	1,260	0,071	0,000	балкарцы	1,281	0,100	0,001
карачаевцы	1,256	0,042	0,000	Карачаевцы	1,412	0,058	0,000	карачаевцы	1,327	0,078	0,000
черкесы	0,862	0,034	0,000	Черкесы	0,783	0,042	0,000	черкесы	0,922	0,069	0,277
адыгейцы	0,809	0,026	0,000	Адыгейцы	0,793	0,035	0,000	адыгейцы	0,832	0,054	0,004
осетины	1,159	0,028	0,000	Осетины	0,861	0,029	0,000	осетины	0,662	0,035	0,000
N	14232			N	10939			N	6232		
Месяцы риска	677944			Месяцы риска	798955			Месяцы риска	546365		
LogLikelihood	-99062,374			LogLikelihood	-55616,413			LogLikelihood	-23145,966		

Обсуждение

В какой мере характеристики рождаемости, на которые указывает официальная статистика для Дагестана и Северо-Западного Кавказа за 2000-2010-е годы, коррелируют с теми особенностями перехода к детям различных порядков, которые выявлены нашим анализом для женщин 1920-1970-х г.р.?

Мы видели, что в постсоветское время интервал между рождениями первых и вторых детей в рассматриваемых регионах Северного Кавказа был значительно ниже общероссийских уровней (таблица 2). У когорт женщин коренных народов Северо-Западного Кавказа, родившихся в 1920-1950-е годы, данный интервал был также ниже, чем по России в целом (таблица 7 и комментарии к ней). К сожалению, официальная статистика не дает значения этого интервала для Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии и Северной Осетии за годы, непосредственно предшествовавшие 2007, когда начались выплаты материнского капитала. Поэтому невозможно сказать, связаны ли более низкие по сравнению с Россией в целом значения этого интервала после 2007 г. с их более стремительным снижением с реакцией на новую меру социальной политики или же в данных регионах на протяжении всего постсоветского времени сохранялась тенденция к более короткой, чем по стране, паузе между первым и вторым рождениями, унаследованная от «советских» когорт.

Более сложную и в определенной степени неожиданную картину имеющиеся источники дают для динамики интервала между первыми и вторыми рождениями в Дагестане. У самых старших из рассмотренных когорт этот интервал был выше общероссийского. Затем к более молодым когортам он снижался, а в постсоветское время, еще до начала выплат материнского капитала, его периодные значения были ниже, чем даже у самой молодой когорты, закончившей свой репродуктивный период к моменту МП94⁶. Сокращение интервала шло на фоне сокращения итоговой рождаемости когорт, а в постсоветские время еще более короткие интервалы наблюдались при еще более низкой периодной рождаемости, чем итоговая рождаемость самой младшей когорты, закончившей свой репродуктивный период на момент МП94. Очевидно, что в Дагестане

⁶ При сопоставлении динамики интервалов между рождениями у когорт, охваченных МП94, и периодных значений интервалов в постсоветское время необходимо учитывать несколько ограничений. Во-первых, как уже было отмечено, показатели по МП94 были рассчитаны нами только для женщин, итоговая рождаемость которых составила трое детей или более, в то время как периодные показатели для постсоветских лет учитывают всех женщин. Однако известно, что длина интервалов между рождениями и итоговое число детей находятся в обратной зависимости, вследствие чего, если бы при подсчете периодных показателей за постсоветские годы женщины, имевшие менее трех детей, были исключены, то значения этих показателей оказались бы еще ниже. Во-вторых, показатели за постсоветский период отражают характеристики рождаемости не только рассматриваемых в нашей статье этносов, но и русского населения северокавказских республик. Однако, учитывая, что в целом по России длина интервала в постсоветское время была выше, чем в республиках Северного Кавказа (таблица 7), и в общероссийское значение основной «вклад», очевидно, внесло русское население, можно утверждать, что длина интервала у русских была больше, чем у северокавказских этносов, так что их исключение при подсчете длины интервалов у населения Северного Кавказа за постсоветский период только увеличило бы контраст между показателями для Северного Кавказа и для России в целом. Наконец, важно помнить, что показатели для постсоветского времени относятся к периодам, и поэтому итоговые показатели интервалов для каких-либо реальных когорт на их основе определены быть не могут. Последнее ограничение невозможно преодолеть в рамках имеющихся данных.

имело место длительное снижение интервалов между первыми и вторыми рожденьями, не сменившееся противоположным трендом и в постсоветское время.

Дагестанская динамика интервала между первыми двумя рожденьями ставит следующие вопросы. Во-первых, с чем могли быть связаны более высокие, чем по России в целом, интервалы у старших когорт? Во-вторых, почему дальнейшее сокращение интервала шло на фоне снижения общего уровня рождаемости? Как показано в (Casterline, Odden 2016), для стран мира, в которых первый демографический переход имел место во второй половине XX – начале XXI века, типичным было, напротив, увеличение этого интервала по мере снижения числа детей.

Рассмотрим сначала предположение о том, что большая длина интервала между первыми и вторыми рожденьями у старших когорт в Дагестане является следствием «пропусков» в репродуктивных историях: женщины, опрошенные в ходе МП94, могли не сообщать о рожденьях детей, умерших в раннем возрасте. Специалисты указывают на довольно высокий по сравнению со страной в целом уровень младенческой смертности в Дагестане вплоть до 1950-х годов (Андреев 2012). При этом известно, что в ходе опросов женщины, особенно в старших возрастах, имеют тенденцию не упоминать детей, умерших вскоре после рождения (Merli 1998). В связи с этим можно предположить, что оценка длины интервалов между первым и вторым зарегистрированными деторождениями у старших из рассмотренных когорт завышена, поскольку у значительной доли женщин между этими рожденьями было еще по крайней мере одно, после которого ребенок умер в младенческом возрасте и его рождение не было учтено. В таком случае сокращение интервала у когорт 1940-1950-х г.р. может быть объяснено постепенным улучшением ситуации с младенческой смертностью (Ksenofontova 1994). Но если бы этот фактор был решающим, то аналогичного уменьшения интервалов от старших когорт к более младшим следовало бы ожидать также между рожденьями вторых и третьих, третьих и четвертых детей, поскольку нет никаких оснований полагать, что «пик» неучтенной младенческой смертности был именно между первым и вторым зарегистрированными рожденьями. Однако фактически такого сокращения интервалов не происходило. В Приложении 2 показаны интервалы между детьми более высоких порядков у тех же когорт коренных этносов Дагестана, рассчитанные по данным МП94. Легко видеть, что интервалы между детьми этих порядков сокращались от более старших когорт к более младшим гораздо меньше, чем интервалы между первым и вторым рожденьями.

Если не считать большие интервалы между первым и вторым рожденьями у старших когорт в Дагестане лишь артефактом статистики, то прежде всего следует задаться вопросом, были ли они результатом планирования семьи или же отражали некоторый вариант «естественного» репродуктивного поведения, не предусматривающего контроль рождаемости. Однозначный ответ на этот вопрос вряд ли возможно дать из-за отсутствия данных о применении контрацепции в этом регионе в советское время. Имеются лишь сведения о регулярном производстве абортов в медицинских учреждениях Дагестана, в том числе в сельской местности, уже в первые советские десятилетия, до законодательного ограничения этой операции в 1936 г. (Манышев 2019). Судя по уровням итоговой рождаемости, даже у самых старших дагестанских когорт, включенных в рассмотрение, предположить отсутствие планирования семьи затруднительно: исторические исследования первого демографического перехода в разных странах мира убедительно показывают, что до начала массового применения контрацепции итоговая рождаемость когорт была заметно выше трех-четырех детей на одну женщину (Вишневский 2006: 168).

Кроме того, специальные исследования интервалов между деторождениями в обществах, где контроль рождаемости отсутствовал или только начинал распространяться, указывают на то, что промежуток между первым и вторым рождением стандартно был там короче, чем промежутки между последующими рождениями, и составлял менее трех лет (Anderton, Bean 1985; Knodel 1979; Wrigley 1966)⁷.

Каковы бы ни были причины удлинённых интервалов между первыми и вторыми рождениями в старших когортах в Дагестане, отдельной задачей является объяснение последующего уменьшения этих интервалов на фоне снижения рождаемости. Это весьма нестандартное явление может быть связано как минимум с двумя обстоятельствами.

Во-первых, сокращению интервалов могли способствовать изменения семейного уклада, которые происходили в Дагестане в последней трети XX – начале XXI веков. Эти изменения были связаны с переселением в города и с отходом даже на селе от той формы организации семьи, в рамках которой роли всех ее членов были жестко расписаны и определялись прежде всего задачами поддержания крестьянского хозяйства. Такие перемены постепенно набирали скорость в Дагестане в последние советские десятилетия, а с распадом СССР приобрели обвальный характер (Карпов, Капустина 2011; Стародубровская 2019). В рамках традиционной сельской семьи, где социальные функции женщины в основном ограничены домохозяйством, совмещение рождения детей, их вскармливания и так далее с выполнением других возложенных на женщину задач вряд ли было значительной проблемой, практики этого совмещения вырабатывались веками. Поэтому и деторождения могли достаточно «дисперсно» распределяться по всему репродуктивному периоду, на что и указывают большие интервалы между ними у старших когорт. Однако в позднесоветской и постсоветской реальности функции женщины расширились. Росла вовлеченность женщин в трудовую деятельность вне домохозяйства. В 1990-е годы в Дагестане, даже в сельской местности, женщины нередко становились основными «добытчиками» для своей семьи (в монографии (Стародубровская, Казенин (в печати)) показано, что рост занятости женщин за пределами домохозяйства в постсоветское время имел место в целом ряде сельских сообществ Дагестана, исследованных этнографическими методами). Совмещать рождение детей с другими жизненными задачами в этих условиях становилось труднее. Это и могло служить мотивацией к тому, чтобы попытаться «расположить» деторождения на достаточно малом временном отрезке, как можно скорее родить желаемое или требуемое социальными

⁷ Нельзя исключать, что в Дагестане интервалы между деторождениями до начала массового контроля рождаемости были более длинными, чем в рамках «естественной» рождаемости в европейских странах, из-за требования ислама об обязательном грудном вскармливании ребенка в течение двух лет после рождения. Систематические исследования, которые позволяли бы восстановить, насколько сильным было влияние этого фактора в советские десятилетия, отсутствуют. В неопубликованных этнографических полевых материалах по Дагестану имеются лишь отдельные воспоминания сельских жителей о том, что несколько десятилетий назад старшее поколение в некоторых случаях достаточно жестко требовало от молодых матерей соблюдения сроков грудного вскармливания. К сожалению, нам не удалось обнаружить работ об особенностях промежутков между деторождениями в рамках «естественной» рождаемости в обществах, где исламские нормы оказывают заметное влияние на семейные практики. Согласно (Casterline, Odden 2016), на Ближнем Востоке и в Северной Африке, регионах мира с наиболее высокой долей мусульман, медианный промежуток между первым и вторым деторождениями перед началом первого демографического перехода составлял чуть более двух лет, что никак не указывает на длительную паузу из-за кормления младенцев. Примечательно, что и исламское возрождение в постсоветское время в Дагестане не привело к росту интервалов между рождением.

нормами число детей, чтобы в дальнейшем иметь время на решение других жизненных задач. Такое влияние процессов социальной модернизации на рождаемость, безусловно, не является широко распространенным. Однако, судя по имеющимся исследованиям, тенденция к сокращению интервалов между деторождениями в период, когда социальная роль женщины становится менее ограниченной семьей, наблюдалась и в некоторых других социумах. Например, в Пакистане, стране, в последней трети XX века характеризовавшейся массовой миграцией в города, длина интервала между рождениями низких очередностей в 1970-1980-е годы была негативно связана с городским проживанием и уровнем образования женщины (Sathar 1988) ⁸.

Во-вторых, короткие интервалы между рождениями в конце 2000-х – 2010-х годах могли быть связаны с выплатами материнского капитала в тот период, когда он предоставлялся только при рождении второго ребенка. Как показано в (Kozlov 2019), реакция рождаемости на эту меру в республиках Северного Кавказа была в целом более интенсивной, чем во многих других регионах России. Полевые материалы К.И. Казенина также указывают на то, что желание как можно скорее получить доступ к средствам материнского капитала играло существенную роль для формирования репродуктивных планов женщин Дагестана после 2007 г. Однако именно применительно к длине интервала между первыми и вторыми детьми роль этого фактора неочевидна, поскольку и в 2003-2006 гг. интервал между первым и вторым рождением был в этом регионе существенно ниже общероссийского, а после 2007 г. даже немного вырос (таблица 2).

Что касается более высокого по сравнению с Россией в целом уровня рождаемости третьих и последующих детей и их большего «вклада» в общий уровень рождаемости, то здесь ситуация на постсоветском Северном Кавказе в 2000-2010-е годы достаточно хорошо коррелирует с тем, что мы наблюдали для когорт северокавказских женщин 1920-1970-х г.р., поскольку и у них вероятность перехода к третьему и четвертому детям была существенно выше, чем у женщин тех же годов рождения по России в целом. Более высокая рождаемость третьих и последующих детей у коренных народов Дагестана по сравнению с коренными народами Северо-Западного Кавказа в 2000-2010-е годы также неудивительна на фоне того, что и у когорт, охваченных МП94, вероятность рождения детей этих порядков в Дагестане снижалась медленнее, чем в западнокавказских республиках. Иными словами, различия по рождаемости третьих и последующих детей в России в целом, в республиках Северо-Западного Кавказа и в Дагестане, наблюдаемые в 2000-2010-х годах, во многом повторяют различия, наблюдавшиеся в советское время.

Остановимся, наконец, на результатах анализа, касающихся этнического фактора. Мы видели, что в моделях для переходов к детям разных порядков воспроизводились практически одинаковые межэтнические различия. Для Дагестана они соответствуют тем различиям, которые мы наблюдали в разделе 2 на данных ВПН2010. Так, модели указывают на наиболее высокие риски перехода к рождениям всех трех порядков у табасаранцев и наиболее низкие – у лакцев, этносов соответственно с самой большим и самым малым средним числом рожденных детей по данным ВПН2010. У четырех других этносов, занимающих «серединное» положение по накопленному числу рожденных детей

⁸ В некоторых других странах, однако, на похожих исторических этапах связь между образованием или городским проживанием и длиной интервалов была, напротив, позитивной ((Jatrana, Pasupuleti 2015) на примере Индии, (Hailu, Gulte 2016) на примере Эфиопии). Это легко объяснить большей распространенностью знаний о контрацепции среди горожан и среди образованного населения.

согласно ВПН2010, в моделях различия рисков не столь велики, как между табасаранцами и лакцами, и нестабильны при разных порядках рождения. Сохранность повышенной рождаемости у табасаранцев можно объяснять факторами как экономического, так и географического порядка: компактность их проживания (в том числе и в городах), которая могла способствовать сохранению традиционных образцов брачно-репродуктивного поведения, а также существовавшая дольше, чем у других народов Дагестана, потребность в детях как работников в домохозяйстве (в том числе для домашнего ковроткачества; см. (Казенин, Сороко 2021: 110-112)). Более низкая рождаемость лакцев может объясняться более высокой долей городского населения среди них, более ранним отходом от традиционных сельских форм хозяйствования и организации семьи, характерным для этого народа в советское время (Карпов, Капустина 2011).

На Северо-Западном Кавказе, в отличие от Дагестана, межэтнические различия, наблюдавшиеся между когортами по данным МП94, в ВПН2010 практически нивелировались. Одна из возможных причин этого – более ранняя урбанизация на Северо-Западном Кавказе (Белозеров 2005), приведшая к ослаблению межэтнических различий по семейному укладу. Более низкая рождаемость среди осетин по данным ВПН2010 не вполне согласуется с результатами моделирования по данным МП94, поскольку там для осетин были обнаружены повышенные риски перехода ко второму ребенку и пониженные – к последующим. «Отставание» осетин по уровню рождаемости от других этносов Северо-Западного Кавказа по данным ВПН2010 может объясняться как наиболее высоким процентом городского населения среди этого народа, так и драматическими конфликтными событиями, в которые оказалась вовлечена часть осетинского этноса в постсоветское время и которые могли привести к откладыванию рождений (вопрос о влиянии постсоветских конфликтов на рождаемость северокавказских этносов требует отдельного изучения).

Вместе с тем рассмотрение межэтнических различий на Северо-Западном Кавказе позволяет отметить еще одну примечательную особенность. Наиболее высокая вероятность перехода к детям всех исследуемых порядков по данным МП94 наблюдается у народов, характеризовавшихся в советское время более *поздним* по сравнению с соседями возрастом вступления в брак: у балкарцев и карачаевцев (Казенин, Сороко 2021). Это показывает неточность сложившихся в демографии представлений, что ранняя брачность и высокая рождаемость непременно коррелируют друг с другом как атрибуты более «традиционного» семейного уклада того или иного этноса, более жестких гендерных и поколенческих иерархий и так далее. Видимо, стандартные представления о «триединстве» («более традиционный семейный уклад – более ранний возраст вступления в брак – более высокая рождаемость») нуждаются в корректировке. Интересно при этом, что межэтнические контрасты по возрасту вступления в брак, в отличие от контрастов по рождаемости, в постсоветское время на Северо-Западном Кавказе сохранились достаточно хорошо (Казенин, Сороко 2021; Митрофанова 2019).

Необходимо оговорить, что данные, использованные в настоящей работе, не позволили рассмотреть проблему «сохранности» тех или иных характеристик рождаемости между поколениями женщин на Северном Кавказе в нескольких важных ракурсах. В частности, для ряда этносов или сельских сообществ существенным фактором, влияющим на репродуктивное поведение когорт, стали принудительные переселения советской эпохи (Эдиев 2003; Ermolin et al. 2022). Появление радикальных исламских течений на Северном Кавказе в постсоветские годы имело существенное, хотя и

неоднородное, влияние на семейный уклад среди их последователей (Стародубровская 2019; 2022), однако оценка роли данного фактора для рождаемости является задачей отдельного исследования

Подведем итог. Мы рассмотрели три отличительные характеристики рождаемости в Дагестане и на Северо-Западном Кавказе, наблюдавшиеся в 2000-2010-е годы. Эти части страны отличались от России в целом более короткими интервалами между первыми и вторыми рожденьями, более высокой долей третьих и последующих детей в общей рождаемости, межэтническими различиями по рождаемости. Сопоставляя данные разных источников за этот период и результаты анализа подвыборок женщин коренных народов Северного Кавказа в МП94, мы видели, что отчасти современные особенности рождаемости имеют исторические корни. Более высокая по сравнению с Россией в целом доля третьих и последующих детей в постсоветские десятилетия коррелирует с более высокой по сравнению со страной в целом вероятностью рождения третьего, четвертого ребенка у когорт, родившихся в предвоенный и послевоенный период. Межэтнические различия по рождаемости, наблюдаемые в Дагестане и на Северо-Западном Кавказе по данным ВПН2010, коррелируют с различиями, фиксируемыми по данным МП94, хотя на Северо-Западном Кавказе в постсоветское время различия между этносами по репродуктивному поведению явно стали слабее. Наконец, более короткие интервалы между первым и вторым рождением – явная демографическая «инновация» постсоветского времени, особенно заметная в Дагестане, и ее причины еще требуют исследования.

Литература

- Андреев Е.М. (2012). О точности результатов Российских переписей населения и степени доверия к разным источникам информации о населении. *Вопросы статистики*, 11, 21-35.
- Архангельский В.Н. (2019). Динамика рождаемости на Северном Кавказе: играет ли роль материнский капитал? *Журнал исследований социальной политики*, 17, 1, 57-74.
<https://doi.org/10.17323/727-0634-2019-17-1-57-74>
- Белозеров В.С. (2005). *Этническая карта Северного Кавказа*. М.: О.Г.И.
- Богоявленский Д.Д. (2012). Перепись 2010: этнический срез. *Демоскоп Weekly*, 531-532.
<http://demoscope.ru/weekly/2012/0531/index.php>
- Вишневский А.Г. (Ред.) (2006). *Демографическая модернизация России: 1900-2000*. М.: Новое издательство.
- Захаров С.В. (2007). Демографические обследования населения: прошлое, настоящее, будущее. В Т.М. Малева, О.В. Синявская (Ред.), *Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе. По материалам одного исследования* (с. 9-34). Сб. аналитических статей. Вып.1. М.: НИСП.
- Казенин К.И., Козлов В.А. (2016). Омоложение материнства в Дагестане: тенденция или артефакт? (Предварительные результаты обследования сельского населения). *Демографическое обозрение*, 3(3), 100-123.
<https://doi.org/10.17323/demreview.v3i3.1748>

- Казенин К.И., Сороко Е.Л. (2021). Демографическая модернизация и возраст вступления в первый брак у народов Северного Кавказа. *Демографическое обозрение*, 8(2), 95-127. <https://doi.org/10.17323/demreview.v8i2.12784>
- Карпов Ю.Ю., Капустина Е.А. (2011). Горцы после гор. Миграционные процессы в Дагестане в XX — начале XXI века: их социальные и этнокультурные последствия и перспективы. СПб.: Петербургское востоковедение.
- Манышев С.Б. (2019). Мать и дитя в ранней советской политике: случай Дагестана. *Журнал исследований социальной политики*, 17(1), 75-88. <https://doi.org/10.17323/727-0634-2019-17-1-75-88>.
- Митрофанова Е.С. (2019) Переход во взрослую жизнь: сравнение Северного Кавказа с общероссийской картиной. *Журнал исследований социальной политики*, 1(17), 133–141.
- Пьянкова А.И., Щербакова Е.М., Васин С.А. (2018). Микропереписи населения России: прошлое, настоящее и будущее. *Демографическое обозрение*, 5, 2, 61-102. <https://doi.org/10.17323/demreview.v5i2.7935>
- Стародубровская И.В. (2019). Кризис традиционной северокавказской семьи в постсоветский период и его социальные последствия. *The Journal of Social Policy Studies*, 17(1), 39-56. <https://doi.org/10.17323/727-0634-2019-17-1-39-56>
- Стародубровская И.В. (2022). Семейные отношения исламских фундаменталистов: архаизация или модернизация. *Государство, Религия, Церковь в России и за рубежом*, 40(4), 163-185. <https://doi.org/10.22394/2073-7203-2022-40-4-163-185>
- Стародубровская И.В., Казенин К.И. (в печати). Между традицией и модерном: северокавказские сельские сообщества на рубеже XX-XXI веков. М.: Common Place.
- Эдиев Д.М. (2003). Демографические потери депортированных народов СССР. Ставрополь.
- Anderton D.L., Bean L.L. (1985). Birth Spacing and Fertility Limitation: A Behavioral Analysis of a Nineteenth Century Frontier Population. *Demography*, 22(2), 169-183.
- Barkalov N.B. (1999). The fertility decline in Russia, 1989-1996: a view with period parity progression ratios. *Genus*, 55(3/4), 11-60.
- Bernhardt E., Hoem B. (1985). Cohabitation and social background: Trends observed for Swedish women born between 1936 and 1960. *European Journal of Population*, 1(3), 375-395.
- Bongaarts J. (2003). Completing the Fertility Transition in the Developing World: The Role of Educational Differences and Fertility Preferences. *Population Studies*, 57(3), 321-335.
- Casterline J.B., Odden C. (2016). Trends in Inter-Birth Intervals in Developing Countries 1965-2014. *Population & Development Review*, 42(2), 173-194. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2016.00134.x>
- Ermolin I., Suvorkov P., Fedorova M. (2022). Demographic effects of deportation: seeking the causes of high fertility rates in the North Caucasus, Russia. *Central Asian Survey*. <https://doi.org/10.1080/02634937.2022.2062298>

- Hailu D., Gulte T. (2016). Determinants of Short Interbirth Interval among Reproductive Age Mothers in Arba Minch District, Ethiopia. *International Journal of Reproductive Medicine*, 2016, Article ID 6072437. <https://doi.org/10.1155/2016/6072437>
- Jatrana S., Pasupuleti S.S.R. (2015). Women's autonomy, education and birth intervals in India. *Asian Population Studies*, 11(2), 172-190. <https://doi.org/10.1080/17441730.2015.1050083>
- Kazenin K., Kozlov V. (2023). Ethnicity and fertility of descendants of rural-to-urban migrants: the case of Daghestan (North Caucasus). *Journal of International Migration & Integration*, 24 (Suppl 1), 69–93. <https://doi.org/10.1007/s12134-021-00848-8>
- Knodel J. (1979). From natural fertility to family limitation: the onset of fertility transition in a sample of German villages. *Demography*, 16, 493-52.
- Kozlov V.A. (2019). Changing fertility patterns in two North Caucasian republics: is it only social policy that matters? *The Journal of Social Policy Studies*, 17(1), 89-102. <https://doi.org/10.17323/727-0634-2019-17-1-89-102>
- Ksenofontova N. (1994). Trends in infant mortality in the USSR. In W. Lutz, S. Scherbov and A. Volkov (Eds.), *Demographic Trends and Patterns in the Soviet Union before 1991* (pp. 359-378). Routledge, London/New York.
- Merli M.G. (1998). Underreporting of Births and Infant Deaths in Rural China: Evidence from Field Research in One County of Northern China. *The China Quarterly*, 155, 637–655.
- Notestein F.W. (1945). Population: The long view. In Th.W. Schults (Ed.), *Food for the world*. Chicago: University of Chicago Press.
- Puur A., Rahnu L., Maslauskaitė A., Stankuniene V., Zakharov S. (2012). Transformation of Partnership Formation in Eastern Europe: The Legacy of the Past Demographic Divide. *Journal of Comparative Family Studies*, 43(3), 389-417.
- Reher D. (1998). Family ties in Western Europe: Persistent contrasts. *Population and Development Review*, 24(2), 203-234.
- Sathar Z. (1988). Birth Spacing in Pakistan. *Journal of Biosociological Studies*, 175-194.
- Scherbov S., van Vianen H. (2001). Marriage and Fertility in Russia of Women Born between 1900 and 1960: A Cohort Analysis. *European Journal of Population*, 17(3), 281-294.
- Van de Kaa D. (1987). The Europe's second demographic transition. *Population Bulletin*, 42, 1.
- Wrigley E. A. (1966). Family limitation in preindustrial England. *Economic History Review*, 19, 82-109.
- Zakharov S. (2008). Russian Federation: from the first to second demographic transition. *Demographic Research*, 19, 907-972.

Приложение

Приложение 1. Сопоставление уровней рождаемости у этносов Северного Кавказа по данным МП94, ВПН2002 и ВПН2010

Для оценки надежности данных МП94 о рождаемости этносов Северного Кавказа было проведено сопоставление числа рожденных детей по результатам микропереписи у когорт, завершивших или завершавших репродуктивный период на момент опроса, и числа рожденных детей у близких этим когортам возрастных групп по данным ВПН2002 (таблица П1.1) и ВПН2010 (таблица П1.2). В целом, как видно из таблиц, отличия не носят критического характера. При этом в большинстве случаев среднее число рожденных детей по данным ВПН2002 несколько выше, чем по данным МП94, в то время как расхождения между ВПН2010 и МП94 носят более разнонаправленный характер. Сопоставление данных не позволяет говорить о какой-либо систематической селективности респондентов МП94 по характеристикам рождаемости.

Таблица П1.1. Число рожденных детей на одну женщину когорт 1933-37, 1938-42, 1943-47 годов рождения по данным МП94 и число рожденных детей на 1000 женщин 55-59, 60-64, 65-69 лет по данным ВПН2002, основные этносы Северного Кавказа

Этническая группа	Источник	ВПН2002 55-59 лет/ МП94 1943-47 г.р.	ВПН2002 60-64 лет/ МП94 1938-42 г.р.	ВПН2002 65-69 лет/ МП94 1933-37 г.р.
Аварцы	МП94	3,75	3,58	3,41
	ВПН2002	3912	4084	4208
Даргинцы	МП94	4,04	4,00	3,96
	ВПН2002	4032	4521	4623
Кумыки	МП94	3,12	3,49	3,38
	ВПН2002	3449	3701	4087
Лезгины	МП94	3,82	4,30	4,11
	ВПН2002	3842	4407	4797
Лакцы	МП94	2,97	2,81	2,76
	ВПН2002	3066	3346	3552
Табасаранцы	МП94			
	ВПН2002	Нет		
Кабардинцы	МП94	2,6	2,95	3,02
	ВПН2002	2741	2992	3336
Черкесы КЧР	МП94	2,64	2,72	3,2
	ВПН2002	2741	3165	3500
Балкарцы	МП94	2,79	3,53	3,29
	ВПН2002	2755	3358	3516
Карачаевцы	МП94	2,91	2,99	3,65
	ВПН2002	2969	3353	3867
Осетины	МП94	2,27	2,35	2,45
	ВПН2002	2333	2369	2475

Источник: ВПН2002; расчет авторов по данным МП94.

Таблица П1.2. Число рожденных детей на одну женщину когорт 1941-45, 1946-50 по данным МП94 и число рожденных детей на 1000 женщин 60-64, 65-69 лет по данным ВПН2010, основные этносы Северного Кавказа

Этническая группа	Источник	ВПН2010 60-64 года/ МП94 1946-50г.р.	ВПН2010 65-69 лет/ МП94 1941-45 г.р.
Аварцы	МП94	3,72	3,71
	ВПН2010	3553	3836
Даргинцы	МП94	3,62	4,04
	ВПН2010	3821	4255
Кумыки	МП94	3,04	3,39
	ВПН2010	3168	3477
Лезгины	МП94	3,64	3,96
	ВПН2010	3438	3817
Лакцы	МП94	2,72	2,86
	ВПН2010	2928	3193
Табасаранцы	МП94	4,96	5,26
	ВПН2010	4878	5518
Кабардинцы	МП94	2,63	2,74
	ВПН2010	2654	2848
Черкесы КЧР	МП94	2,37	2,49
	ВПН2010	2558	2888
Балкарцы	МП94	2,73	3,11
	ВПН2010	2519	2959
Карачаевцы	МП94	2,89	3,17
	ВПН2010	2834	3144
Осетины	МП94	2,31	2,31
	ВПН2010	2254	2352

Источник: ВПН2010; расчеты авторов по данным МП94.

Приложение 2. Интервалы между деторождениями высоких порядков у когорт 1930-х-1950-х годов рождения в Дагестане

Таблица П2.1. Интервал между вторым и третьим рожденьями у женщин когорт 1920-1950-х годов рождения, имеющих четырех или более детей, коренные народы Дагестана, лет

	Среднее	Нижняя граница	Верхняя граница
1925-29	2,91	2,75	3,07
1930-34	3,05	2,90	3,20
1935-39	2,79	2,68	2,89
1940-44	2,85	2,71	2,99
1945-49	2,76	2,63	2,90
1950-54	2,67	2,56	2,78

Таблица П2.2. Интервал между третьим и четвертым рожденьями у женщин когорт 1920-1950-х годов рождения, имеющих пять или более детей, коренные народы Дагестана, лет

	Среднее	Нижняя граница	Верхняя граница
1925-29	2,75	2,61	2,89
1930-34	2,82	2,67	2,96
1935-39	2,85	2,71	2,98
1940-44	2,70	2,53	2,88
1945-49	2,67	2,51	2,84
1950-54	2,64	2,51	2,77

**Статистический анализ факторов
брачного статуса в России с
учетом возраста и пола**

Елена Дмитриевна Копнова
(ekopnova@hse.ru), Национальный
исследовательский университет «Высшая
школа экономики», Россия.

Лилия Анатольевна Родионова
(lrodionova@hse.ru), Национальный
исследовательский университет «Высшая
школа экономики», Россия.

Марина Александровна Иванова
(maivanova_18@edu.hse.ru), Национальный
исследовательский университет «Высшая
школа экономики», Россия.

**Statistical analysis of
marital status factors in Russia,
taking into account age and gender**

Elena Kopnova
(ekopnova@hse.ru),
HSE University, Russia.

Lilia Rodionova
(lrodionova@hse.ru),
HSE University, Russia.

Marina Ivanova
(maivanova_18@edu.hse.ru),
HSE University, Russia.

Резюме: Исследуются факторы, связанные с брачным статусом населения в России, на основе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ за 2021 г. Использовали мультиномиальную логит-модель множественного выбора. Проанализированы связи с брачным статусом основных демографических, социокультурных, социально-экономических и индивидуально-психологических факторов, таких как пол, возраст, образование, религиозность, занятость, доход, доверие к людям, мировосприятие, самооценка здоровья. Выявлены особенности этих связей для отдельных возрастных и гендерных категорий.

Ключевые слова: Россия, брачный статус, брачная структура, возрастная структура, гендерный признак, логистическая модель множественного выбора.

Для цитирования: Копнова Е.Д., Родионова Л.А., & Иванова М.А. (2023). Статистический анализ факторов брачного статуса в России с учетом возраста и пола. Демографическое обозрение, 10(4), 152-187. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18812>

Abstract: Factors related to the marital status of the population in Russia are investigated on the basis of data from the Russian Monitoring of the economic Situation and Health of the population of the HSE for 2021. A multinomial logit model of multiple choice was used. The links between marital status and the main demographic, socio-cultural, socioeconomic and individual psychological factors, such as gender, age, education, religiosity, employment, income, trust in people, world perception, and self-assessment of health, are analyzed. The distinctive features of these relationships for individual age and gender categories are identified.

Keywords: Russia, marital status, marital structure, age structure, gender attribute, logistic model of multiple choice.

For citation: Kopnova E., Rodionova L., & Ivanova M. (2023). Statistical analysis of marital status factors in Russia, taking into account age and gender. Demographic Review, 10(4), 152-187. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i4.18812>

Введение

Брачная структура населения характеризует результат формирования специфического человеческого капитала, накопление которого во многом определяет уровень его благосостояния. Становление брачной структуры происходит в условиях многообразия социально-демографических процессов, специфики социокультурных норм, психологических характеристик индивидуумов. При этом проявление различных факторов существенно разнится с возрастом и полом. Поэтому детальное изучение отношения факторов брачного статуса к формированию брачной структуры населения с учетом возрастных и гендерных особенностей представляется актуальным.

Обзор литературы

Существует большое разнообразие фундаментальных теоретических исследований, посвященных обоснованию поведения индивидуумов на брачном рынке. В основе психологических теорий лежат идеи классиков психоанализа, определяющих брачные союзы на основании физических потребностей (Фрейд 1998), инстинктов продолжения рода (Шопенгауэр 1992), «человеческих страстей» (чувств любви, власти, собственности) (Фромм 2004). Фрейду (Freud 1923) и Юнгу (1997) принадлежат идеи теории родительского влияния на брачный выбор, согласно которой в основе брачного поведения лежит детский опыт наблюдения за отношениями родителей (Lidz 1960). В литературе широко представлены теории, основанные на концепции моногамии в брачных отношениях, предполагающей сходные характеристики партнеров (Schoen, Wooldredge 1989). Утверждается (Мацумото 2002: 342), что схожесть придает отношениям свойство надежности, что способствует признанию обоюдной привлекательности. Теория комплементарных потребностей Р. Винча (Winch 1955) базируется на наличии тенденций потребности не только в сходстве, но и в различии индивидов в браке. В инструментальной теории Сентерса (Center 1975) критерием выбора выступает сходство либо взаимодополняемость потребностей мужчин и женщин. Распространена также теория фильтров, основанная на принципе последовательного отсеивания брачных партнеров. Так, в работе Керкгофа и Дэвиса (Kerckhoff, Davis 1962) предполагается три уровня выбора однородных категорий: культурных признаков, ценностей, потребностей. В «теории круговой любви» Рейса (Reiss 1976) выбор супруга определяется результатом действия четырех последовательных процессов: установления взаимосвязи, самораскрытия, формирования взаимной зависимости, реализации базовых потребностей личности. Заслуживает внимания концепция обмена в брачных отношениях, предполагающая оценивание партнера по критерию потенциальной выгоды с учетом биологических и социально-экономических характеристик (Хоманс 1984). В трехфазной теории Мурштейна «стимул — ценность — роль» (Murstein 1970) развитие отношений между индивидуумами предполагается как результат социального обмена биологическими и социально-экономическими активами на трех последовательных фазах. Зидер выделяет в процессе выбора первоначальное определение множества «социально подходящих» партнеров с последующим анализом эстетических, сексуальных и психологических характеристик (Зидер 1997). В основе концепции выбора брачного статуса Коулмана, Беккера, Поллака лежит идея рационального выбора. Коулмен считает, что брачное поведение людей определяется оптимизацией выбора из фиксированного набора альтернатив (Coleman 1990). По мнению Беккера, решение индивидуума о выборе супруга принимается на основе максимизации функции полезности с учетом благ

специфического человеческого капитала, таких как наличие и число детей, доходы от занятости и собственности, уровень здоровья, чувства любви и дружбы (Беккер 2003). Поллак отождествляет брак с долгосрочным контрактом, основанным на взаимной выгоде, предполагающим накопление семейного капитала (Поллак 1994).

Советские и российские ученые уделяли и уделяют большое внимание изучению брачного статуса населения и факторов его становления. Еще в начале XX века русско-американский социолог П.А. Сорокин (1992) определил особую роль семьи как социальной ячейки общества, поместив ее в основание иерархии социальных систем. История формирования семейных отношений проанализирована в работах А. Вишневского, С. Захарова, Е. Ивановой, С. Голода. В частности, в работах (Вишневский 2008а; 2008б; Вишневский, Захаров, Иванова 2008) были показаны исторические типы семьи для различных социальных групп в России с конца XIX века до настоящего времени, четко обозначены этапы ее эволюции. Сделан вывод, что на смену патриархальной приходит семья нового типа. На основе глубокого анализа обширных демографических данных: см., например, (Вишневский 2006; Захаров 2005; 2018), показано, что в России наблюдается проявление таких признаков «второго демографического перехода» (Van de Каа 2010), как рост числа сожительства, снижение числа зарегистрированных браков, снижение числа детей в семье, переход к нуклеарной семье. По данным микропереписи 2015 г. продемонстрирован рост доли разведенных и разошедшихся, снижение интенсивности первых браков, увеличение дисперсии распределения этих браков по возрастам. Исследователи обнаруживают, что наряду с увеличением возраста вступления в первый зарегистрированный брак происходит снижение возраста вступления в первое партнерство (Митрофанова 2020). Отмечается увеличение числа партнеров в течение жизни (Артамонова, Митрофанова 2018). Выявляется изменение самого отношения респондентов к семье. Так, женщина уже не считает замужество приоритетным выбором для самореализации по сравнению с работой (Захаров 2006). Происходит смягчение взглядов россиян на развод и незарегистрированный брак, снижение гендерного разрыва в доходах и социальных обязанностях в семье, рост индивидуальности в жизненных приоритетах супругов, ослабление роли этнических и религиозных факторов (Олифинович, Велента 2011). Проявляются такие феномены, как добровольное безбрачие (Хачатрян 2011: 92), однополые браки (Кондаков 2010). Как следствие глобализационных процессов растет число межнациональных браков (Гурко 2008).

Отмечая феномен трансформации семьи, российские ученые не едины во мнении по поводу характера происходящих изменений и факторов формирования современных брачных отношений. Так, сторонниками критичности происходящих перемен утверждается деградация социального института семьи, в качестве основных детерминант брачного статуса определяются социально-экономические факторы. В частности, в работе (Антонов 2016) декларируется кризис семьи, указывается на нарушение ее функциональности. В работе (Карцева 2003) сказано, что изменения в институте семьи современной России – это негативная адаптационная стратегия, а возвращение семьи к оптимальному функционированию возможно только при создании благоприятных социально-экономических условий. С другой стороны, приверженцы модернистской концепции трансформации брачных отношений указывают на главенствующую роль демографических факторов формирования семьи (Михеева 2012). Они считают, что «демографические изменения первичны по отношению ко многим экономическим и культурным переменам, а не вытекают из них» (Вишневский 2011: 24), роль социально-экономических и

политических детерминант формирования брачного статуса в будущем будет снижаться (Иванов 2002). «В своём демографическом поведении человек будет руководствоваться, вероятнее всего, нематериалистическими ценностями, «настраивая» индивидуальный календарь демографических событий на изменение конкретных и многообразных жизненных обстоятельств» (Захаров 2002: 2). Сторонники данной концепции декларируют прогрессивность перехода к новому современному виду семьи, в которой «в границах одного семейного типа возникают богатые и многослойные отношения между полами и поколениями, открывается широкое пространство для самореализации каждого из агентов» (Голод 2008: 12).

Охарактеризуем некоторые эмпирические исследования российских и зарубежных ученых, посвященные выявлению связи брачного статуса с определенными социально-экономическими и демографическими характеристиками. Так, отметим работу (Рощина, Рощин 2006), в которой, кроме прочего, изучалась степень влияния целой совокупности факторов на вероятность заключения зарегистрированного брака. В частности, было продемонстрировано существенное и различное для мужчин и женщин влияние занятости на вероятность вступить в брак. Аналогичный анализ проводился и в более поздней работе (Кучмаева 2019). При этом учитывалась преемственность брачного статуса. Было показано, что вероятность вступить в брак для разведенных выше, чем для лиц, никогда не состоявших в браке. В исследовании (Арженовский, Дудкина 2012) было проанализировано влияние группы факторов на вероятность выбора брачного статуса с учетом трех градаций: индивидум состоит в зарегистрированном браке, состоит в незарегистрированном браке, не состоит в браке. В частности, было показано, что в незарегистрированном браке чаще вступают индивидумы без детей, рассматривая этот союз как пробный, одиночками же чаще оказываются женщины, не имеющие детей и не готовые к длительным отношениям до брака. Факторы выбора зарегистрированного брака и сожительства рассматривались в работе (Егорова, Воронин 2017). Выявлено, что в числе сожителей вероятнее оказываются индивидумы с низким уровнем образования, невысоким доходом, неработающие. В работе (Давлетшина, Долгих 2018) была выявлена степень влияния уровня материального положения, обеспеченности жильем, уровня занятости на коэффициент брачности по регионам России. Региональный аспект в динамике браков и разводов учитывался и в работе (Бабич 2016). Показано, что брачная структура существенно различна по регионам. В работе (Зинченко 2021) проанализировано влияние соотношения в уровне образования брачных партнеров на их матримониальное поведение. Продemonстрировано, что, в отличие от образованных женщин, образованные мужчины ориентированы на сценарий традиционалистской семьи, в которой жена менее образована, чем муж. В работе (Kalmijn 1994) рассмотрены вопросы сопоставления степени влияния культурных и экономических факторов на выбор партнера. Определено, что более молодые партнеры в большей мере ориентируются на культурные особенности партнера, рост влияния экономической составляющей происходит с возрастом. В работе (Fu, Goldman 1996) обсуждается фактор уровня здоровья, в том числе внешнего вида и вредных привычек, в связи с брачным статусом. Показано, что уровень здоровья влияет не только на возраст вступления в первый брак, но и также на вероятность заключения брака вообще. Роль чувства любви при выборе брачного статуса исследуется в работе (Xu, Whyte 1996). Выявлено, что определяющим фактором удовлетворенности браком для женщин является свобода выбора партнера. Некоторые авторы связывают изменения в институте семьи с секуляризацией. В работе (Wilcox, De Rose, Carroll 2019) проанализировано влияние религиозности супругов на качество брачных отношений. Показано, что среди пар,

удовлетворенных отношениями, число верующих больше, чем число смешанных и неверующих.

Несмотря на множество исследований по теме, в русскоязычной литературе не встречаются работы, в которых исследуется связь характеристик человека с брачным статусом с учетом современного разнообразия его градаций и многогранности личностных качеств людей. Кроме того, в существующих исследованиях не всегда принимаются во внимание возрастные и гендерные особенности формирования брачного статуса. С учетом указанных тенденций изменчивости брачной структуры и опыта исследователей по теме в данной работе мы рассматриваем связь брачного статуса с расширенным набором показателей личности, включающим, кроме традиционных признаков (пол, возраст, образование, религиозность), еще и некоторые социально-психологические характеристики (доверие к людям, мировосприятие), характеризующие индивидуальные предпочтения индивидуумов на брачном рынке. Принимая во внимание факт современного расширения возрастной структуры при смене брачного статуса, мы анализируем данную связь отдельно в каждой возрастной группе. Мы не ограничиваемся рассмотрением отдельных типов брачного статуса, таких как зарегистрированный брак или сожительство, и включаем в исследование расширенное множество его градаций: учитываем и никогда не вступавших в брак, и разведенных, и вдовствующих. Мы обнаруживаем статистически значимое различие в тесноте связей брачного статуса с используемыми показателями для мужчин и женщин и анализируем эти связи с учетом гендерного признака. Мы проводим сравнительный анализ статистически значимых связей по возрастным группам, категориям брачной структуры и половому признаку.

Данные

В работе мы использовали данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE) за 2021 г.¹ Рассматривали выборку, содержащую 12288 наблюдений для лиц старше 17 лет. Используемые переменные приведены в таблице 1.

Переменная брачного статуса включала все градации, присутствующие в опроснике. Она принимала значение 1 для респондента, который никогда не состоял в браке, 2 – состоит в зарегистрированном браке, 3 – в сожительстве, 4 – разведен и в браке не состоит, 5 – вдовец (вдова). Официально зарегистрированные, но вместе не проживающие, были объединены с состоящими в зарегистрированном браке, поскольку их доля оказалась очень невелика, меньше полпроцента (0,46%).

Из демографических характеристик в анализе использованы брачный статус, возраст, пол, наличие детей, статус проживания. При выборе последней переменной в качестве городских жителей были проживающие в областном центре или в городе. Остальные отнесены к сельским жителям.

Социокультурные факторы представлены такими распространенными в указанных выше исследованиях факторами, как уровень образования, религиозность. Для характеристики уровня образования использовали две категориальные переменные с

¹ «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE)»: <http://www.hse.ru/rlms>

учетом ответов респондентов на вопрос о законченном образовании. Первая переменная (начальное образование) учитывала лиц с незаконченным средним образованием. Вторая – лиц с высшим образованием. Базовой категорией для обоих переменных служила группа наблюдений за индивидуумами с законченным средним, в том числе средним специальным образованием. При определении фактора религиозности в качестве верующего принимали респондента, считающего себя либо верующим, либо скорее верующим, чем неверующим. Всех остальных признавали неверующими. Исходя из выводов предыдущих исследований (Kalmijn 2007), мы не учитывали отношение людей к определенной конфессии, поскольку было показано, что это различие статистически незначимо для matrimoniaльного поведения. Принимали во внимания также и фактор использования Интернета, который способен отражать уровень социальной активности людей, как способствовать образованию брачных союзов, так и формировать установку к одинокому проживанию. Респондента считали пользователем Интернета, если он применял его в течение последнего года.

Среди экономических характеристик рассматривали такие обычные для предыдущих исследований показатели, как статус занятости, доход. Занятым считали респондента, имеющего постоянную работу или находящегося в отпуске по уходу за ребенком, в противном случае его признавали незанятым. Доход учитывали, как общую сумму денег, полученную респондентом из всех источников в течение последнего месяца. Этот показатель рассматривали как прокси-переменную, лишь примерно аппроксимирующую уровень благосостояния респондента. Мы также использовали фактор удовлетворенности материальным положением (далее – МП), учитывая его дополнительную возможность характеризовать и удовлетворенность жилищными условиями. Для учета этого фактора применяли две категориальные переменные, отражающие его крайние позиции. Первая переменная характеризовала удовлетворенность МП, вторая – неудовлетворенность. Базовой категорией служила нейтральная позиция по отношению к достатку. Респондента признавали удовлетворенным МП, если он отвечал, что он либо полностью, либо скорее удовлетворен им. Неудовлетворенным МП признавали респондента, ответившего, что он либо совсем, либо не очень удовлетворен. Нейтральную позицию признавали, когда респондент отвечал: «И да, и нет». Мы также принимали во внимание, что этот показатель может отражать индивидуальное отношение к материальному благополучию, обусловленное его психологическим смыслом, состоящим в обеспечении таких ценностей, как безопасность, любовь, личностная свобода (Goldberg, Lewis 1978). При этом учитываются и особенности воспитания индивида, и идеологические установки окружающей среды. Так, Мэтьюз (Matthews 1991) считает, что характер отношения к деньгам формируется как следствие опыта раннего детства, взаимоотношений с родителями, друзьями, учителями и соседями. Он проявляется как результат воздействия культурных и религиозных традиций, современных технологий, средств массовой информации. В работе (Фенько 2005: 116) отмечено, что «тема денег является одной из «болевых точек» современного российского сознания, в которой сосредоточены конфликтные смыслы и аффективные комплексы, чреватые психологическими проблемами, межличностными конфликтами и душевными расстройствами». Так, неудовлетворенность материальным положением может быть связана с недовольством индивида порядком гендерного и возрастного распределения зарабатывания денег и их использования в семье. Она может быть обусловлена низкой самооценкой индивида, общей неудовлетворенностью партнером.

Мы использовали также такие индивидуально-психологические характеристики, как доверие к людям, мировосприятие, уровень здоровья, отношение к курению. Они могут служить индикаторами качества семейного воспитания, социального опыта, а также и отражать индивидуальные особенности людей.

Для учета фактора доверия к людям использовали две категориальные переменные, отражающие две его крайние позиции: доверие и недоверие. Базовой категорией наблюдений считали группу респондентов с нейтральной позицией. При использовании вопроса, считает ли респондент, что большинству людей можно доверять или что в отношениях с людьми всегда надо быть осторожным, этого респондента считали доверчивым или недоверчивым, если он выбирал один из содержащихся в вопросе вариантов. В случае ответа о доверии по обстоятельствам его ответ относили к нейтральной позиции. В то время как доверие создает условия для взаимодействия индивида с окружающим миром, недоверие – для его обособления и защиты личного пространства. Мы, следуя (Купрейченко 2008), предполагаем возможность позитивного характера как доверия, так и недоверия, считая, что избыток доверия может быть причиной значительного вреда, в то время как оптимальный уровень недоверия может принести существенную пользу. Нейтральный ответ соответствует личности, сочетающей навыки открытости и замкнутости, проявляющей свойство автономии по отношению к внешнему миру. При этом не исключается возможность и ее амбивалентности в отношении доверия и недоверия к отдельным людям (Lewicki, Mcallister, Bies 1998), возникающей как следствие разнообразия и динамичности отношений. Предполагается, что данный фактор позволяет учесть связанные с ним психологические особенности индивидов, такие как наивность, внушаемость, конформность, склонность к догматизму (для доверчивых и подозрительность), мнительность, негативизм, скептицизм (для недоверчивых). Наряду с воспитанием и жизненным опытом, он позволяет принять во внимание и генетический фактор его формирования (Ильин 2013).

Для учета мировосприятия респондентов использовали вопрос об уверенности их в завтрашнем дне. Мы опирались на утверждение Хайдеггера о том, что на бытие человека существенно влияют позитивные и негативные ожидания (Хайдеггер 2003). При этом мы ориентировались на использование таких социологических и психологических категорий, как оптимизм и пессимизм. Различая диспозиционный оптимизм-пессимизм как ожидание и атрибутивный стиль как отношение к текущей и прошлой жизни (Ильин 2021), мы использовали только первое. Промежуточную позицию мы трактовали как реализм. Применяли две категориальные переменные, отражающие оптимизм и пессимизм, базовой категорией служили респонденты с позицией реализма. Используя вопрос о том, ожидает ли респондент улучшений или ухудшений в жизни для своей семьи через год, оптимистом или пессимистом считали того, кто выбирал, соответственно, первое или второе. При ответе об отсутствии изменений респондента считали реалистом. Использование фактора мировосприятия позволило учесть такие свойства личности, как сила воли, целеустремленность, уверенность в себе. При этом брали в расчет неоднозначность влияния данного фактора на выбор брачного статуса, учитывая возможное наличие как излишней самонадеянности, легкомысленности оптимиста, так и позитивной осторожности, рационализма пессимиста.

При учете фактора здоровья использовали показатель самооценки здоровья. Принимали во внимание утверждение о том, что чаще всего самооценка здоровья совпадает с его объективным уровнем (Антонов, Карпова, Новоселова 2020).

Этот показатель характеризует не только мотивацию индивида, связанную с оптимизацией репродуктивного успеха и здоровья потомства (Epstein, Guttman 1984). Он также отражает и уверенность в собственных силах, энергичность, внешнюю привлекательность. Так, фактор нездоровья исследователи относят к причинам вынужденного одиночества (Гурко, Мацковский 1989; Breschi, Manfredini, Mazzoni 2010). Показано, что более здоровые одинокие чаще вступают в повторные отношения, чем люди с заболеваниями (Синельников 2011). Респондента считали с хорошим или с плохим здоровьем, если, отвечая на вопрос о здоровье, он выбирал один из этих вариантов. При выборе промежуточного ответа здоровье признавалось удовлетворительным. Предусматривали возможность проявления качеств как соматического, так и психического здоровья, неоднозначно влияющих на матримониальное поведение (Bünnings et al. 2021). Фактор курения использовали для отражения проявления как аддикции, сопровождающей социально-психологические проблемы личности (Иванова, Вангородская 2023), так и коммуникационной, а также статусной роли (Рощин, Рощина 2007).

Таблица 1. Используемые переменные

Переменная	Значение
<i>Демографические характеристики</i>	
Брачный статус	1 - 5
Возраст	лет
Пол	1 – женский, 0 – иначе
Наличие детей	1 – есть дети, 0 – иначе
Статус проживания	1 – проживает в городе, 0 – иначе
<i>Социокультурные характеристики</i>	
Уровень образования по отношению к среднему образованию	
Начальное образование	1 – имеет образование ниже среднего, 0 – иначе
Образование выше среднего, высшее образование	1 – имеет образование выше среднего, 0 – иначе
Религиозность	1 – верующий, 0 – иначе
Пользование Интернетом	1 – пользователь Интернета, 0 – иначе
<i>Социально-экономические характеристики</i>	
Удовлетворенность МП по отношению к воздержанности к МП	
Удовлетворенность МП	удовлетворен МП – 1, 0 – иначе
Неудовлетворенность МП	не удовлетворен МП – 1, 0 – иначе
Занятость	1 – занят, 0 – иначе
Доход	тыс. руб.
<i>Индивидуально-психологические характеристики</i>	
Мировосприятие по отношению к реализму	
Оптимизм	оптимист – 1, 0 – иначе
Пессимизм	пессимист – 1, 0 – иначе
Доверие к людям по отношению к нейтральной позиции доверия	
Доверие к людям	доверчивый – 1, 0 – иначе
Недоверие к людям	недоверчивый – 1, 0 – иначе
Самооценка здоровья по отношению к удовлетворительному здоровью	
Хорошее здоровье	хорошее здоровье – 1, 0 – иначе
Плохое здоровье	плохое здоровье – 1, 0 – иначе
Курение	курит – 1, 0 – иначе

В таблице 2 представлена структура брачного статуса (в процентах) в разрезе возрастных групп, рассчитанная по указанным данным. Использовали градации возраста, принятые в официальной статистике ².

² <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

Таблица 2. Структура брачного статуса по возрастным категориям, %

Возраст, лет	Брачный статус					Итого, чел.
	1	2	3	4	5	
18-24	83	7,5	9	0,4	0,0	1007
25-34	28,1	54	12,3	5,1	0,5	1917
35-44	10,4	66,3	12,8	8,7	1,7	2528
45-54	6,5	61,2	14,3	13,6	4,3	2028
55-64	4,6	56,9	10	14,2	14,2	2090
65-74	2,4	47,1	4,9	11,4	34,1	1717
Свыше 74	2,4	26	3,1	6,7	61,8	1001

Из таблицы 2 видно, что структура брачного статуса заметно меняется с возрастом. Доля людей в законном браке наиболее высока в возрасте 35-44 лет. При этом для молодых людей 18-24 лет эта доля составляет не более 8%, и она меньше, чем доля незарегистрированных отношений. Наибольшая доля разведенных приходится на 55-64 года. Незарегистрированных отношений больше в возрасте 45-54 года. Очень заметно, как с возрастом увеличивается доля вдовствующих.

Таблица 3. Структура брачного статуса по гендерным категориям, %

Пол	Брачный статус					Итого, чел.
	1	2	3	4	5	
Женский	13,3	44,7	9,2	12,4	20,3	7337
Мужской	19,2	60,7	11,9	5,1	3,0	4951

Структура брачного статуса заметно меняется и с полом. Она представлена в таблице 3. Доля мужчин в зарегистрированном и не зарегистрированном браке заметно превышает аналогичные показатели для женщин. Среди них более, чем в два раза меньше разведенных. Доля вдовцов ниже доли вдов почти в 7 раз. Считается, что «мужчины менее приспособлены жить в одиночку», поскольку «получают больше от брака, как от социального института, чем женщины» (Гурко 2018: 86). Хотя при этом доля мужчин, никогда не состоявших в браке, почти в полтора раза больше доли таких же женщин.

Структура брачного статуса в разрезе других используемых в работе показателей представлена в таблице П1 Приложения. Из таблицы видно, что изменение отдельных показателей приводит к заметному изменению структуры. В частности, это хорошо заметно для таких факторов, как наличие детей, занятость, самооценка здоровья. Например, доля лиц в зарегистрированном браке среди занятых по сравнению с незанятыми выше почти в 1,5 раза, составляя разницу около 20 п.п. Однако влияние других показателей на структуру брачного статуса проявляется несущественно. Так, очень невелика ее вариативность по таким факторам, как статус проживания, удовлетворенность МП, доверие к людям.

Мы предполагаем, что степень и направления влияния используемых факторов во многом определяются возрастом и полом. Поэтому и имеет смысл рассмотреть это влияние в разрезе возрастных и гендерных категорий. Мы также предполагаем, что отдельные показатели, по которым в полной выборке не проявилась заметная вариативность брачной структуры, статистически значимо и различно проявляются для разных возрастных групп и отдельно для мужчин и женщин.

Методология

Использовали мультиномиальную логит-модель множественного выбора (Wooldridge 2002):

$$P\{Y_i = j\} = \begin{cases} \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{m-1} \exp(x_i \beta_j)}, & j = 0 \\ \frac{\exp(x_i \beta_j)}{1 + \sum_{j=1}^{m-1} \exp(x_i \beta_j)}, & j = 1, 2, \dots, m-1 \end{cases}$$

$$x_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ik}), \quad \beta_j = (\beta_{1j}, \beta_{2j} \dots \dots \beta_{kj})^T.$$

Модель определяет вероятность каждой градации j переменной Y_i в зависимости от вектора k факторов x_i для каждого наблюдения i .

Для интерпретации оценки модели использовали средний маржинальный эффект:

$$ME_{js} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n ME_{ijs}, \quad ME_{ijs} = \begin{cases} \left. \frac{\partial P\{Y = j\}}{\partial x_s} \right|_{x_s = x_{is}}, & x_s - \text{непрерывная} \\ P\{Y = j\}|_{x_s=1} - P\{Y = j\}|_{x_s=0}, & x_s - \text{дискретная} \end{cases},$$

$$s = 1, 2, \dots, k.$$

Средний маржинальный эффект показывает изменение вероятности каждой градации j переменной Y в среднем по выборке объема n при изменении переменной x_s на единицу.

Качество оценивания модели проверяли с помощью LR-теста. Принимали во внимание показатель Pseudo R2 с учетом рекомендации (Louviere, Hensher, Swait 2000) о том, что его значение в пределах 0,2-0,4 означает очень хорошее соответствие модели выборочным данным.

Кроме указанных показателей в модели использовали еще квадраты возраста и дохода в предположении нелинейности связей.

Результаты

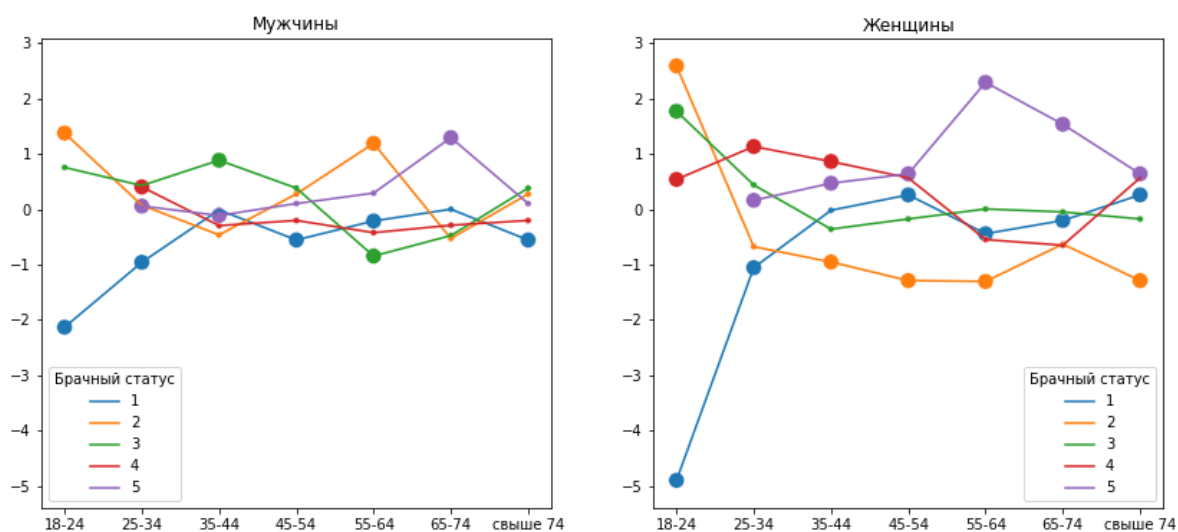
Для всех возрастных категорий для мужчин и женщин оценки модели оказались статистически значимы на уровне значимости 0,001. Для мужчин всех возрастных категорий соответствие модели данным оказалось очень хорошим и гораздо лучше, чем для женщин. Возможно, набор используемых факторов выбора брачного статуса для женщин должен быть более расширенным. Значения показателей качества оценок модели приведены в таблицах П2 и П3 Приложения.

На рисунках 1-18 приведены графические иллюстрации оценок маржинальных эффектов (в процентных пунктах) для всех используемых показателей. Крупными точками на графиках выделены значения оценок, статистически значимых на уровне 0,05. Сами значения оценок приведены в таблицах П2 и П3 Приложения.

Возраст

В возрасте 18-24 года заметно, что с увеличением возраста падает вероятность остаться вне брака. Причем, для женщин это проявляется ощутимее. Подтверждается тот факт, что молодые мужчины чаще, чем молодые женщины, отказываются вступать в отношения, не желая ограничивать личную свободу (Синельников 2010). Для женщин в этом возрасте значимо увеличение с возрастом доли не только замужних, но и сожительствующих, и разведенных, т. е. для них смена статуса в этом возрасте меняется более интенсивно, чем для мужчины. В следующих группах возрастов изменчивость статуса с возрастом происходит уже не столь заметно. Доля никогда не вступавших в брак с возрастом продолжает падать для мужчин и женщин от 25 до 34 лет. В других группах возрастов изменчивость этой доли незначительна. Видно, что доля замужних женщин с возрастом снижается, начиная уже с 35 лет. При этом, если до 54 лет заметнее рост доли разведенных, то в более старших группах заметнее рост доли вдов. Среди мужчин доля женатых заметно растет в возрасте 55-64 года. При этом среди них заметно снижение доли сожительствующих. Возможно, это обусловлено тем, что мужчины в этом возрасте склонны к более устойчивым отношениям в преддверии выхода на пенсию. Заметим еще, что рост доли вдовцов замечен лишь в возрасте 65-74 года. Для женщин соответствующий пик прироста наблюдается десятилетием раньше, что, возможно, связано с гендерным разрывом в продолжительности жизни.

Рисунок 1. Маржинальный эффект возраста, п.п.

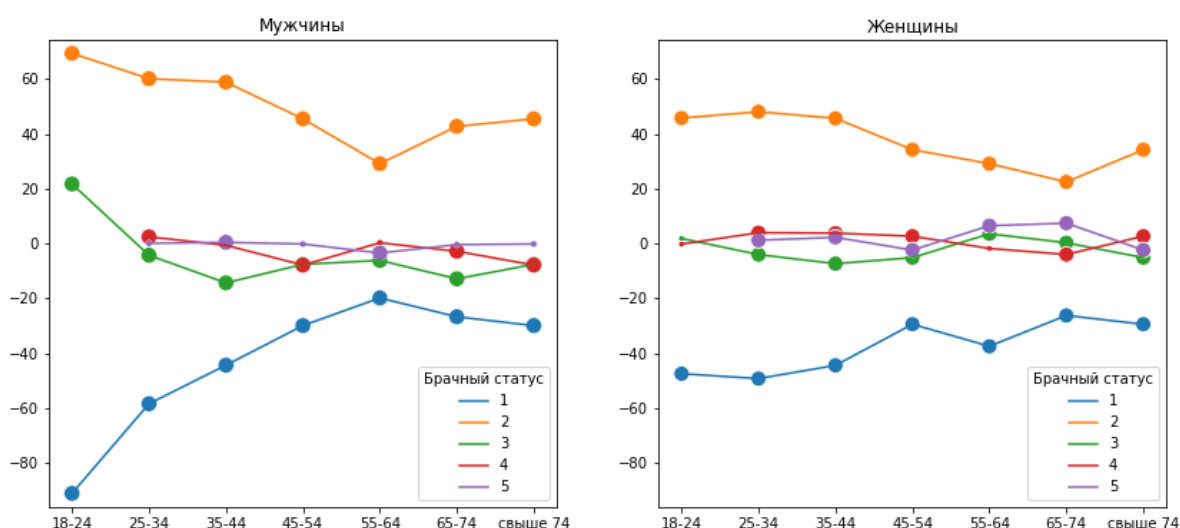


Источник: Расчеты авторов.

Наличие детей

Хорошо заметно, что фактор в наибольшей степени связан с вероятностью никогда не состоять в браке и состоять в зарегистрированном браке. Среди мужчин и женщин всех возрастов, имеющих детей, существенно выше доля тех, кто состоит в зарегистрированном браке, по сравнению с бездетными. Среди них заметно ниже доля никогда не состоящих в браке. Особенно это видно для мужчин до 44 лет. Сожительство более вероятно для мужчин с детьми в возрасте 18-24 года (21,7 п.п.)³, но в более старших возрастах доля такой формы семьи ниже, чем для бездетных мужчин. Заметна разница для женщин и мужчин старших возрастов 55-74 года. Для женщин больше заметно снижение доли никогда не состоящих в браке. При этом, если для мужчины с детьми этого возраста более вероятен зарегистрированный брак, то для женщины имеет значение и сожительство. Возможно, это объясняется тем, что дети уже взрослые, и женщина меньше, чем мужчина, нуждается в более прочных отношениях. Превалирование (7,4 п.п.) в этом возрасте доли вдов с детьми говорит о том, что женщины, возможно, оставаясь в своем статусе, ограничиваются отношениями с подростками детьми.

Рисунок 2. Маржинальный эффект наличия детей, п.п



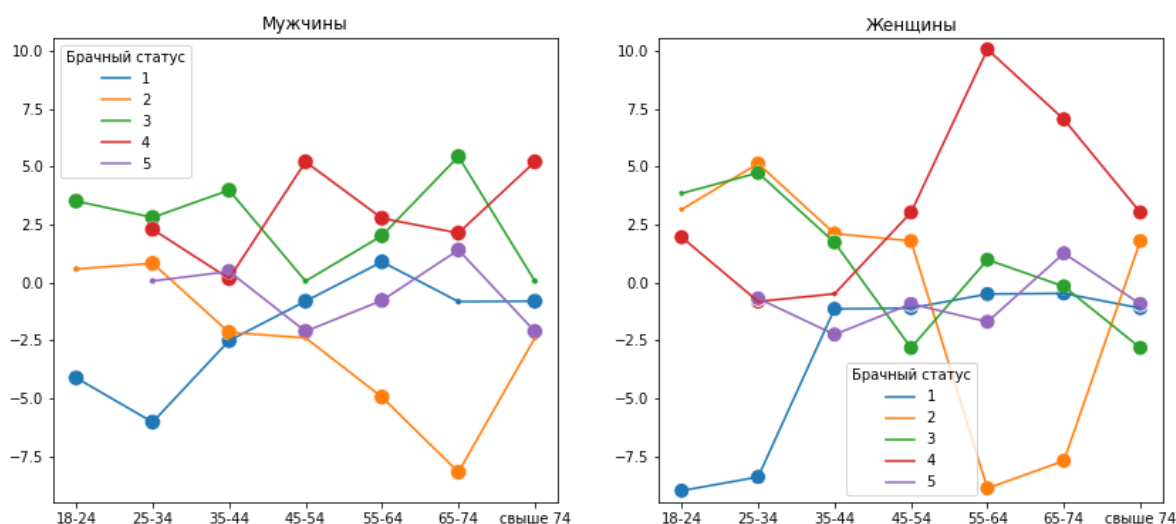
Источник: Расчеты авторов.

³ В скобках здесь и далее приведены значения маржинальных эффектов.

Статус проживания

Заметна существенная вариативность брачного статуса по возрастным группам в зависимости от фактора, как по степени связи, так и по ее направлению. Если по данным выборки в целом изменчивость отдельных составляющих по статусу проживания составляет не более 3 п.п., то по отдельным возрастным категориям и градациям в разрезе статуса проживания разница в 2-3 раза больше. Доля никогда не состоявших в браке среди молодых людей, живущих в городе, заметно ниже по сравнению с сельскими жителями, как для мужчин, так и для женщин. Наиболее это снижение заметно для женщин 18-24 лет (9,0 п.п.). Доля женатых мужчин в возрасте до 34 лет выше в городе, чем в селе. В более старшем возрасте это соотношение обратное. Среди горожанок выше доля замужних в более широком диапазоне возрастов: до 54 и уже старше 74 лет. В возрасте 55-74 года замужних и женатых значительно больше среди селян (4,9-8,9 п.п.). Возможно, условия жизни в селе более благоприятны для проживания пожилых людей в зарегистрированном браке. Для городских мужчин почти всех возрастов более вероятно быть в сожительстве по сравнению с селянами. Для городских женщин же это не так для возраста 45-54 года и свыше 74 лет. Доля сожительствующих среди них ниже, чем для селянок. Доля разведенных среди городских почти для всех возрастов выше, чем среди селян, причем, заметнее всего это для женщин в возрасте от 45 лет. Остаться в статусе вдовствующего среди городских жителей менее вероятно, чем для сельских, как для мужчин, так и для женщин почти для всех возрастов.

Рисунок 3. Маржинальный эффект проживания в городе, п.п.

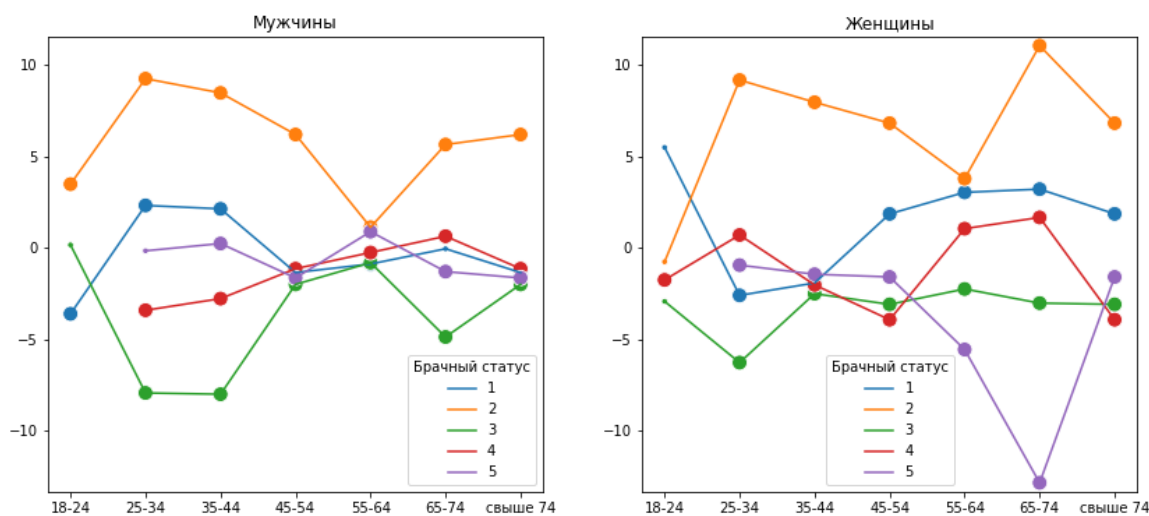


Источник: Расчеты авторов.

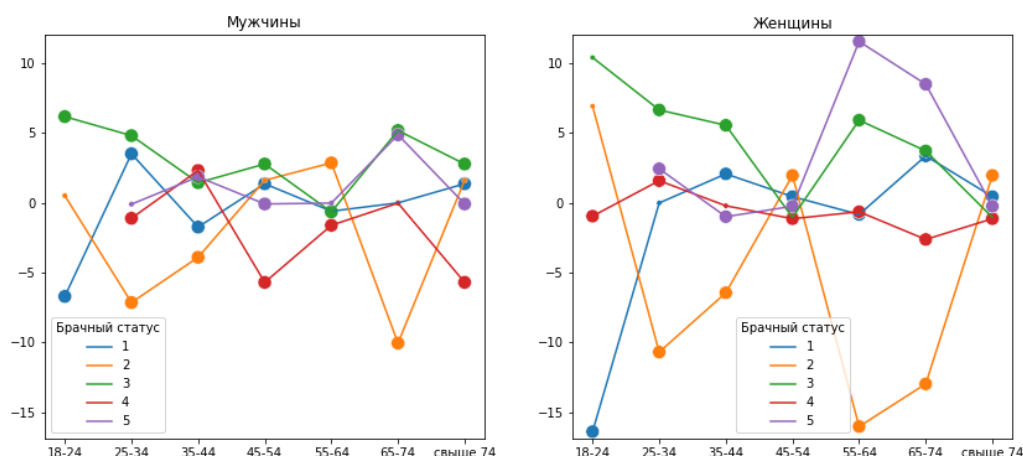
Образование

Можно заметить превалирование доли находящихся в зарегистрированном браке и сниженную долю сожительствующих среди высокообразованных людей всех возрастных категорий, как мужчин, так и женщин, по сравнению с лицами со средним образованием. В частности, для мужчин от 25 до 34 лет превалирование доли женатых составляет 9,2 п.п, а снижение доли сожительствующих – 7,9 п.п. Снижение уровня образования по сравнению со средним уровнем на вероятность брака почти для всех возрастов влияет обратным образом. Видно снижение вероятности никогда не быть в отношениях для молодых мужчин 18-24 лет как с высшим (3,6 п.п.), так и с начальным (6,7 п.п.) образованием по сравнению с мужчинами со средним образованием. Так что мужчины со средним образованием реже вступают в отношения, чем их более или менее образованные сверстники. Девушки этого возраста с начальным образованием реже, чем их сверстницы со средним образованием, остаются одинокими (16,4 п.п.). Молодые же высокообразованные девушки столь же часто остаются одинокими, что и девушки со средним образованием. Заметно также, что, если для мужчин превалирование доли никогда не состоявших в браке среди высокообразованных проявляется в более молодом возрасте (25-44 года), то для женщин эта тенденция наблюдается в более старшем возрасте (от 45 лет). Доля разведенных среди высокообразованных мужчин почти всех возрастов ниже, чем для менее образованных, особенно для 25-34 лет (3,4 п.п.). Для высокообразованных женщин такое снижение заметно в возрасте 45-54 года (3,9 п.п.). Снижение доли разведенных для мужчин с начальным образованием по сравнению с мужчинами со средним образованием заметно в возрасте 45-54 года и свыше 74 лет (5,7 п.п.), для женщин – 65-74 года (2,6 п.п.). Хорошо видно, что для высокообразованной женщины в возрасте 55-74 года замечен отрицательный эффект высшего образования для вероятности остаться вдовствующей (5,6-12,9 п.п.). Для женщины с начальным образованием этого возраста наблюдается обратный эффект (8,5-11,6 п.п.). Возможно, более образованные вдовы активнее вступают в повторные брачные отношения. Для мужчин этот эффект проявляется гораздо слабее (1,3 и 4,9 п.п.) и в более узком диапазоне возрастов (65-74 года).

Рисунок 4. Маржинальный эффект высшего образования, п.п.



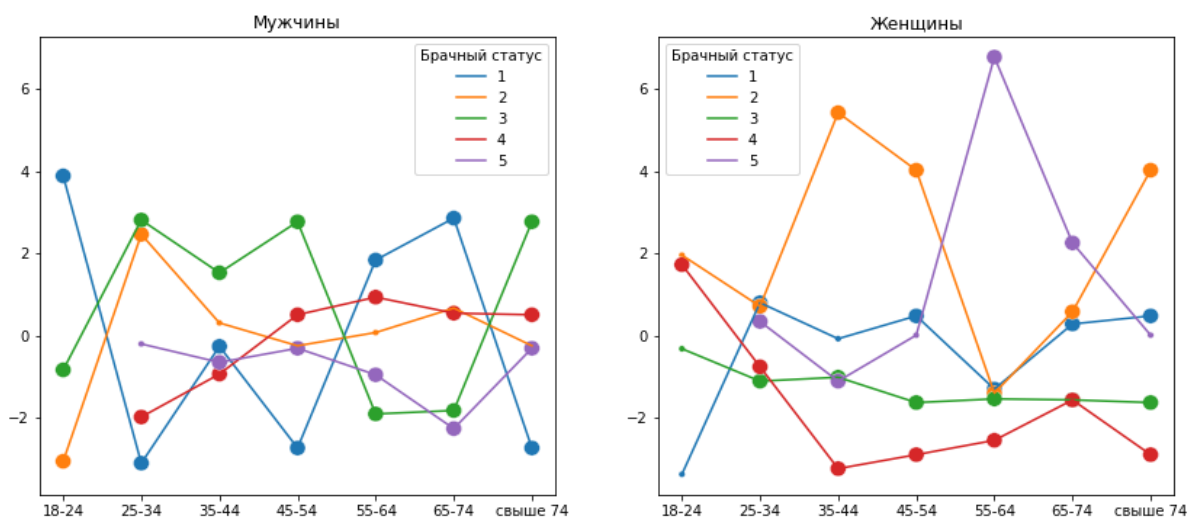
Источник: Расчеты авторов.

Рисунок 5. Маржинальный эффект начального образования, п.п.

Источник: Расчеты авторов.

Религиозность

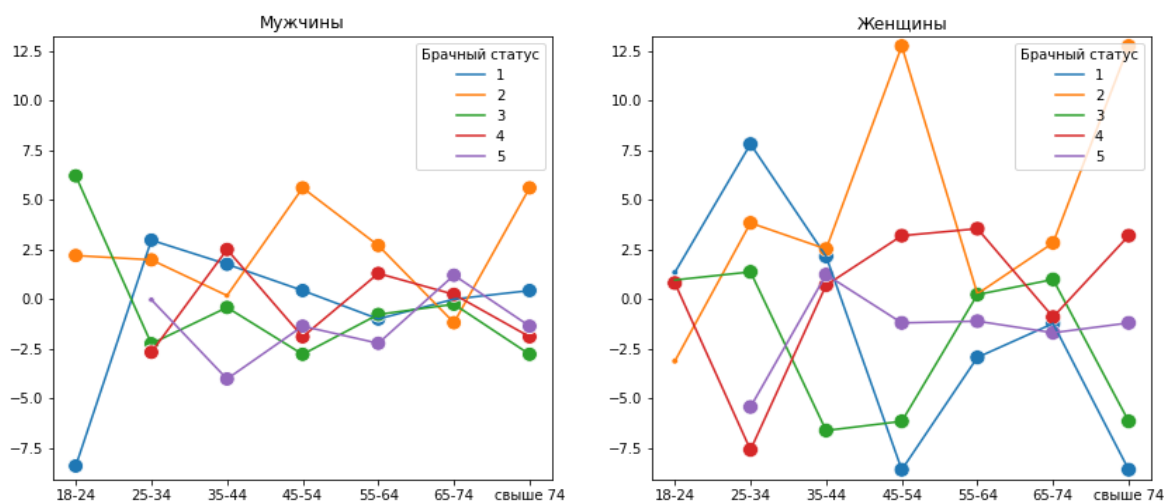
Для молодых людей до 35 лет связь брачного статуса с религиозностью существеннее проявляется для мужчин, чем для женщин. При этом ее направление меняется при переходе к более старшему возрасту. Если для верующих юношей 18-24 лет более вероятно остаться одиноким и менее вероятно быть в сожительстве или браке, то для более старших мужчин 25-34 лет тенденция меняется на противоположную. Снижена вероятность и остаться разведенным в этом возрасте. Верующий мужчина в этом возрасте чаще находится в отношениях. Очень заметно, что для верующих женщин почти всех возрастов превалирует доля замужних, снижена доля разведенных. Особенно это заметно в возрасте 35-54 года, когда женщина много времени уделяет воспитанию детей. Для всех возрастов среди верующих женщин снижена доля сожительствующих. Верующие мужчины терпимее, чем верующие женщины, относятся к сожительству. Для них отношение к сожительству заметно меняется с возрастом. Если доля сожительствующих среди таких мужчин в возрасте 35-54 года превалирует по сравнению с неверующими, то в более старшем возрасте 55-74 года она заметно ниже, чем для неверующих. В этом возрасте для таких мужчин заметно превалирование доли никогда не состоявших в браке, разведенных. Возможно, это тоже объяснимо выходом мужчины на пенсию и в связи с этим усилением религиозности. Заметно и отличие мужчин и женщин в отношении разводимости. Если для верующих женщин вероятность быть разведенной почти для всех возрастов заметно ниже, по сравнению с неверующими, то для мужчин фактор влияет неоднозначно и гораздо менее существенно. Характерно, что для возраста 55-74 года преобладает доля вдов (2,2-6,8 п.п.) среди верующих по сравнению с неверующими. Возможно, в этом возрасте, уходя на пенсию, верующие вдовы в большей мере сосредотачиваются на индивидуальных потребностях, больше времени уделяют религиозным обрядам. Для мужчин этого возраста фактор религиозности проявляется гораздо меньше и доля вдовцов, наоборот, меньше среди верующих (0,94-2,3 п.п.). Возможно, таким образом проявляется разница в степени религиозности мужчин и женщин.

Рисунок 6. Маржинальный эффект религиозности, п.п.

Источник: Расчеты авторов.

Использование Интернета

Заметна разница в степени связи брачного статуса с использованием Интернета для мужчин и женщин. Для женщин в целом эта связь проявляется сильнее. Она незначительна лишь для девушек 18-24 лет. Для юношей-пользователей Интернетом 18-24 лет очень заметно снижение вероятности остаться одиноким в этом возрасте. Видно увеличение доли женатых и особенно сожительствующих среди них. Заметно, что почти для всех возрастов среди пользователей Интернетом, как для мужчин, так и для женщин, превалирует доля официально зарегистрированных. Это особенно заметно в возрасте 45-54 года и свыше 74 лет. Вероятно, в этом возрасте Интернет способствует заключению повторных браков. Заметна сниженная доля вдов и разведенных среди женщин-пользователей Интернетом в возрасте 25-34 года. Возможно, Интернет помогает этим женщинам найти партнера.

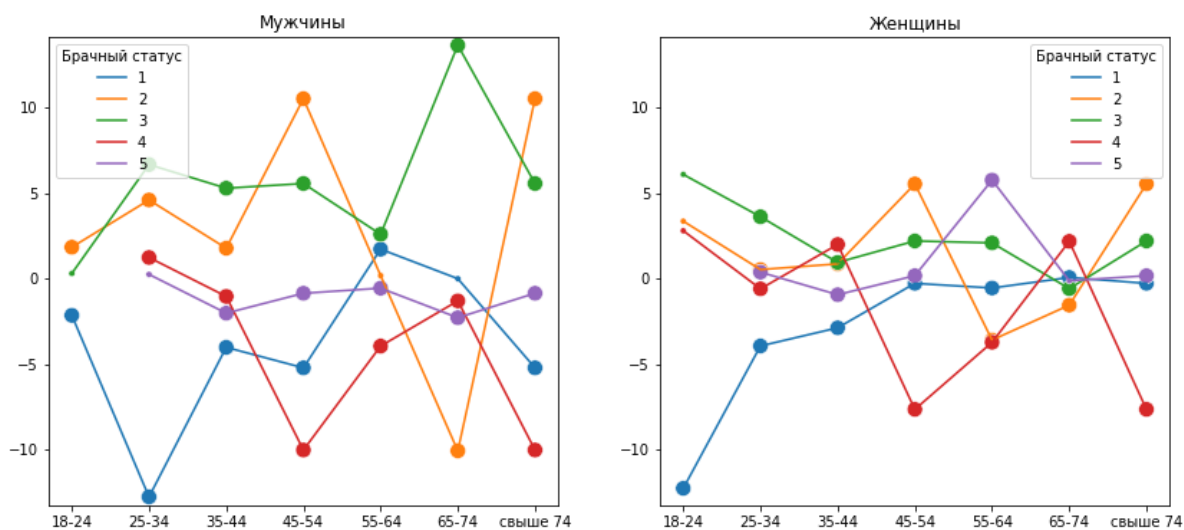
Рисунок 7. Маржинальный эффект использования Интернета, п.п.

Источник: Расчеты авторов.

Занятость

Прежде всего, заметно, что для мужчин в целом связь брачного статуса с занятостью проявляется гораздо сильнее, чем для женщин. Наблюдаются отрицательные эффекты занятости на вероятность остаться в статусе никогда не состоявшего в браке как для мужчин, так и для женщин почти для всех групп возрастов. Особенно это видно для женщин 18-24 лет (12,2 п.п.) и мужчин 25-34 лет (12,7 п.п.). Для всех возрастов превалирует доля сожительствующих среди занятых по сравнению с незанятыми. Наиболее заметно это для мужчин старше 65 лет. Более вероятен зарегистрированный брак для занятых в возрасте до 54 и свыше 74 лет. Явное снижение доли разведенных среди занятых (как для мужчин, так и для женщин) в возрасте 45-54 года, как и увеличение официально зарегистрированных говорит в пользу того, что социальные отношения на работе, наличие заработка являются гарантией сохранения крепкой семьи в этом возрасте. Превышение доли вдов среди занятых женщин в возрасте 55-64 года по сравнению с незанятыми можно объяснить тем, что в этом возрасте женщина-вдова, много сил отдавая работе, не находит стимулов для изменения статуса. Для нее основным жизненным ориентиром становится достижение профессиональных успехов, а не вступление в брачный союз.

Рисунок 8. Маржинальный эффект занятости, п.п.

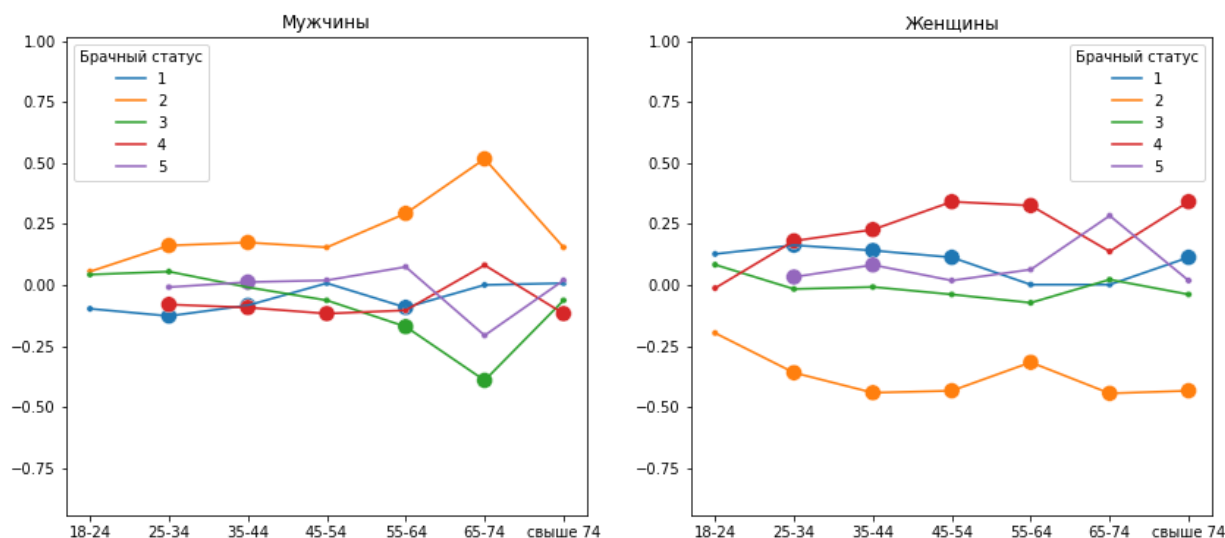


Источник: Расчеты авторов.

Доход

Характер связи брачного статуса с фактором разительно отличается для мужчин и женщин, особенно для состоящих в зарегистрированном браке. Проявляется известный факт (Хачатрян 2011), что хорошо зарабатывающая женщина определенного возраста не стремится выйти замуж, в то время как мужчина часто не женится именно из-за отсутствия достаточного дохода. Заметно, что для мужчин вероятность женитьбы с ростом дохода растет, особенно в старшем возрасте 65-74 года. Увеличение дохода сопровождается снижением доли разведенных и одиноких, особенно в возрасте 25-34 года, когда мужчина создает полноценную семью. Для женщин вероятность быть в замужестве с ростом ее дохода падает. Увеличение дохода для них почти всегда соответствует росту вероятности остаться одинокой. Повышение доли разведенных с ростом дохода отчетливее наблюдается в возрасте 45-64 года, когда женщина чаще всего имеет уже достаточно взрослых детей.

Рисунок 9. Маржинальный эффект дохода, п.п.

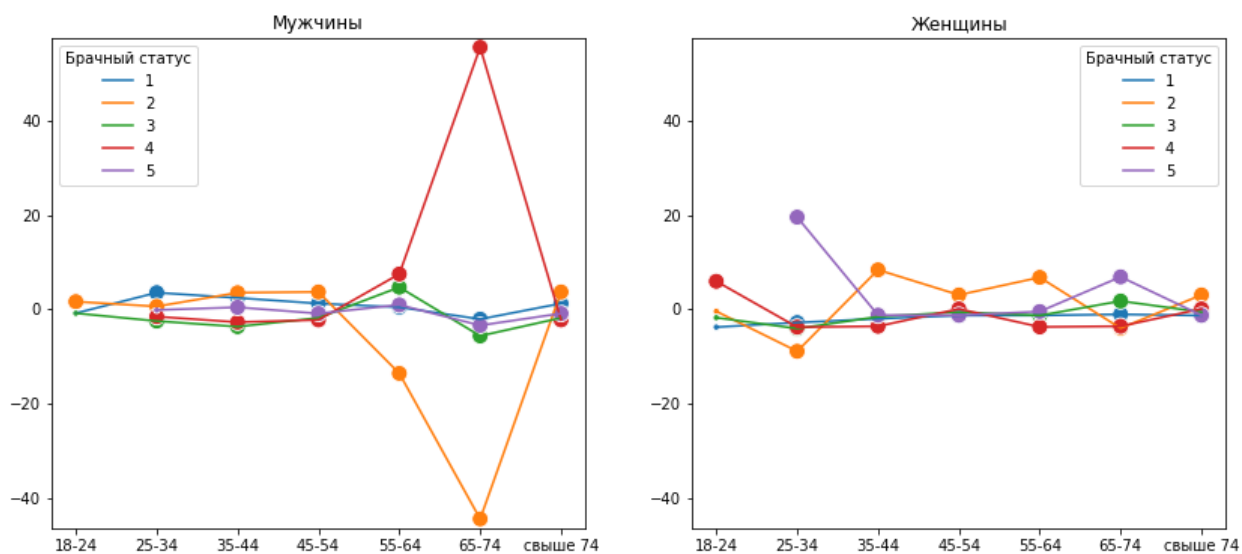


Источник: Расчеты авторов.

Удовлетворенность МП

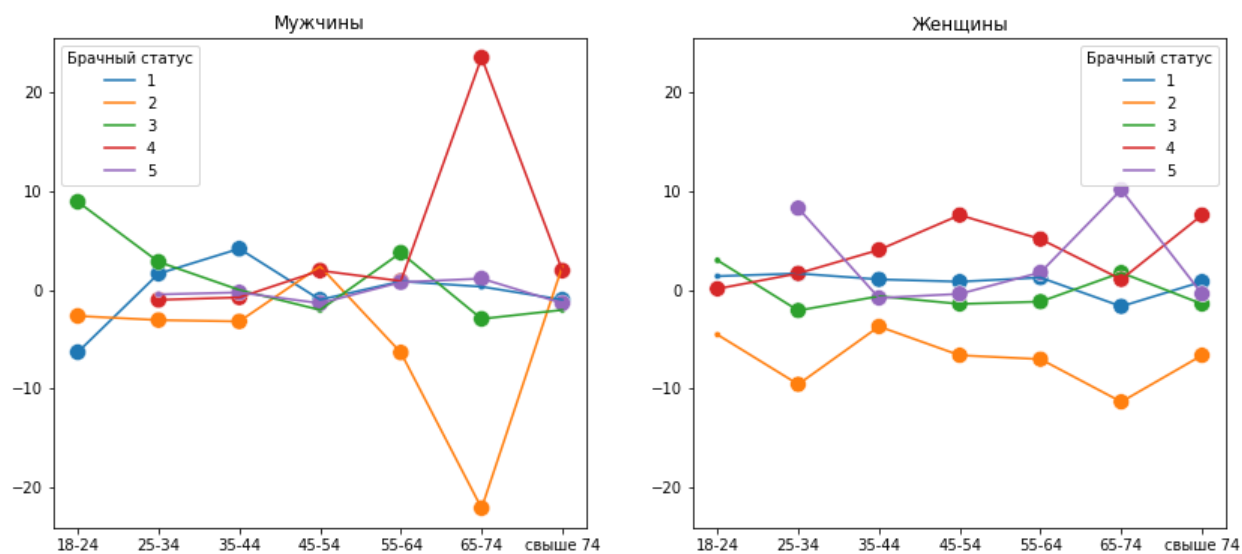
Почти для всех возрастов связь брачного статуса с фактором заметнее для женщин, чем для мужчин. Подтверждается факт, что мужчины обычно более спокойно относятся к изменению уровня достатка, при его снижении в меньшей степени испытывают чувства незащищенности и тревоги (Rubenstein 1981). Исключением является возрастная категория 65-74 года. Как для удовлетворенных, так и неудовлетворенных достатком мужчин в этом возрасте очень заметна тенденция снижения доли женатых (44,4 и 22,1 п.п.) и повышение доли разведенных (55,5 и 23,5 п.п.) по сравнению с относящимся к достатку более спокойно. Получается, что для последних больше вероятность находиться в отношениях. Возможно, в этом возрасте важна возрастающая потребность в устойчивых отношениях в связи с выходом на пенсию, снижением трудовой активности. При этом для них создание гарантии семейной поддержки в старости в меньшей степени обусловливается материальным положением. Женщины с большей удовлетворенностью достатком в молодом возрасте 25-34 года с меньшей вероятностью замужем по сравнению с женщинами, более сдержанными к достатку (8,8 п.п.). С большей вероятностью они сохраняют статус вдовствующих. Проявляется относительное преимущество материальных ценностей по сравнению с семейными. Однако в более старшем возрасте 35-44 года среди них заметно преобладают замужние (8,37 п.п.). Возможно, в этом возрасте в связи с выполнением репродуктивной функции происходит переоценка ценностей. Заметно также превышение доли таких разведенных женщин в юном возрасте 18-24 лет (5,9 п.п.), когда, возможно, наличие достатка и отрицательный брачный опыт не способствует вступлению в новые отношения. Однако в более старших возрастах такие женщины реже остаются разведенными. Для людей, неудовлетворенных материальным положением, всех возрастов по сравнению с теми, кто спокойно относится к достатку, преобладает доля разведенных почти всех возрастов, особенно для женщин 45-54 (7,5 п.п.) и свыше 74 лет (7,6 п.п.). Возможно, фактор способствует разводу, проявляясь в психологическом аспекте, смешиваясь с недовольством супругом. Среди таких людей ниже доля женатых и замужних, заметно положительное влияние признака на вероятность остаться вдовой в возрасте 25-34 (8,3 п.п.) и 65-74 года (10,1 п.п.). Возможно, такие люди видят в отсутствии достатка препятствие для брачных отношений, кроме того, возможно, эти люди менее привлекательны для брачного партнера. Заметно также, что неудовлетворенные материальным положением молодые мужчины 18-24 лет менее вероятно остаются одинокими (6,3 п.п.). Должно быть, они находят поддержку в лице партнерши. При этом для них менее вероятен зарегистрированный брак, преобладает сожительство (8,9 п.п.). Преобладание доли никогда не состоявших в браке среди таких мужчин статистически значимо в возрасте 35-44 года (4,2 п.п.). Возможно, молодые люди в этом возрасте осознают, что могут завести семью лишь при наличии материального достатка.

Рисунок 10. Маржинальный эффект удовлетворенности материальным положением, п.п.



Источник: Расчеты авторов.

Рисунок 11. Маржинальный эффект неудовлетворенности материальным положением, п.п.



Источник: Расчеты авторов.

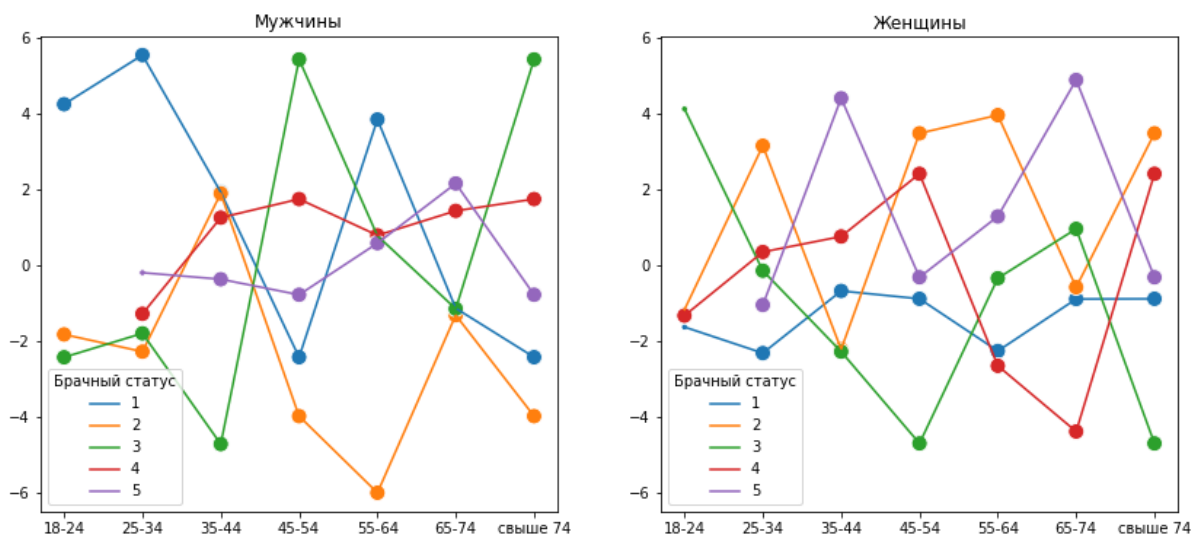
Доверие к людям

Прежде всего, отметим заметную разнонаправленность связи брачного статуса с фактором доверия в зависимости от возраста и пола. В частности, если для молодых (до 34 лет) и предпенсионного возраста (55-64 года) мужчин высокому уровню доверчивости соответствует увеличение вероятности остаться одиноким (4,3-5,5 п.п.) и (3,8 п.п.), то для других возрастных групп ему соответствует, наоборот, снижение вероятности остаться одиноким: 2,4 п.п. для возраста 45-54 года и 1,1-2,4 п.п. для возраста старше 64 лет. В первом случае мужчины, доверяя людям, чувствуют себя в одиночестве комфортнее, чем более осторожные сверстники, видя в людях поддержку для своей самореализации, наиболее значимой в этом возрасте. Во втором случае более приоритетными являются семейные ценности и более доверчивым мужчинам соответствует большая вероятность вступления в брачные отношения.

Для почти всех возрастов проявляется разнонаправленность связи доверчивости с вероятностью быть в зарегистрированном браке для мужчин и женщин. Более доверчивая женщина чаще замужем, чем та, которая доверяет людям по обстоятельствам, но среди более доверчивых мужчин доля женатых снижена. Скорей всего, для женщин факт доверия в большей мере отождествляется с чувством духовной любви, доверию к супругу, в то время как мужчина более открыт к миру вне семьи.

Заметно влияние фактора повышенного доверия для вдовствующих. Особенно хорошо это видно для женщин 35-44 и 65-74 лет. Более доверчивые вдовы в этом возрасте вероятнее остаются одинокими, и это тоже, вероятно, можно связать со смешением или подменой понятия доверия и чувства любви.

Рисунок 12. Маржинальный эффект доверия людям, п.п.

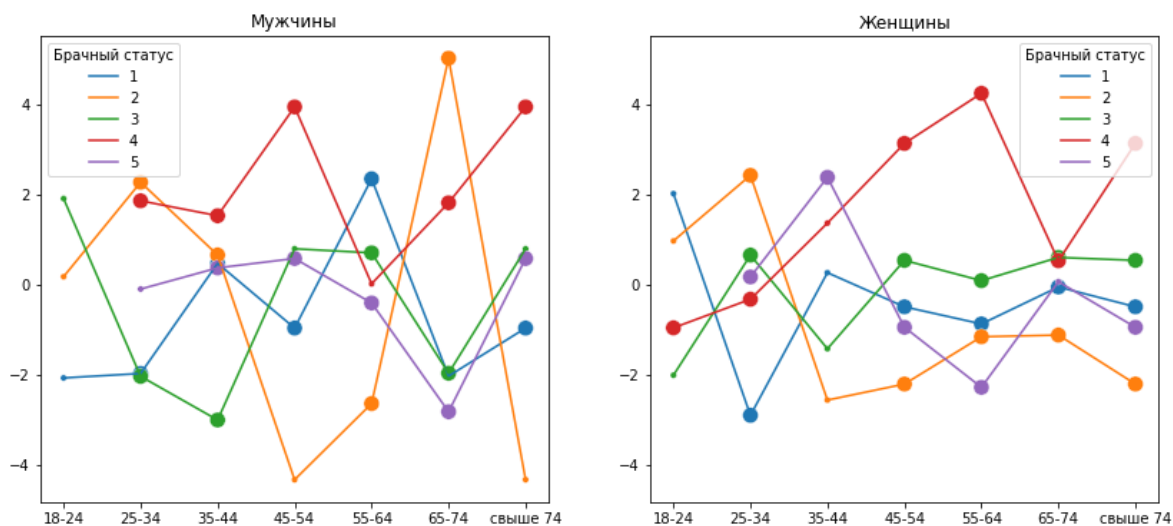


Источник: Расчеты авторов.

Следует отметить значительное превышение доли женатых среди более недоверчивых мужчин в возрасте 65-74 года по сравнению с менее недоверчивыми. Такой мужчина, уходя на пенсию, с большей вероятностью предпочитает устойчивую моногамию в законном браке, чем менее недоверчивый, который более склонен в этом возрасте к сожительству или полигамным отношениям.

Фактор повышенной недоверчивости существенно проявился для статуса разведенных. Почти для всех возрастов среди более недоверчивых людей доля разведенных преобладает. Играет роль опыт неудачного супружества, и человек предпочитает остаться один, рассчитывая на свои силы. Особенно видно это для женщин 55-64 лет (4,2 п.п.) с уже выросшими детьми и в большинстве своем сменивших статус занятости.

Рисунок 13. Маржинальный эффект недоверия людям, п.п.



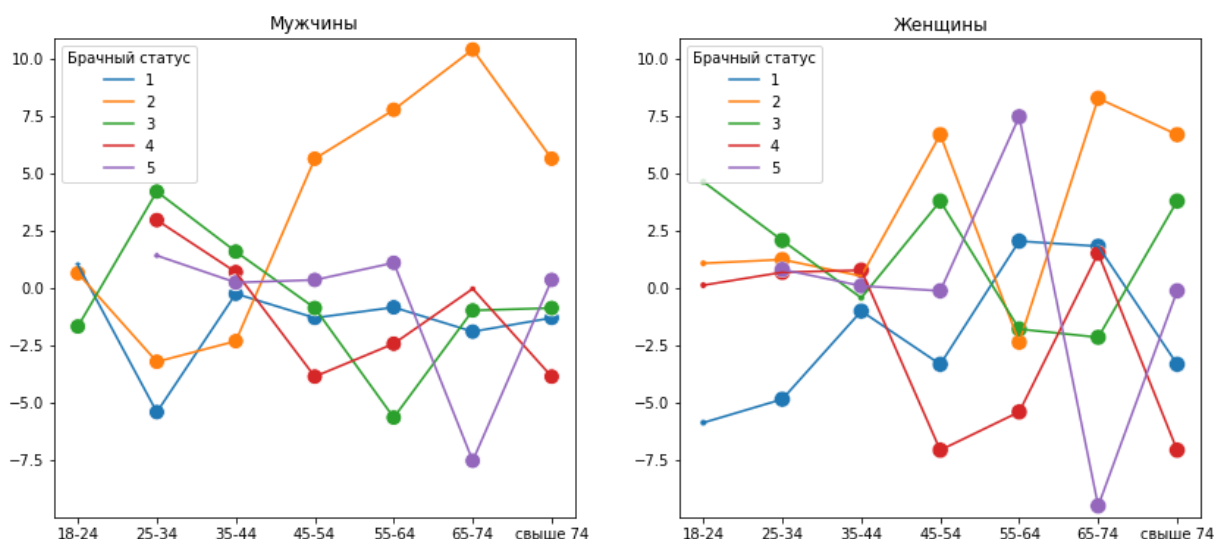
Источник: Расчеты авторов.

Мировосприятие

Заметно снижение доли никогда не вступавших в брак среди более оптимистичных людей в возрасте 25-34 года как для мужчин (5,4 п.п), так и для женщин (4,8 п.п). При этом, если с вероятностью быть в браке для таких мужчин фактор связан очень заметно, то для женщин эта связь не существенна. Более уверенный в себе, амбициозный юноша скорее будет сожителем, менее вероятно будет женатым, чем реалист. Для женщин данного возраста эти свойства слабее связаны с их брачным поведением. Для оптимистичных мужчин хорошо заметно превалирование вероятности быть женатым по сравнению с реалистами, начиная с 45 лет. Более уверенные в завтрашнем дне мужчины в этом возрасте чаще живут в зарегистрированном браке, реже в сожительстве. Обратная ситуация наблюдается для более молодых мужчин. Возможно, уверенность в завтрашнем дне для молодых позволяет им более свободно относиться к брачным отношениям, оставляет надежду на оптимизацию выбора в будущем. В старшем же возрасте большую роль играет опыт, время нахождения в браке, обуславливающие ценность брака и самого партнера. Для женщин тенденция положительной связи оптимистичности с вероятностью быть замужем нарушается в возрасте 55-64 года. Более уверенные в завтрашнем дне женщины с меньшей вероятностью живут в браке, как в зарегистрированном, так и незарегистрированном. Среди женщин-оптимисток в этом возрасте превалирует доля вдов и одиноких. Возможно, уверенность в завтрашнем дне связывается с их уверенностью в своих силах, она также обусловлена опытом. Как для мужчин, так и женщин видно, что более уверенные в завтрашнем дне люди старшего возраста от 45 лет реже остаются разведенными по сравнению с реалистами. Для более молодых же эта тенденция

противоположна. Они чаще разведены. Возможно, они более категоричны в решении о разводе в надежде найти лучшего партнера и не спешат к новым отношениям. В старшем же возрасте ценность брака возрастает и оптимистичным людям легче сохранить брак или заключить новый. Пессимистичные молодые люди 18-24 лет вероятнее, чем реалисты остаются в одиночестве. Возможно, это связано с чувством неуверенности в себе. Особенно это характерно для женщин (11,3 п.п.), сожительствующих среди них существенно меньше. Для пессимистичных юношей заметно снижение доли женатых.

Рисунок 14. Маржинальный эффект оптимизма, п.п.

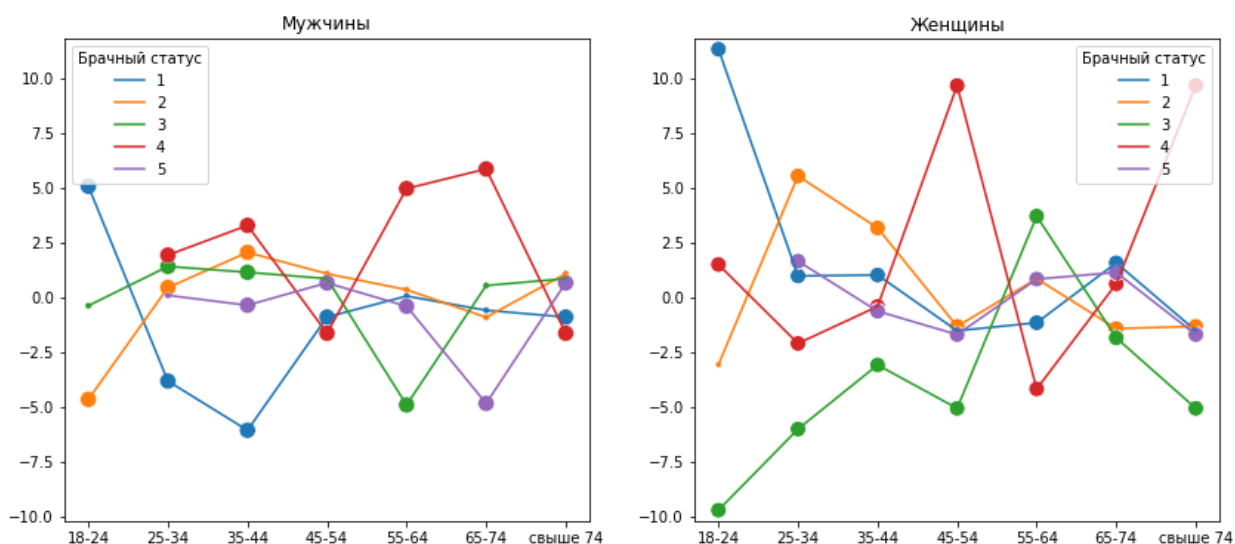


Источник: Расчеты авторов.

Выявлено превалирование доли замужних и женатых среди пессимистичных женщин и мужчин 25-44 года, что обусловлено потребностью в гарантированной поддержке с учетом выполнения репродуктивной функции. В более старших возрастах влияние фактора тревожности на вероятность зарегистрированного брака чаще проявляется отрицательно. Вероятно, играет роль отрицательный опыт супружества, снижение мотивации к отношениям. Для тревожных женщин почти всех возрастов доля сожительствующих женщин гораздо ниже, чем для тех, кто не ждет плохих изменений, т. е. такая женщина чаще избегает сожительства, связывая его с грядущим негативом. Лишь для женщин в возрасте выхода на пенсию (55-64 года) более вероятен этот вариант. Видимо, учитывается, что дети уже выросли, а грядущий негатив связывается с такими факторами, как ухудшение здоровья, материального положения, которые характерны для этого возраста. Для мужчины-пессимиста этого возраста заметно избегание сожительства. Он чаще остается разведенным. Для пессимистичных мужчин заметно превалирование доли разведенных по сравнению с реалистами. Её незначительное снижение видно лишь для возраста 45-54 года (1,6 п.п.), когда мужчина, находясь в расцвете своей трудовой деятельности и ожидая плохих новостей, скорее связывает их со своей работой, более нуждается в семье, менее склонен быть в разводе. Для пессимистических женщин чаще проявляется преобладание доли разведенных. Особенно это видно для возраста 45-54 года (9,7 п.п.). Повышенная тревожность женщины в этом возрасте может быть обусловлена предстоящей пенсией, негативным опытом семейной жизни, заботой о подросших детях. Имея еще достаточно высокий потенциал для обеспечения существования, такая женщина с большей вероятностью предпочитает

остаться разведенной по сравнению с менее тревожной женщиной. Заметно, что пессимизм отрицательно связан с вероятностью остаться вдовцом в возрасте 65-74 года (4,9 п.п.). Получается, что более тревожный вдовствующий мужчина в этом возрасте активнее на брачном рынке, чем реалист. Для него более вероятен статус сожительствующего.

Рисунок 15. Маржинальный эффект пессимизма, п.п.



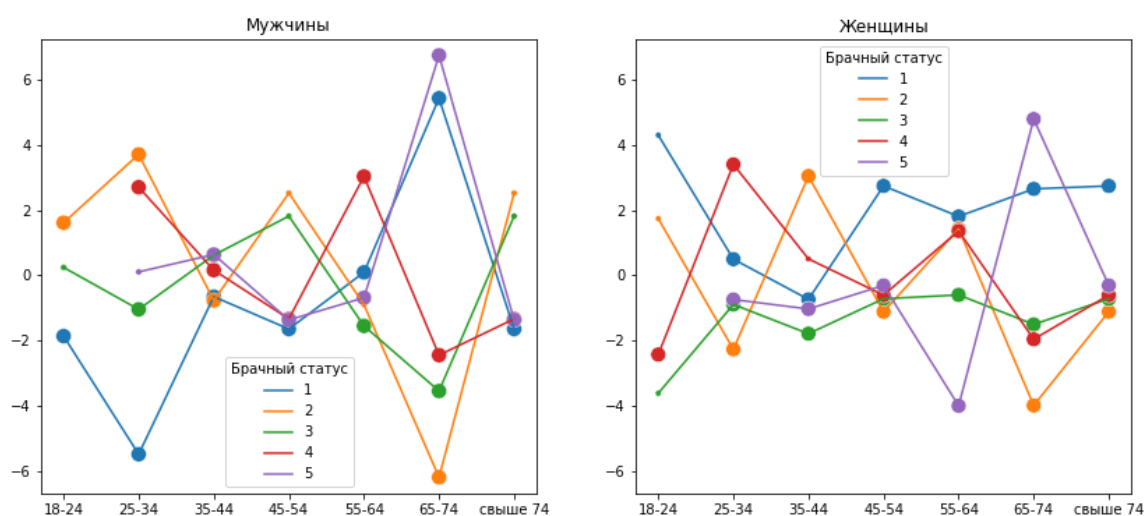
Источник: Расчеты авторов.

Самооценка здоровья

Фактор неудовлетворенности здоровьем связан с брачным статусом гораздо заметнее, чем фактор удовлетворенности здоровьем. Его проявление особенно существенно для молодых людей до 34 лет (свыше 20 п.п.). Видно, что для них шанс остаться в одиночестве при плохом здоровье явно больше, чем при удовлетворительном. Существенно ниже вероятность быть в браке или в сожительстве, особенно для мужчин. Однако характерно, что для женщин с плохим здоровьем более старшего возраста (55-64 года) преобладает вероятность быть замужем (5,9 п.п.).

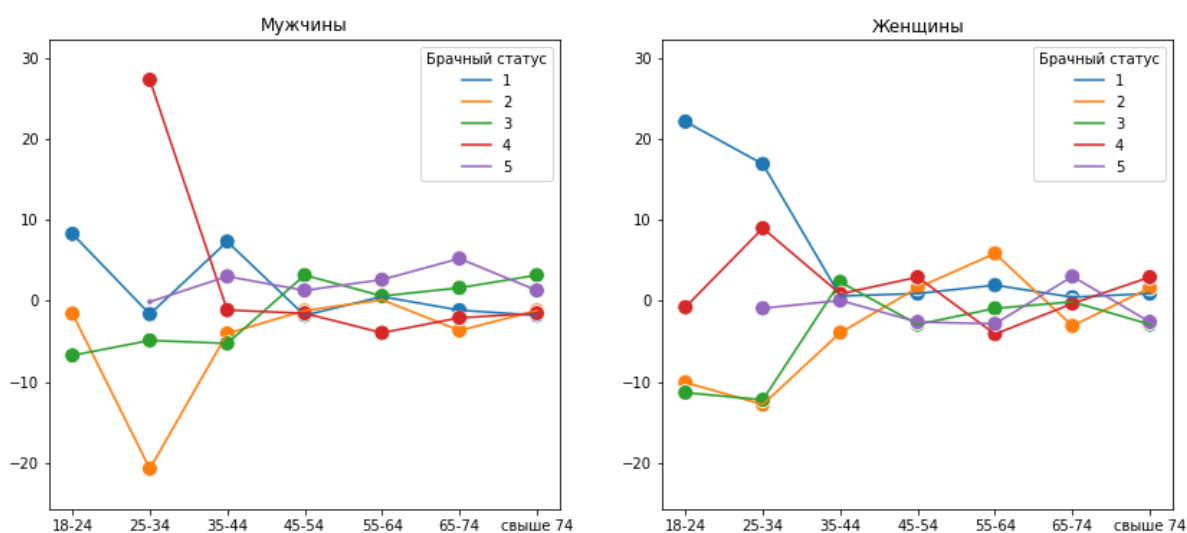
Для молодых мужчин с самооценкой хорошего здоровья до 34 лет заметно превалирование вероятности быть женатым или уже разведенным, снижение вероятностей сожительства и никогда не состоять в браке. Так что хорошее здоровье в этом возрасте является стимулом к более устойчивым отношениям. Среди женщин этого возраста ситуация иная: более высокому уровню здоровья соответствует большая доля одиноких, меньшая – замужних, т. е. женщины с более высокой самооценкой самочувствия в этом возрасте не спешат вступать в брачные отношения. Однако в следующем временном периоде (35-44 года) такая женщина скорее всего в браке. Именно этот период жизни женщин обычно посвящен воспитанию детей. Заметно, что для людей старших возрастов (65-74 года), признающих себя вполне здоровыми, заметно больше доля никогда не состоявших в браке и вдовствующих, ниже доля женатых и замужних, сожительствующих, особенно для мужчин, т. е. такие люди в этом возрасте предпочитают использовать свой жизненный потенциал для индивидуальных потребностей.

Рисунок 16. Маржинальный эффект удовлетворенности здоровьем, п.п.



Источник: Расчеты авторов.

Рисунок 17. Маржинальный эффект неудовлетворенности здоровьем, п.п.



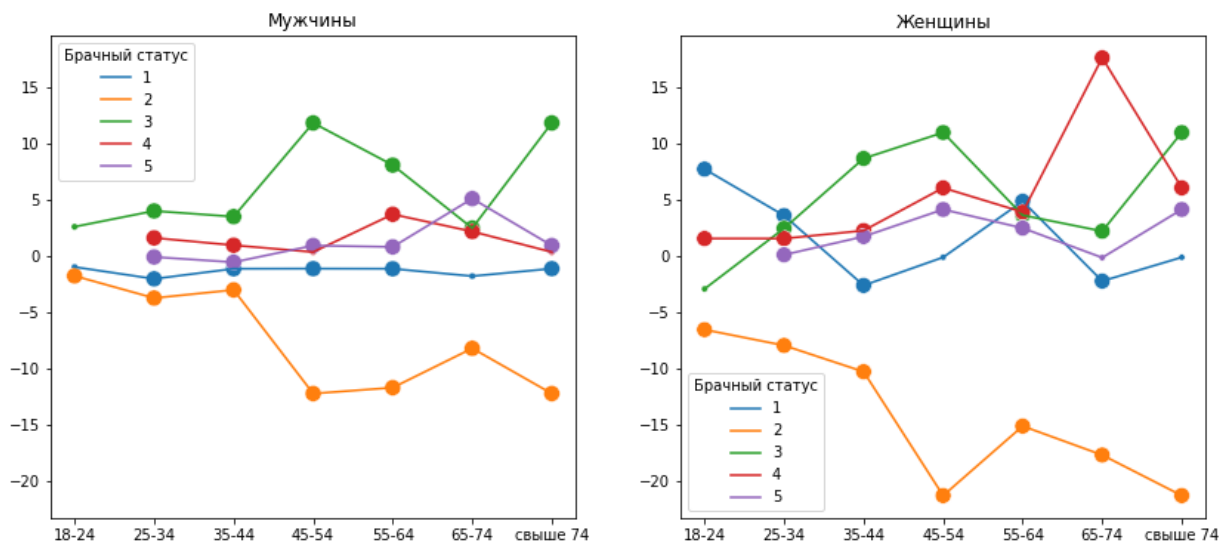
Источник: Расчеты авторов.

Курение

Прежде всего, заметно, что фактор курения наиболее заметно проявляется в связи с брачным статусом в зрелом возрасте от 45 лет. Видно также, что связь брачного статуса с курением существеннее обнаруживается для женщин. Так, снижение доли женщин в возрасте до 44 лет, состоящих в зарегистрированном браке, среди курящих по сравнению с некурящими почти в три раза больше (10,2 п.п.), чем для мужчин (3,7 п.п.). В целом среди курящих людей практически всех возрастов как мужчин, так и женщин, доля официально зарегистрированных гораздо ниже, чем среди некурящих. Среди курящих наблюдается превалирование доли разведенных, особенно для женщин. Так, среди курящих женщин 65-74 лет доля разведенных на 17,7 п.п. больше, чем среди некурящих. Больше и доля вдовствующих среди курящих. В частности, для мужчин в возрасте 65-74 года ее превышение по сравнению с долей вдовствующих среди некурящих составляет 8,2 п.п.

Среди курящих больше и сожительствующих. Особенно это заметно в среднем 45-54 и преклонном свыше 74 лет возрасте и для мужчин (11,9 п.п.), и для женщин (11,0 п.п.). Такое наблюдающееся в целом превалирование доли одиноких и сожительствующих среди курящих, возможно, взаимообусловлено наличием у респондентов проблем психологического характера, в том числе и связанных с текущим брачным статусом.

Рисунок 18. Маржинальный эффект курения, п.п.



Источник: Расчеты авторов.

Заключение

Показано, что все используемые показатели, как демографические, социально-культурные, социально-экономические, так и индивидуально-психологические, статистически значимо связаны с изменением брачной структуры населения России. Продемонстрированы особенности их проявления для возрастных и гендерных категорий населения. Для отдельных факторов обнаружена заметная вариативность их связи с вероятностью градаций брачного статуса в зависимости от возраста и пола. При этом различия проявились как в степени связи, так и в ее направленности.

В заключение следует отметить, что результаты были получены путем статистического анализа выборочных данных на момент только одного года, без учета изменений брачного статуса во времени. Изучая проблему статически, мы не принимали во внимание влияние отдельных поколений людей на становление современной брачной структуры населения. В исходных данных не различали статус первого и повторного брака. Исторический опыт брачного поведения респондентов учитывали лишь в вероятностном аспекте при интерпретации результатов. Кроме того, имеющиеся данные не позволили в полной мере характеризовать причинно-следственные связи формирования брачного статуса. В частности, в исследовании не принимали во внимание причины стать разведенным и овдовевшим. Связь факторов с этими градациями рассматривали лишь в смысле изменчивости вероятности оставаться в определенном статусе. При этом не принимали в расчет проблему эндогенности регрессоров в модели, проявляющуюся в возможности обратной связи между отдельным фактором и зависимой переменной.

Несмотря на указанные ограничения исследования, результаты моделирования являются статистически значимыми и достаточно достоверными, поэтому могут быть использованы в практической деятельности. Полученные выводы, возможно, будут полезны при разработке мер семейной политики, а также в практике психологов.

В дальнейшем мы планируем продолжить наше исследование с учетом расширения информационной базы данных в части как увеличения наблюдений, так и расширения набора показателей, а также модификации регрессионной модели. Мы будем использовать панельные данные, наблюдаемые несколько лет, что позволит учесть не только динамические особенности брачной структуры, но и индивидуальность каждого респондента. При этом оценивание модели по панельным данным будет способствовать решению проблемы эндогенности регрессоров и получению более достоверных результатов. Мы примем во внимание когорты респондентов, чтобы учесть историческое своеобразие социально-экономической и политической среды, в которой формировалось мировоззрение этих людей и в том числе их предпочтения при выборе брачного статуса. Используя данные официальной статистики, мы учтем особенности социально-экономического развития регионов, что также будет способствовать повышению объясняющей способности модели и информативности выводов.

Литература

- Антонов А.И. (2016). Кризис фамилистической цивилизации в XXI веке. *Экономические стратегии*, 1, 40–43.
- Антонов А.И. Карпова В.М., Новоселова Е.Н. (2020). Здоровье в субъективных оценках состоящих в браке городских жителей. *Социальные аспекты здоровья населения (электронный журнал)*, 66(6). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-6-7>
- Арженковский С.В., Дудкина А.В. (2012). Эконометрическое моделирование детерминант формы брачного партнерства. *Прикладная эконометрика*, 2, 53-61.
- Артамонова А.В., Митрофанова Е.С. (2018). Матримониальное поведение россиян на фоне других европейцев. *Демографическое обозрение*, 5(1), 106–137.
- Бабич С.Г. (2016). Анализ изменения семейной структуры населения РФ. *Вестник НГУЭ*, 4, 84-102.
- Беккер Г. (2003). *Человеческое поведение: экономический подход*. Пер. с англ. Москва: Издательский дом ГУ ВШЭ.
- Вишневский А. (Ред.) (2006). *Демографическая модернизация России 1900-2000*. М.: Новое изд-во.
- Вишневский А.Г. (2008а). Эволюция российской семьи: На исходе XIX века [Электронный ресурс]. *Экология и жизнь*, 7. <http://elementy.ru/lib/430650>
- Вишневский А.Г. (2008б). Эволюция российской семьи: XX век: От крестьянской семьи к городской [Электронный ресурс]. *Экология и жизнь*, 8. <http://elementy.ru/lib/430651>
- Вишневский А.Г., Захаров С.В., Иванова Е.И. (2008). Эволюция российской семьи: Современная российская семья. Общая картина [Электронный ресурс]. *Экология и жизнь*, 9. <http://elementy.ru/lib/430652>

- Вишневский А.Г. (2011). Демография и традиция. *Демоскоп Weekly* [Электронный ресурс], 473-474, 26. <https://www.demoscope.ru/weekly/2011/0473/demoscope0473.pdf>
- Голод С.И. (2008). Социолого-демографический анализ состояния и эволюции семьи. *Социологические исследования*, 1, 40–49.
- Гурко Т.А., Мацковский М.С. (1989). Одинокий мужчина в большом городе (постановка проблемы). Становление брачно-семейных отношений. Москва: ИС АН СССР.
- Гурко Т.А. (2008). *Глобализация и семья*. [Электронный ресурс] http://www.isras.ru/blog_gurko1.html
- Гурко Т.А. (2018). Благополучие мужчин и женщин различного брачного статуса: Россия в международном контексте. *Социологический журнал*, 24(1), 73-94. <http://doi.org/10.19181/socjour.2018.24.1.5714>
- Давлетшина Л., Долгих Е. (2018). Статистический анализ брачности и разводимости в Российской Федерации и её регионах. *Вестник университета*, 7, 88-92.
- Егорова Н.Ю., Воронин Г.Л. (2017). Модель определения формы супружества: социально-демографические факторы. *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки*, 3(47), 71-78.
- Захаров С.В. (2002). Рождаемость в России: первый и второй демографический переход. Демографическая модернизация, частная жизнь и идентичность в России. Тезисы докладов научной конференции. М. 19-26. https://drive.google.com/file/d/19vNThpUCmLpaa7o17UDH3Bi8SUO74nC_/edit
- Захаров С. (2005). Перспективы рождаемости в России: второй демографический переход. *Отечественные записки*, 24(3), 124-140.
- Захаров С. (2006). Брачность в России: история и современность. *Демоскоп Weekly*, 261-262. <http://demoscope.ru/weekly/2006/0261/index.php>
- Захаров С.В. (2018). Брачная структура населения, заключение и прекращение браков в России в свете результатов микропереписи населения 2015 г. В С.В. Захаров (Ред.), *Население России 2016: двадцать четвертый ежегодный демографический доклад* (с. 99-159). М.: Издательский дом НИУ ВШЭ.
- Зидер Р. (1997). Социальная история семьи в западной и центральной Европе (конец XVIII – XX вв.). М.
- Зинченко Д.И. (2021). Ассортативность браков по уровню образования: изменения в связи с экспансией высшего образования в России. *Демографическое обозрение*, 8(4), 81-105.
- Иванов С. (2002). Новое лицо брака в развитых странах. В А.Г. Вишневский (Ред.), *Население и общество. Информационный бюллетень Центра демографии и экологии человека Института народохозяйственного прогнозирования РАН*. (с. 1-4). Москва: ЦДЭЧ. <http://www.demoscope.ru/acrobat/ps63.pdf>
- Иванова А.Е., Вангородская С.А. (2023). Жениться или не жениться: как брачный статус определяет установки на долголетие российских мужчин? *Социальное пространство*, 9(1). <https://doi.org/10.15838/sa.2023.1.37.3>
- Ильин Е.П. (2013). *Психология доверия*. СПб.: Питер.

- Ильин Е.П. (2021). *Психология надежды*. СПб.: Питер.
- Карцева Л.В. (2003). Модель семьи в условиях трансформации российского общества. *Социологические исследования*, 7, 92-99.
- Кондаков А. (2010). Однополый брак в России: «Темное прошлое», серые будни и «светлое» послезавтра. *Гендерные исследования*, 20-21, 51-71.
- Купрейченко А.Б. (2008). Доверие и недоверие – общие и специфические психологические характеристики. *Вестник РУДН, серия Психология и педагогика*, 2, 46-52.
- Кучмаева О.В. (2019). Тенденции брачности и вероятность вступления в брак в России. В сборнике статей X Уральского демографического форума «Социально-экономические и демографические аспекты реализации национальных проектов в регионе (с. 185-193). Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН.
- Мацумото Д. (2002). *Психология и культура*. 3 междунар. изд. - СПб: Прайм-Еврознак; М.: Нева.
- Митрофанова Е.С. (2020). (Не)время взрослеть: как меняется возраст наступления дебютных биографических событий у россиян. *Демографическое обозрение*, 7(4), 36-61. <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i4.12043>
- Михеева А.Р. (2012). Человек в сфере частной жизни: векторы трансформации семейных отношений. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН.
- Олифинович Н.И. Велента Т.Ф. (2011). Анализ функциональных показателей семейной системы. *Журнал Практической Психологии и Психоанализа*, 3. <https://psyjournal.ru/articles/analiz-funkcionalnyh-pokazateley-semeynoy-sistemy>
- Поллак Р. (1994). Трансакционный подход к изучению семьи и домашнего хозяйства. *Thesis*, 6, 50-76.
- Рощина Я.М., Рощин С.Ю. (2006). Брачный рынок в России: выбор партнера и факторы успеха. *Препринт ГУ ВШЭ, WP4/2006/04*.
- Рощин С.Ю., Рощина Я.М. (2007). Заключение и расторжение брака в современной России: микроэкономический анализ. *Мир России*, 4, 113-147.
- Синельников А.Б. (2010). Семья и брак на европейском фоне. *Демоскоп weekly*, 447-448. <https://www.demoscope.ru/weekly/2010/0447/analit02.php>
- Синельников А.Б. (2011). Влияние брачного статуса на самооценку состояния здоровья. *Социальные аспекты здоровья населения*, 1-15. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/332/30/>
- Сорокин П.А. (1992). *Человек. Цивилизация. Общество*. Москва: Политиздат.
- Фенько А.Б. (2005). *Люди и деньги: Очерки психологии потребления*. Москва: Независимая фирма «Класс».
- Фрейд З. (1998). *Психология бессознательного*. Сборник произведений. Москва: Просвещение.
- Фромм Э. (2004). *Искусство любить*. СПб: Азбука-классика.
- Хайдеггер М. (2003). *Бытие и время*. Пер. с нем. Харьков: «Фолио».

- Хачатрян Л.А. (2011). Современный брак - результат эволюции семейно-брачных отношений. *Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология*, 1, 89-100.
- Хоманс Дж. (1984). Социальное поведение как обмен. В Андреева Г.М., Богомолова Н.Н., Петровская Л.А. (Ред.), *Современная зарубежная социальная психология: Тексты*. (сс.82-91). Москва: Издательство Московского университета.
- Шопенгауэр А. (1992). *Избранные произведения*. Москва: Просвещение.
- Юнг К.Г. (1997). Брак как психологическое взаимоотношение. В Юнг К.Г. *Сознание и бессознательное. Университетская книга. АСТ*. СПб. - М.
https://royallib.com/book/yung_karl/bpak_kak_psihologicheskoe_otnoshenie.html
- Breschi M., Manfredini M., Mazzoni S. (2010). Health and socio-demographic conditions as determinants of marriage and social mobility: Male partner choice in Sardinia, late 19th-early 20th centuries. *Demographic Research*, 22(33), 1037-1056.
<https://doi.org/10.4054/DemRes.2010.22.33>
- Bünnings C., Hafner L., Reif S., Tauchmann H. (2021). In sickness and in health? Health shocks and relationship breakdown: Empirical evidence from Germany. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 190(10), 164-190. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.07.029>
- Center R. (1975). *Sexual attraction and love: An instrumental theory*. Springfield Ill: Thomas.
- Coleman J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge; London: Belknap press of Harvard univ. press.
- Epstein E., Guttman R. (1984). Mate selection in man: evidence, theory, and outcome. *Social Biology*, 31(3-4), 243-278.
- Freud S. (1923). *The Ego and the Id*. London: Hogarth.
- Fu H., Goldman N. (1996). Incorporating Health into Models of Marriage Choice: Demographic and Sociological Perspectives. *Journal of Marriage and the Family*, 58(3), 740-758.
- Goldberg H., Lewis R. (1978). *Money Madness: The Psychology of Saving, Spending, Loving and Hunting Money*. London: Springwood.
- Kalmijn M. (1994). Assortative Mating by Cultural and Economic Occupational Status. *American Journal of Sociology*, 100(2), 422-452.
- Kalmijn, M. (2007). Explaining Cross-National Differences in Marriage, Cohabitation, and Divorce in Europe, 1990-2000. *Population Studies*, 61(3), 243-263.
- Kerckhoff A., Davis K. (1962). Value Consensus and Need Complementary in Mate Selection. *American Sociological Review*, 27, 295-303.
- Lewicki R.J., Mcallister D.J., Bies R.J. (1998). Trust and distrust: New relationships and realities. *Academy of Management Review*, 23(3), 438-459.
- Lidz T. (1960). *Family Organization and Personality Structure*. Illinois: Free Press.
- Louviere J., Hensher A., Swait D. (2000). *Stated choice methods*. New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511753831>
- Matthews A. (1991) *If I Think about Money so much, Why Can't I Figure it out*. New York: Summit Books.

- Murstein B. (1970). Stimulus-Value-Role: A Theory of Marital Choice. *Journal of Marriage and the Family*, 32, 465-481.
- Reiss I. L. (1976). *Family Systems in America*. New York: Dryden Press.
- Rubenstein C. (1981). Money and self-esteem, relationships, secrecy, envy, satisfaction. *Psychology Today*, 15(5), 29-44.
- Schoen R., Wooldredge J. (1989). Marriage Choice in North Carolina and Virginia, 1969-1971 and 1979-1987. *Journal of Marriage and the Family*, 51(2), 465-481.
- Van de Kaa D.J. (2010). Demographic transitions. In Yi. Zeng (Ed.) *Encyclopedia of life support systems (EOLSS)*. *Demography* (pp. 65-103). Oxford: EOLSS Publishers.
- Wilcox W.B., De Rose L., Carroll J.S. (2019). *World family map 2019: Mapping family change and child well-being outcomes*. Institute for Family Studies [online]. Accessed 08.06.2023. <https://ifstudies.org/ifs-admin/resources/reports/worldfamilymap-2019-051819.pdf>
- Winch R. (1955). The Theory of Complementary Needs in Mate Selection. *American Sociological Review*, 20, 552-555.
- Wooldridge J.M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: MIT Press.
- Xu X., Whyte M.K. (1996). Love Matches and Arranged Marriages: A Chinese Replication. *Journal of Marriage and the Family*, 52(3), 709-722.

Приложения

Таблица П1. Структура семейного статуса в разрезе используемых показателей, %

Показатель		Семейный статус					Итого, чел.
		1	2	3	4	5	
Наличие детей	есть	2,5	61,4	9,6	10,7	15,9	9581
	нет	62,4	15,2	12,9	5,0	4,5	2707
Статус проживания	город	15,4	50,3	10,5	10,4	13,3	8520
	село	16,5	53,1	9,8	7,2	13,5	3768
Образование	начальное	17,3	38,8	13,2	6,9	23,8	1517
	среднее	16,5	49,2	11,1	9,8	13,4	7094
	высшее	13,5	60,0	7,6	9,8	9,1	3677
Религиозность	верует	11,8	49,8	8,3	9,4	20,7	3402
	не верует	17,2	51,7	11,1	9,4	10,6	8886
Пользование Интернетом	да	18,7	54,0	11,0	9,4	6,9	9470
	нет	5,7	41,8	8,0	9,4	35,0	2818
Удовлетворенность МП	да	15,8	52,0	8,2	7,0	17,1	2660
	и да, и нет	15,5	54,1	10,2	8,0	12,1	2773
	нет	15,8	49,7	11,1	11,0	12,4	6855
Занятость	занят	15,0	59,0	13,0	9,0	4,0	6789
	не занят	17,0	42,0	7,0	10,0	24,0	5499
Мировосприятие	оптимист	20,4	54,1	11,3	6,6	7,5	2106
	реалист	15,5	50,4	10,4	9,5	14,2	8412
	пессимист	11,0	51,5	8,8	12,5	16,2	1770
Доверие к людям	да	17,6	50,1	9,3	7,9	15,0	1873
	и да, и нет	15,8	51,9	10,7	8,9	12,7	5155
	нет	14,9	50,8	10,3	10,5	13,5	5260
Самооценка здоровья	хорошее	25,0	52,6	11,3	7,3	3,8	4639
	удовлетворительное	10,9	52,6	10,5	10,9	15,2	6229
	плохое	6,3	40,6	6,3	10,0	36,9	1420
Курение	курит	14,7	52,3	17,1	10,4	5,5	3105
	не курит	16,1	50,8	8,0	9,1	16,0	9183

Таблица П2. Маржинальные эффекты для мужчин, п.п.

Показатель	Возрастные категории						
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
Возраст	-2,13***	-0,96***	-0,01***	-0,56***	-0,21***	0,00	-0,56***
Наличие детей	-91,0***	-58,36***	-44,3***	-29,89***	-19,81***	-26,68***	-29,89***
Статус проживания	-4,11***	-6,02***	-2,5***	-0,8***	0,9***	-0,82	-0,8***
Начальное образование	-6,7***	3,52***	-1,73***	1,37***	-0,6***	0,00	1,37***
Высшее образование	-3,62***	2,31***	2,12	-1,36***	-0,9***	-0,06	-1,36***
Религиозность	3,88***	-3,1***	-0,26***	-2,73***	1,84***	2,86***	-2,73***
Пользование Интернетом	-8,4***	2,97***	1,76	0,43***	-1***	0,00	0,43***
Удовлетворенность МП	-0,81	3,54***	2,42	1,24***	0,45***	-2,08***	1,24***
Неудовлетворенность МП	-6,29***	1,65***	4,17***	-0,98***	0,87***	0,33	-0,98***
Занятость	-2,14***	-12,74***	-4,01***	-5,21***	1,72***	0,00	-5,21***
Доход	-0,10	-0,13***	-0,08***	0,01	-0,09**	0,00	0,01
Оптимизм	1,02	-5,4***	-0,24***	-1,29***	-0,83***	-1,89***	-1,29***
Пессимизм	5,06***	-3,83***	-6,08***	-0,91***	0,05	-0,60	-0,91***
Доверие к людям	4,25***	5,55***	1,93	-2,42***	3,85***	-1,13***	-2,42***
Недоверие к людям	-2,08	-1,98***	0,47	-0,97***	2,34***	-2,03	-0,97***
Хорошее здоровье	-1,86**	-5,49***	-0,65***	-1,64***	0,09***	5,43**	-1,64***
Плохое здоровье	8,28***	-1,63**	7,33	-1,77***	0,54***	-1,13***	-1,77***

Показатель	Возрастные категории						
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
Курение	-0,93	-1,98***	-1,08***	-1,07***	-1,09***	-1,74	-1,07***
Возраст	1,38**	0,07	-0,46***	0,28	1,19**	-0,53	0,28
Наличие детей	69,31***	60,08***	58,8	45,44***	29,09***	42,71***	45,44***
Статус проживания	0,59*	0,83***	-2,15***	-2,38	-4,94***	-8,18***	-2,38
Начальное образование	0,52*	-7,14***	-3,9***	1,62*	2,87***	-10,05***	1,62*
Высшее образование	3,47***	9,24***	8,46	6,19***	1,12***	5,64***	6,19***
Религиозность	-3,05***	2,46***	0,31	-0,25	0,08	0,67	-0,25
Пользование Интернетом	2,2***	1,98***	0,18	5,6***	2,7***	-1,19***	5,6***
Удовлетворенность МП	1,64***	0,62***	3,52	3,68***	-13,56***	-44,38***	3,68***
Неудовлетворенность МП	-2,63***	-3,04***	-3,18***	2,39	-6,33***	-22,06***	2,39
Занятость	1,84***	4,6***	1,78	10,51***	0,18	-10,05***	10,51***
Доход	0,05	0,16***	0,17	0,15*	0,29***	0,52**	0,15*
Оптимизм	0,65***	-3,2***	-2,3***	5,64***	7,77***	10,4***	5,64***
Пессимизм	-4,67***	0,44**	2,04	1,07	0,34	-0,92	1,07
Доверие к людям	-1,82***	-2,28***	1,9	-3,98***	-6***	-1,32***	-3,98***
Недоверие к людям	0,17	2,27***	0,65	-4,33*	-2,64***	5,02***	-4,33*
Хорошее здоровье	1,62***	3,71***	-0,77***	2,53	-0,9	-6,19***	2,53
Плохое здоровье	-1,56**	-20,69***	-4,01***	-1,2***	0,14	-3,64***	-1,2***
Курение	-1,72***	-3,69***	-2,97***	-12,18***	-11,65***	-8,16***	-12,18***
Возраст	0,75	0,43	0,88	0,38	-0,85**	-0,48	0,38
Наличие детей	21,7***	-4,26***	-14,3***	-7,58***	-6,13***	-12,84***	-7,58***
Статус проживания	3,52***	2,82***	3,99	0,07	2,03***	5,44***	0,07
Начальное образование	6,18***	4,82***	1,45	2,78***	-0,65***	5,19***	2,78***
Высшее образование	0,15	-7,95***	-8,02***	-2,01***	-0,82***	-4,89***	-2,01***
Религиозность	-0,83***	2,81***	1,53	2,77***	-1,9***	-1,82***	2,77***
Пользование Интернетом	6,21***	-2,24***	-0,42***	-2,78***	-0,77***	-0,26***	-2,78***
Удовлетворенность МП	-0,82	-2,48***	-3,66***	-1,81**	4,69***	-5,63***	-1,81**
Неудовлетворенность МП	8,92***	2,84***	0,01***	-2,02	3,77***	-2,92***	-2,02
Занятость	0,3*	6,66***	5,28	5,56***	2,59***	13,63***	5,56***
Доход	0,04	0,05	-0,01***	-0,06	-0,17**	-0,39***	-0,06
Оптимизм	-1,67**	4,21***	1,59	-0,86***	-5,63***	-0,97***	-0,86***
Пессимизм	-0,39	1,4***	1,13	0,84	-4,92***	0,53	0,84
Доверие к людям	-2,43***	-1,8***	-4,72***	5,43***	0,78***	-1,15***	5,43***
Недоверие к людям	1,9	-2,04***	-3,01***	0,79	0,7***	-1,97***	0,79
Хорошее здоровье	0,25	-1,04***	0,62	1,82	-1,55***	-3,55***	1,82
Плохое здоровье	-6,72***	-4,86***	-5,24***	3,19***	0,61***	1,62***	3,19***
Курение	2,65	4,05***	3,55	11,87***	8,13***	2,53***	11,87***
Возраст	-2,13***	0,4***	-0,3***	-0,20	-0,42	-0,29	-0,20
Наличие детей	-91,0***	2,46***	-0,63***	-7,82***	0,29	-2,81***	-7,82***
Статус проживания	-4,11***	2,3***	0,18	5,22***	2,78***	2,14***	5,22***
Начальное образование	-6,70***	-1,10***	2,32	-5,70***	-1,61***	-0,02	-5,7***
Высшее образование	-3,62***	-3,43***	-2,79***	-1,15***	-0,27***	0,62***	-1,15***
Религиозность	3,88***	-1,97***	-0,93***	0,51**	0,94***	0,55***	0,51**
Пользование Интернетом	-8,4***	-2,68***	2,5	-1,9***	1,29***	0,24***	-1,90***
Удовлетворенность МП	-0,81	-1,54***	-2,71***	-2,23***	7,48***	55,48***	-2,23***
Неудовлетворенность МП	-6,29***	-1,00***	-0,75***	1,96***	0,90**	23,50***	1,96***
Занятость	-2,14***	1,24***	-1,04***	-10,01***	-3,94***	-1,3***	-10,01***
Доход	-0,10	-0,08**	-0,09***	-0,12**	-0,1*	0,08	-0,12**
Оптимизм	1,02	2,97***	0,70	-3,85***	-2,42***	-0,02	-3,85***
Пессимизм	5,06***	1,92***	3,27	-1,65***	4,96***	5,85***	-1,65***
Доверие к людям	4,25***	-1,28***	1,26	1,75***	0,79***	1,44***	1,75***
Недоверие к людям	-2,08	1,85***	1,52	3,94***	0,01	1,81***	3,94***
Хорошее здоровье	-1,86**	2,71***	0,16	-1,33**	3,03***	-2,45***	-1,33**
Плохое здоровье	8,28***	27,28***	-1,12***	-1,52***	-3,93***	-2,08***	-1,52***
Курение	-0,93	1,66***	1,01	0,40	3,76***	2,22***	0,40

Показатель	Возрастные категории						
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
Возраст	1,38**	0,06**	-0,11***	0,10	0,29	1,29***	0,10
Наличие детей	69,31***	0,08	0,45	-0,15	-3,44***	-0,38	-0,15
Статус проживания	0,59*	0,07*	0,48	-2,10***	-0,77***	1,41***	-2,10***
Начальное образование	0,52*	-0,09	1,87	-0,08**	-0,01	4,88***	-0,08**
Высшее образование	3,47***	-0,18	0,22	-1,66***	0,87***	-1,31***	-1,66***
Религиозность	-3,05***	-0,20	-0,65***	-0,3***	-0,95***	-2,26***	-0,30***
Пользование Интернетом	2,20***	-0,03*	-4,02***	-1,36***	-2,22***	1,20***	-1,36***
Удовлетворенность МП	1,64***	-0,13	0,44	-0,88***	0,95***	-3,4***	-0,88***
Неудовлетворенность МП	-2,63***	-0,45	-0,25***	-1,34***	0,78***	1,15***	-1,34***
Занятость	1,84***	0,25	-2,01***	-0,85***	-0,56***	-2,28***	-0,85***
Доход	0,05	-0,01	0,01**	0,02	0,07*	-0,21	0,02
Оптимизм	0,65***	1,42*	0,25	0,36***	1,11***	-7,51***	0,36***
Пессимизм	-4,67***	0,08*	-0,37***	0,65***	-0,42***	-4,85***	0,65***
Доверие к людям	-1,82***	-0,19	-0,37***	-0,78***	0,58***	2,16***	-0,78***
Недоверие к людям	0,17	-0,1	0,37	0,57***	-0,41***	-2,82***	0,57***
Хорошее здоровье	1,62***	0,11	0,64	-1,37***	-0,69***	6,75***	-1,37***
Плохое здоровье	-1,56**	-0,10	3,03	1,30***	2,63***	5,23***	1,30***
Курение	-1,72***	-0,04**	-0,5***	0,98***	0,86***	5,15***	0,98***
LR	139,45	732,02	642,42	363,63	181,33	184,84	363,63
Prob(LR)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2	0,34	0,36	0,30	0,22	0,13	0,21	0,22
Число наблюдений	478	903	1129	876	802	529	234

Примечание: *, **, *** - оценка статистически значима на уровне 0,1; 0,05; 0,01 соответственно.

Таблица ПЗ. Маргинальные эффекты для женщин, п.п.

Показатель	Возрастные категории						
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
Возраст	-4,89***	-1,05***	-0,02***	0,26***	-0,44***	-0,2***	0,26***
Наличие детей	-47,4***	-49,19***	-44,37***	-29,39***	-37,42***	-26,2***	-29,4***
Статус проживания	-8,98***	-8,39***	-1,13***	-1,1***	-0,49***	-0,46***	-1,1***
Начальное образование	-16,4***	-0,01	2,08	0,45***	-0,83***	3,37***	0,45***
Высшее образование	5,48	-2,61***	-1,93***	1,84***	3,02***	3,2***	1,84***
Религиозность	-3,37	0,8***	-0,07***	0,48***	-1,3***	0,28***	0,48***
Пользование Интернетом	1,35	7,81***	2,15	-8,59***	-2,93***	-1,23***	-8,59***
Удовлетворенность МП	-3,76	-2,8***	-1,99***	-1,31***	-1,29***	-1,06***	-1,31***
Неудовлетворенность МП	1,40	1,67***	1,07	0,84***	1,25***	-1,66***	0,84***
Занятость	-12,2***	-3,93***	-2,87***	-0,27***	-0,55***	0,07***	-0,27***
Доход	0,13	0,16***	0,14	0,11***	0,00	0,00	0,11***
Оптимизм	-5,86	-4,83***	-1***	-3,31***	2,05***	1,83***	-3,31***
Пессимизм	11,32***	0,97***	1,01	-1,54***	-1,17***	1,56***	-1,54***
Доверие к людям	-1,63	-2,32***	-0,68***	-0,88***	-2,26***	-0,89***	-0,88***
Недоверие к людям	2,01	-2,9***	0,26	-0,5***	-0,88***	-0,06***	-0,5***
Хорошее здоровье	4,30	0,50***	-0,73***	2,74***	1,81***	2,65***	2,74***
Плохое здоровье	22,13***	16,89***	0,61	0,92***	1,95***	0,47***	0,92***
Курение	7,77**	3,64***	-2,57***	-0,07	4,91***	-2,18***	-0,07
Возраст	2,59***	-0,68	-0,95***	-1,29***	-1,3***	-0,63	-1,29***
Наличие детей	45,74***	48,02***	45,63	34,2***	29,13***	22,46***	34,2***
Статус проживания	3,16	5,14***	2,12	1,80***	-8,88***	-7,69***	1,8***
Начальное образование	6,93	-10,69***	-6,44***	1,97***	-16,03***	-12,97***	1,97***
Высшее образование	-0,77	9,17***	7,95	6,81***	3,77***	11,05***	6,81***
Религиозность	1,96	0,71***	5,41	4,02***	-1,4***	0,58***	4,02***
Пользование Интернетом	-3,12	3,84***	2,52	12,74***	0,27*	2,83***	12,74***

Показатель	Возрастные категории						
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
Удовлетворенность МП	-0,42	-8,88***	8,37***	3,05***	6,77***	-4,00***	3,05***
Неудовлетворенность МП	-4,51*	-9,54***	-3,69***	-6,60***	-7,00***	-11,31***	-6,6***
Занятость	3,36	0,53**	0,86	5,53***	-3,58***	-1,55***	5,53***
Доход	-0,20*	-0,36***	-0,44***	-0,43***	-0,32***	-0,44***	-0,43***
Оптимизм	1,09	1,25***	0,53	6,69***	-2,35***	8,27***	6,69***
Пессимизм	-3,08	5,53***	3,16	-1,34***	0,84***	-1,44***	-1,34***
Доверие к людям	-1,17	3,16***	-2,21***	3,48***	3,96***	-0,58***	3,48***
Недоверие к людям	0,96	2,42***	-2,57***	-2,21***	-1,16***	-1,12***	-2,21***
Хорошее здоровье	1,74	-2,27***	3,05	-1,11***	1,43***	-3,99***	-1,11***
Плохое здоровье	-10,1***	-12,77***	-3,9***	1,62***	5,86***	-3,08***	1,62***
Курение	-6,5***	-7,9***	-10,23***	-21,24***	-15,07***	-17,64***	-21,2***
Возраст	1,77**	0,44	-0,36***	-0,18	0,00	-0,05	-0,18
Наличие детей	1,86	-4,01***	-7,32***	-5,13***	3,56***	0,29**	-5,13***
Статус проживания	3,85	4,74***	1,73	-2,81***	0,99***	-0,16***	-2,81***
Начальное образование	10,42*	6,66***	5,56	-1,04***	5,93***	3,72***	-1,04***
Высшее образование	-2,94	-6,29***	-2,52***	-3,1***	-2,26***	-3,04***	-3,10***
Религиозность	-0,32	-1,10***	-1,01***	-1,62***	-1,54***	-1,56***	-1,62***
Пользование Интернетом	0,96	1,37***	-6,62***	-6,15***	0,23***	0,99***	-6,15***
Удовлетворенность МП	-1,76	-4,07***	-1,56***	-0,58***	-1,30***	1,76***	-0,58***
Неудовлетворенность МП	3,00	-2,08***	-0,63***	-1,41***	-1,18***	1,75***	-1,41***
Занятость	6,09	3,61***	0,95	2,20***	2,09***	-0,58***	2,20***
Доход	0,08	-0,02	-0,01***	-0,04	-0,07	0,02	-0,04
Оптимизм	4,64	2,08***	-0,42***	3,79***	-1,78***	-2,14***	3,79***
Пессимизм	-9,73***	-6,02***	-3,10***	-5,08***	3,7***	-1,86***	-5,08***
Доверие к людям	4,13	-0,14***	-2,28***	-4,70***	-0,34***	0,96***	-4,70***
Недоверие к людям	-2,02	0,65***	-1,43***	0,53***	0,08***	0,6***	0,53***
Хорошее здоровье	-3,62	-0,89***	-1,79***	-0,72***	-0,6***	-1,5***	-0,72***
Плохое здоровье	-11,3***	-12,20***	2,35	-2,89***	-0,92***	-0,10***	-2,89***
Курение	-2,88	2,50***	8,72	11,02***	3,67***	2,25***	11,02***
Возраст	0,54***	1,13***	0,86	0,57	-0,55	-0,65	0,57
Наличие детей	-0,18	3,96***	3,81	2,68***	-1,78*	-3,98***	2,68***
Статус проживания	1,96***	-0,81***	-0,48***	3,03***	10,07***	7,05***	3,03***
Начальное образование	-0,95***	1,59***	-0,21***	-1,13***	-0,64***	-2,62***	-1,13***
Высшее образование	-1,77***	0,69***	-2,04***	-3,94***	1,04***	1,65***	-3,94***
Религиозность	1,73***	-0,76***	-3,23***	-2,89***	-2,54***	-1,56***	-2,89***
Пользование Интернетом	0,81***	-7,59***	0,70	3,20***	3,55***	-0,90***	3,20***
Удовлетворенность МП	5,93***	-3,77***	-3,58***	0,09**	-3,72***	-3,58***	0,09**
Неудовлетворенность МП	0,12**	1,68***	4,06	7,57***	5,15***	1,07***	7,57***
Занятость	2,80*	-0,59***	2,00	-7,63***	-3,72***	2,18***	-7,63***
Доход	-0,01	0,18***	0,23	0,34***	0,33***	0,14	0,34***
Оптимизм	0,13	0,69***	0,79	-7,05***	-5,39***	1,52***	-7,05***
Пессимизм	1,49***	-2,12***	-0,43***	9,66***	-4,19***	0,61***	9,66***
Доверие к людям	-1,33***	0,35***	0,76	2,42***	-2,65***	-4,39***	2,42***
Недоверие к людям	-0,96**	-0,33***	1,36	3,13***	4,24***	0,52***	3,13***
Хорошее здоровье	-2,43***	3,4***	0,51	-0,6***	1,36***	-1,96***	-0,6***
Плохое здоровье	-0,77***	8,98***	0,87	2,94***	-4,08***	-0,32***	2,94***
Курение	1,60***	1,60***	2,31	6,1***	3,95***	17,66***	6,1***
Возраст	-	0,16**	0,47	0,64***	2,29***	1,53***	0,64***
Наличие детей	-	1,22***	2,25	-2,37***	6,51***	7,43***	-2,37***
Статус проживания	-	-0,68***	-2,24***	-0,92***	-1,69***	1,27***	-0,92***
Начальное образование	-	2,45***	-0,99***	-0,24***	11,57***	8,50***	-0,24***
Высшее образование	-	-0,96***	-1,46***	-1,6***	-5,57***	-12,86***	-1,6***
Религиозность	-	0,35***	-1,10***	0,01	6,77***	2,25***	0,01
Пользование Интернетом	-	-5,43***	1,24	-1,2***	-1,11***	-1,69***	-1,2***
Удовлетворенность МП	-	19,52***	-1,23***	-1,26***	-0,46***	6,88***	-1,26***

Показатель	Возрастные категории						
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
Неудовлетворенность МП	-	8,28***	-0,81***	-0,4***	1,78***	10,15***	-0,4***
Занятость	-	0,38***	-0,94***	0,17***	5,76***	-0,12	0,17***
Доход	-	0,03***	0,08*	0,02	0,06	0,28*	0,02
Оптимизм	-	0,82***	0,1	-0,12**	7,47***	-9,48***	-0,12**
Пессимизм	-	1,64***	-0,64***	-1,71***	0,82***	1,13***	-1,71***
Доверие к людям	-	-1,05***	4,41	-0,32***	1,29***	4,89***	-0,32***
Недоверие к людям	-	0,17***	2,38	-0,95***	-2,28***	0,06	-0,95***
Хорошее здоровье	-	-0,74***	-1,03***	-0,31***	-4,00***	4,80***	-0,31***
Плохое здоровье	-	-0,9***	0,07*	-2,59***	-2,82***	3,03***	-2,59***
Курение	-	0,15***	1,78	4,18***	2,53***	-0,10	4,18***
LR	252,11	546,81	349,02	270,7	335,190	239,48	270,7
Prob(LR)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2	0,34	0,24	0,13	0,09	0,10	0,08	0,09
Число наблюдений	529	1014	1399	1152	1288	1188	767

Примечание: *, **, *** - оценка статистически значима на уровне 0,1; 0,05; 0,01 соответственно.