

Территория: факты, оценки, перспективы

Научная статья

УДК 311

DOI: 10.32324/2412-8945-2021-4-73-78

СМЕРТНОСТЬ И РОЖДАЕМОСТЬ В МОСКВЕ: ОЦЕНКА В КОНТЕКСТЕ ПОТЕРЬ ОТ ПАНДЕМИИ

Ольга Анатольевна Золотарева¹, Антонина Васильевна Тихомирова²

¹Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Российская Федерация

^{1, 2}МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Российская Федерация

¹OAMahova@yandex.ru

²tihomirova@mirea.ru

Аннотация. Новые вызовы, с которыми столкнулся мир в 2020 г., определенные пандемией (карантин, ограничения мобильности, тревога заражения, ухудшения общего благополучия и др.), сказались на ухудшении демографической обстановки, социально-экономическом развитии как на уровне страны, так и на уровне ее регионов. Город Москва не стал исключением. В целях выработки и актуализации рекомендаций по конкретным жизненно важным вопросам в соответствии с сформулированными государственными приоритетами стратегического развития страны необходим анализ реальных демографических потерь от распространения COVID-19 на региональном уровне.

Ключевые слова: избыточная смертность, статистика распространения коронавируса, сокращение рождаемости, вторая волна депопуляции

Для цитирования: Золотарева О. А., Тихомирова А. В. Смертность и рождаемость в Москве: оценка в контексте потерь от пандемии // Развитие территорий. 2021. № 4. С. 73—78. DOI: 10.32324/2412-8945-2021-4-73-78

Territory: facts, assessments, prospects

Original article

MORTALITY AND FERTILITY IN MOSCOW: ASSESSMENT IN THE CONTEXT OF PANDEMIC LOSSES

Olga A. Zolotareva¹, Antonina V. Tikhomirova²

¹Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

^{1, 2}MIREA — Russian Technological University. Moscow, Russian Federation

¹OAMahova@yandex.ru

²tihomirova@mirea.ru

Abstract. The new challenges faced by the world in 2020, defined by the pandemic (quarantine, mobility restrictions, infection anxiety, deterioration of general well-being, etc.), affected the deterioration of the demographic situation, socio-economic development both at the country level and at the level of its regions. The city of Moscow was no exception. In order to develop and update recommendations on specific vital issues in accordance with the formulated state priorities of the country's strategic development, it is necessary to analyze the real demographic losses from the spread of COVID-19 at the regional level.

Keywords: excess mortality, coronavirus spread statistics, birth rate reduction, second wave of depopulation

For citation: Zolotareva O. A., Tikhomirova A. V. Mortality and fertility in Moscow: assessment in the context of pandemic losses. *Territory Development*. 2021;(4):73—78. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2021-4-73-78

В системе национальных целей на период до 2030 г. Правительству Российской Федерации вменено обеспечить устойчивый рост численности населения. В соответствии с национальными целями Указом Президента Российской Федерации от 4 февраля 2021 г. № 68 «Об оценке эффективности деятельности должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» разра-

ботан и утвержден перечень индикаторов, характеризующих эффективность деятельности руководителей высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, среди которого выделен показатель достижения увеличения численности населения в субъектах страны. В этой связи интерес к динамике численности населения в разрезе субъектов страны существенно возрастает.

Численность населения Москвы увеличилась с 11 382 тыс. человек по состоянию на 1 января 2010 г. до 12 655 тыс. человек по состоянию на

1 января 2021 г. (на 11,18 %, или на 1 млн 273 тыс. человек). Средняя численность населения

Москвы за анализируемый период составила 12 178,95 тыс. человек (табл. 1).

Таблица 1

Динамика численности постоянного населения г. Москвы на 1 января 2010—2021 гг.
Dynamics of the permanent population of Moscow as of January 1, 2010—2021

Год	Численность населения, тыс. человек	Абсолютный прирост численности населения, тыс. человек	Темп роста численности населения, %
2010	11 382	—	100,00
2011	11 541	159	101,40
2012	11 613	72	100,62
2013	11 980	367	103,16
2014	12 108	128	101,07
2015	12 197	89	100,74
2016	12 330	133	101,09
2017	12 381	51	100,41
2018	12 507	126	101,02
2019	12 615	108	100,86
2020	12 678	63	100,50
2021	12 655	–23	99,82

В среднем ежегодно в период с 1 января 2010 г. по 1 января 2021 г. численность населения Москвы возрастала примерно на 1 % (на 0,97 %). Вклад Москвы в общую численность населения страны возрос с 7,97 % в базисном году до 8,66 % на отчетную дату. При этом следует особо отметить «исключительный случай» сокращения численности населения Москвы к началу 2021 г. (за 2020 г.) на фоне пандемии COVID-19, когда прежде всего изменились интенсивность смертности и условия миграционной подвижности населения.

В аспекте миграции Москва была и остается регионом России, который привлекает мигрантов. В 2019 г. численность населения Москвы увеличилась за счет миграции на 47 тыс. 584 человека. Ограничение мобильности в результате рас-

пространения пандемии привело к существенному сокращению миграционного прироста: в 2020 г. численность москвичей за счет миграции увеличилась лишь на 1 тыс. 609 человек. При улучшении эпидемиологической обстановки и снятии ограничений объемы миграции довольно быстро восстановятся.

В аспекте рождаемости и смертности Москва выбралась из естественной депопуляции в 2011 г. (рис. 1), в то время как еще в 2010 г. уровень рождаемости был ниже уровня смертности (соответственно 10,7 и 11,0 ‰). С 2011 по 2019 г. фиксируется естественный прирост численности населения Москвы. Максимальный уровень естественного прироста был зафиксирован в 2016 г. и равнялся 1,8 ‰.

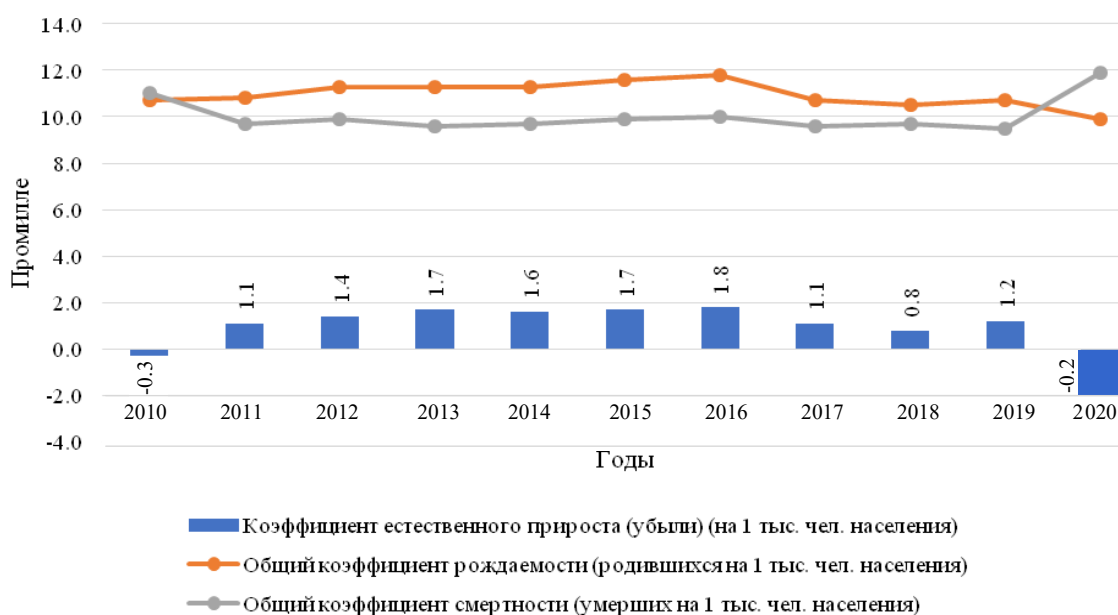


Рис. 1. Динамика рождаемости и смертности в Москве, ‰
Dynamics of fertility and mortality in Moscow, ‰

Коронавирусная пандемия, начавшаяся в России с конца марта 2020 г., привела к росту общей смертности от всех причин.

В Москве численность умерших возросла с 120 тыс. 421 человека в 2019 г. до 150 тыс. 204 человек в 2020 г. (рост на 29 тыс. 783 человека, или 24,73 %).

За период с 27 марта 2020 г. по 31 декабря 2020 г. статистика распространения коронавируса в Москве нарастающим итогом характеризовалась следующими цифрами: 809 769 человек зараженных, 11 209 умерших, 627 368 выздоровевших (рис. 2).

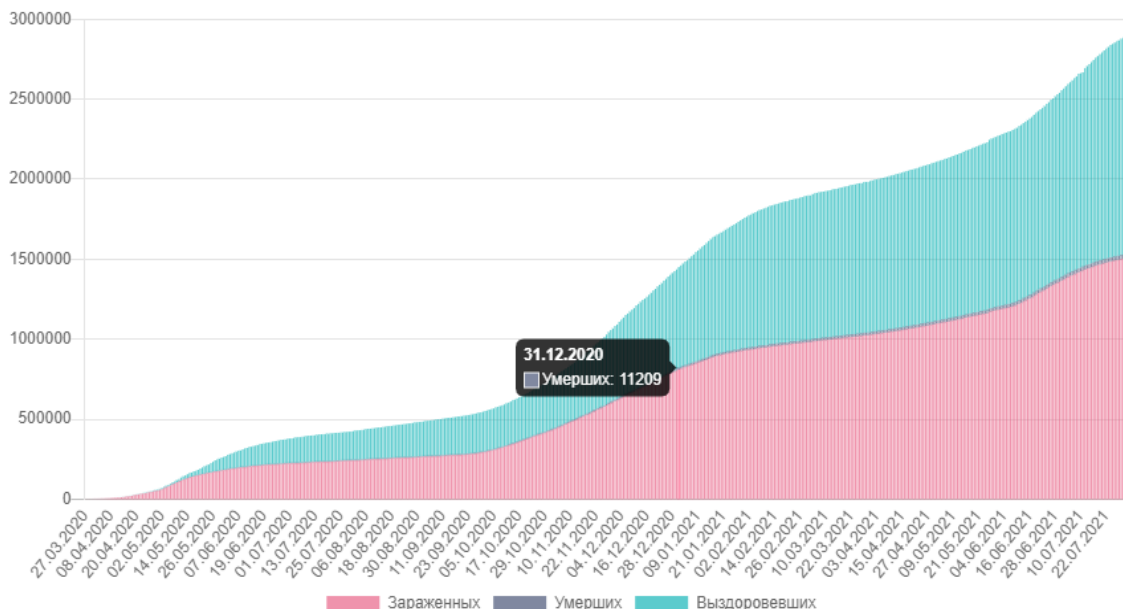


Рис. 2. Динамика распространения коронавируса в Москве нарастающим итогом, человек [1]
Dynamics of the spread of coronavirus in Moscow on an increasing basis, person [1]

Динамика показателей распространения коронавируса в Москве свидетельствует о том, что смертность во многом изменяется под влиянием зараженности коронавирусной инфекцией. Она сокращается при уменьшении числа зараженных и вдвойне увеличивается при поднимающейся новой волне коронавирусной пандемии. Вдвойне, потому что именно в это время происходит перераспределение сил и средств — медперсонала, коечного фонда — от неинфекционных патологий (кроме онкологических клиник и отделений) на возрастающие нужды борьбы с коронавирусной пандемией.

Вице-премьер правительства Татьяна Голикова, говоря о избыточной смертности, которая включает в себя смертность от COVID-19, объяснила,

что существенную долю избыточной смертности 2020 г. сформировали случаи, когда люди умерли от сердечно-сосудистых, эндокринных заболеваний, пневмонии и т. д., ассоциированных с заражением COVID-19. Часть случаев связана с тем, что «люди, которые переболели COVID-19, выздоровели <...> но страдают хроническими заболеваниями, и, к сожалению, у них наблюдаются в том числе летальные исходы потом» [2].

Указанное объясняет фиксируемый рост смертности в 2020 г. по таким основным классам причин смерти, как болезни системы кровообращения (рост на 5,54 %), болезни органов дыхания (на 5,08 %), болезни органов пищеварения (на 11,37 %) (табл. 2).

Таблица 2

Умершие по основным классам причин смерти в г. Москве за 2018—2020 гг.
Those who died by the main classes of causes of death in Moscow for 2018—2020

Основные классы причин смерти	Численность умерших, человек			Абсолютный прирост численности умерших (2020—2019), человек	Темп прироста численности умерших (2020—2019), %
	2018	2019	2020		
Всего умерших	122 144	120 421	150 204	29 783	24,73
В том числе:					
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	1 607	1 538	1 450	—88	—5,72
включая туберкулез	246	223	193	—30	—13,45
новообразований	27 091	27 230	27 118	—112	—0,41

Основные классы причин смерти	Численность умерших, человек			Абсолютный прирост численности умерших (2020—2019), человек	Темп прироста численности умерших (2020—2019), %
	2018	2019	2020		
болезней системы кровообращения	65 526	62 013	65 449	3 436	5,54
болезней органов дыхания	3 421	2 854	2 999	145	5,08
болезней органов пищеварения	4 818	4 986	5 553	567	11,37
внешних причин	6 701	6 370	7 795	1 425	22,37

Наибольшее число смертей фиксируется по классу болезней системы кровообращения. Смертность от сердечно-сосудистой патологии — это худший показатель смертности как в Москве, так и в целом по России (вне зависимости от пандемии, хотя она усилила негативные последствия). Указанное состояние определено недостаточностью выделяемых сил и средств, включая финансовые ресурсы, на борьбу с этим главным недугом.

Отметим, что при формировании национальной программы «Здравоохранение» в 2018 г. на борьбу со злокачественными новообразованиями на 6 лет было выделено 960 млрд руб., а на борьбу с сердечно-сосудистыми заболеваниями — всего 78 млрд, а ведь смертность от сердечно-сосудистых заболеваний выше в 2,5 раза. Подобный подход продолжается в здравоохранении и в период пандемии. Онкологии по-прежнему уделяется первостепенное значение, и смертность здесь даже в год пандемии сократилась, а на колоссальное увеличение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, которая началась еще в мае 2020 г., при первой волне пандемии, внимания не обратили, скорее, наоборот, при второй волне заимствовали у кардиологических отделений и больниц койки и персонал для борьбы с коронавирусом, и смертность, соответственно, возросла.

Население г. Москвы стареющее: в возрасте старше трудоспособного возраста находятся 20,92 % мужского населения и 35,76 % женского. Москвичи старших возрастных групп в условиях пандемии оказались более уязвимы прежде всего из-за повышенного риска ввиду возрастных физиологических изменений организма, а также

ввиду возможного наличия у них сопутствующих хронических заболеваний. По мировым оценкам, 66 % людей в возрасте 70 лет и старше имеют по крайней мере одно заболевание, в результате которого они подвергаются повышенному риску серьезного воздействия COVID-19 [3]. В этой связи важно прежде всего не допускать отказов в медицинской помощи для лечения заболеваний, не связанных с COVID-19, и предоставлять расширенные возможности для серьезной реабилитации граждан, тяжело перенесших эту инфекцию.

Анализ смертности остро ставит вопрос о вакцинации населения, которая может привести к спаду зараженности и, как следствие, снижению смертности. Вероятно, что смертность от неинфекционных патологий при преодолении коронавирусной пандемии начнет уменьшаться более высокими темпами. Однако с уверенностью утверждать подобное развитие не представляется возможным вследствие причин низкого уровня вакцинации в целом по России и возможного появления и распространения новых более опасных штаммов коронавируса.

В 2020 г. численность родившихся составила 125 тыс. 566 человек, в то время как в 2019 г. она была равной 135 тыс. 637 человек — сокращение на 10 тыс. 71 ребенка.

В целом за период с 2010 по 2020 г. средний ежегодный уровень общего коэффициента рождаемости составил 11,0 ‰, коэффициента смертности — 10,0 ‰. Значения данных описательной статистики говорят о более существенной колеблемости смертности, нежели рождаемости: по смертности наибольшие размах вариации и стандартное отклонение, указывающие на большее рассеяние вокруг среднего (табл. 3).

Таблица 3

Описательная статистика общих коэффициентов рождаемости и смертности в г. Москве за период 2010—2020 гг.

Descriptive statistics of total fertility and mortality rates in Moscow for the period 2010—2020

Параметр	Общий коэффициент рождаемости	Общий коэффициент смертности
Среднее	11,00	10,00
Медиана	10,80	9,70
Минимум	9,90	9,50
Максимум	11,80	11,90
Размах вариации	1,90	2,40
Стандартное отклонение	0,55	0,74
Асимметричность	−0,30	2,06

При этом тревожным сигналом представляются данные описательной статистики по уровню смертности, которые можно интерпретировать следующим образом: среднее значение коэффициента смертности больше медианы, что говорит об асимметричном распределении со смещением вправо (т. е. имеет более длинный хвост в сторону больших значений), что подтверждается положительным значением показателя асимметрии. Большее влияние пандемия COVID-19 оказала именно на смертность.

Соотношение смертности и рождаемости определяет естественный прирост/убыль населения. В 2020 г. вместо естественного прироста населения Москвы сегодня мы имеем убыль. Отметим, что в целом по России в последние два года ведущие демографы говорят о второй волне депопуляции, сопровождающейся сокращением численности населения страны.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г., приоритетным национальным интересом страны (первым из перечисленных) является «сбережение народа России и развитие человеческого потенциала». Достижение указанной национальной цели основано на реализации ряда задач, среди которых «повышение рождаемости, формирование мотивации к многодетности». Рост рождаемости в качестве целевого показателя обозначен

в Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1218 «О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочный период», среди перечня показателей мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочный период, на котором основывается система стратегического управления государством, также приведен индикатор — суммарный коэффициент рождаемости. Это обосновывает значимость рассмотрения динамики данного индикатора.

За период с 2010 по 2020 г. суммарный коэффициент рождаемости в Москве возрос на 17,64 % — с 1,253 до 1,474 ребенка на одну женщину (рис. 3), среднее ежегодное увеличение составляло 1,64 %.

Несмотря на рост суммарного коэффициента рождаемости в Москве за рассматриваемый период, зафиксированы периоды его сокращения: в 2011 г. — на 0,16 %; в 2017 г. — на 5,27 %; в 2020 г. — на 2,06 %.

Максимальное значение суммарного коэффициента рождаемости в Москве в рассматриваемые одиннадцать лет наблюдалось в 2019 г. и составляло 1,505.



Рис. 3. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в Москве за период с 2010 по 2020 г.
Dynamics of the total fertility rate in Moscow for the period from 2010 to 2020

В области рождаемости сегодня не принимаются меры, способствующие росту деторождений в семьях. Принимаемые решения, пакеты мер поддержки, в большей степени определены как помощь семьям с детьми в целях сдерживания роста бедности в этих семьях, точнее, обеспечи-

вающие их выживаемость. Важным представляется содействие молодым семьям, студенческим семьям в получении самостоятельного жилья: решение квартирного вопроса не теряет актуальности. Данные меры, бесспорно, важны и значимы, однако они не в полной мере способствуют

формированию демографических установок на многодетную модель семьи. Необходимы дополнительные меры государственной поддержки, направленные на рождение третьего ребенка (в отношении материнского капитала это право должно возникать вне зависимости от того, воспользовались или нет правом на дополнительные меры государственной поддержки ранее, при рождении второго ребенка).

Резюмируя проведенный анализ, отметим катастрофические изменения демографических па-

раметров развития. Рекордная смертность москвичей в 2020 г., связанная с избыточной смертностью от COVID-19, показала, что в целом система здравоохранения и оздоровления не справилась с данным вызовом. В том числе для больных, тяжело перенесших эту инфекцию, не созданы необходимые условия для тщательной серьезной реабилитации, включающей санаторно-курортное оздоровление.

Список литературы

1. *Coronavirus-monitoring*. Актуальная статистика каждые 10 минут // CORONAVIRUS-MONITORING.INFO. URL: <https://coronavirus-monitoring.info/v-moskve/>
2. Голікова рассказала об оценке смертности среди переболевших COVID. URL: <https://www.rbc.ru/economics/30/12/2020/5fec5e229a79472d4bfbcb5e>
3. Группа ООН по устойчивому развитию. Аналитическая записка: влияние COVID-19 на пожилых людей. URL: <https://unsdg.un.org/ru/resources/analiticheskaya-zapiska-vliyanie-covid-19-na-pozhilykh-lyudey>

References

1. Coronavirus-monitoring. Aktual'naya statistika kazhdye 10 minut [Coronavirus-monitoring. Up-to-date statistics every 10 minutes], *CORONAVIRUS-MONITORING.INFO*. Available at: <https://coronavirus-monitoring.info/v-moskve/>
2. Golikova rasskazala ob otsenke smernosti sredi perebolevshikh COVID [Golikova spoke about the assessment of mortality among those affected by COVID]. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/30/12/2020/5fec5e229a79472d4bfbcb5e>
3. Gruppya OON po ustoychivomu razvitiyu. Analiticheskaya zapiska: vliyanie COVID-19 na pozhilykh lyudei [The UN Group on Sustainable Development. Analytical note: The impact of COVID-19 on the elderly]. Available at: <https://unsdg.un.org/ru/resources/analiticheskaya-zapiska-vliyanie-covid-19-na-pozhilykh-lyudey>

Информация об авторах

Золотарева Ольга Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, кафедры статистики и математических методов в управлении, МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Российская Федерация. E-mail: OAMahova@yandex.ru

Тихомирова Антонина Васильевна — старший преподаватель кафедры статистики и математических методов в управлении, МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Российская Федерация. E-mail: tihomirova@mirea.ru

Information about the authors

Olga A. Zolotareva — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Demographic Research of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Department of Statistics and Mathematical Methods in Management, MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russian Federation. E-mail: OAMahova@yandex.ru

Antonina V. Tikhomirova — senior lecturer at the Department of Statistics and Mathematical Methods in Management, MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russian Federation. E-mail: tihomirova@mirea.ru

Статья поступила в редакцию 27.09.2021; одобрена после рецензирования 14.10.2021; принята к публикации 01.11.2021.

The article was submitted 27.09.2021; approved after reviewing 14.10.2021; accepted for publication 01.11.2021.