

Ссылка для цитирования этой статьи:

Кулькова И.А. Влияние пандемии коронавируса на демографические процессы в России // Human Progress. 2020, Том 6, Выпуск 1. URL: http://progress-human.com/images/2020/Tom6_1/Kulkova.pdf, свободный. DOI 10.34709/IM.161.5

УДК 314.172

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В РОССИИ



Кулькова Инна Анатольевна

доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента
и предпринимательства
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

redactor@progress-human.com
ул. 8-е Марта, 12А, офис 915а,
г.Екатеринбург, РФ, 620014
+7 (982) 62-40-400

Аннотация. Статья посвящена изучению влияния пандемии коронавирусного заболевания COVID-19 на демографические процессы в стране. Целью статьи является определение направлений влияния пандемии и режима самоизоляции, объявленного в России, на основные процессы демографии: смертность, рождаемость, брачность и миграцию. Исследование проводилось автором методом логического анализа с использованием аналогии с пережитыми в прошлом эпидемиями и кризисами. В результате исследования выявлены демографические риски, которые могут отрицательно повлиять на демографическую ситуацию, увеличивая смертность и естественную убыль населения, причем не только в период продолжения самой пандемии и режима самоизоляции или карантина, но и после отмены такого режима (отложенные негативные последствия). Вместе с тем, автором выявлены некоторые направления влияния, которые могут улучшить демографическую ситуацию, но на непродолжительное время. Кроме того, доказано, что влияние пандемии коронавируса на процессы миграции является неоднозначным. Для наглядности представления результатов исследования использован графический метод. Статья является приглашением к дискуссии о влиянии пандемии коронавируса на демографические показатели, показывает необходимость проведения дальнейших научных исследований и формирования прогнозов.

Ключевые слова: коронавирус; пандемия; смертность; рождаемость; демографические процессы.

JEL коды: J 11; J 19.

Введение

Вспышка заболевания, вызванного коронавирусом, началась в Китае в середине декабря 2019 года в городе Ухань, провинция Хубэй. Первые случаи пневмонии неизвестного происхождения наблюдались у жителей города, связанных с местным рынком морепродуктов и животных Хуанань. С 22 января город Ухань был закрыт на карантин, а через два дня — и прилегающие к нему городские округа. Власти Китая проинформировали Всемирную организацию здравоохранения о вспышке болезни 31 декабря 2019 года¹. Заболевание получило свое название нового коронавирусного заболевания (COVID-2019) 11 февраля 2020 года². Из-за высокого уровня глобализации болезнь распространялась быстро, и уже 11 марта 2020 года ВОЗ объявила вспышку заболевания пандемией, а 13 марта центром ее распространения стала Европа. В России первые случаи заболевания были выявлены 31 января (двое больных были гражданами Китая, получили лечение в России и были выписаны здоровыми), параллельно было приостановлено сообщение с КНР, однако, 2 марта было выявлено заболевание в Москве у российского туриста, вернувшегося из Италии. На дату окончания написания данной статьи (01 апреля 2020 года) число заболевших в России составляет 2337 чел., в том числе в Свердловской области 33 человека. Цифры показывают, что эпидемия в России практически еще не началась, она отложена на май или даже июнь. Такое откладывание поможет подготовить систему здравоохранения в стране к вспышке заболевания, выработать понятные схемы лечения, что может способствовать снижению числа умерших. Однако, такое откладывание негативно сказывается на экономике страны, что может негативно сказаться на ситуации в будущем.

В условиях объявленной пандемии ученые обсуждают ее медицинские аспекты: лечение, обеспеченность койко-местами в больницах, аппаратами для искусственной вентиляции легких, прогнозы о числе заболевших и умерших, сроки появления вакцины и т.п. Реже говорят и пишут об экономических последствиях [1; 2], влиянии коронавируса на отдельные отрасли (туризм [3], логистику [4], торговлю [5; 6] и т.п.), рынок труда [7]. Влияние пандемии коронавируса на демографию пока практически не изучается, вероятно, об этом будут задумываться позднее. Данное влияние, как нам видится, не является однозначным.

¹ Wuhan virus: China locks down Huanggang, imposes tough travel restrictions in 3 other cities (англ.). The Straits Times (23 January 2020). Дата обращения 30 марта 2020

² Уведомление Национальной комиссии здравоохранения КНР о предварительном присвоении названия новой коронавирусной пневмонии (недоступная ссылка). Национальный комитет здравоохранения КНР (9 февраля 2020). Дата обращения 30 марта 2020.

Целью данной статьи является прогноз направлений влияния пандемии коронавируса на демографические процессы и показатели, систематизация ее демографических последствий.

Анализ возможных последствий влияния пандемии коронавируса на демографические процессы

Любое, даже самое негативное событие в жизни людей имеет неоднозначное на них влияние. Для объективности мы попытались посмотреть на разворачивающуюся пандемию с разных точек зрения и выявить не только возможные отрицательные последствия (риски), но и те, которые можно назвать положительными.

При этом мы затрудняемся определить отрицательное или положительное влияние оказывает пандемия на миграцию как один из демографических процессов. В период карантина миграция (как внешняя, так и внутри страны) резко снижается, но как оценить этот факт? С одной стороны, сокращение туристической миграции (приезда туристов в Россию) можно оценить как отрицательное с экономической точки зрения последствие, но поскольку часть россиян отказались от поездок за рубеж и планирует потратить отпускные деньги в России, то это может компенсировать экономические издержки. С положительной точки зрения можно в целом оценивать сокращение трудовой миграции, т.к. в условиях пандемии в России растет безработица [7], и потребность в иностранной рабочей силе сокращается, хотя это никак не компенсирует потери конкретному бизнесу, который не может привлечь незаменимого работника из другого региона или страны.

К прогнозируемым отрицательным последствиям пандемии коронавируса мы отнесли:

1. Прямой рост смертности из-за заболевания коронавирусом. Следует отметить, что вирус 2019-nCoV является новым, поэтому данные о летальности можно будет получить только после завершения эпидемии, поскольку данный статистический показатель рассчитывается как отношение числа умерших от болезни, к числу переболевших этой болезнью за определенный временной промежуток. В настоящее время этот показатель в мире составляет порядка 23%, но эпидемия пока не закончилась, возможно болеющие станут здоровыми, и этот показатель может снизиться до 1-5%, тогда он будет равен показателю испанского гриппа. Так, на основе статистических данных 10 населенных пунктов Италии, где проживают около 50 тыс. человек, ученые Гарвардского университета определили уровень летальности от коронавируса в 1,29% [8]. Показатель летальности более интересен для медиков, а для демографов основным показателем здесь является уровень смертности от болезни, как отношение числа умерших от болезни к средней численности населения за определенный период в определенной местности. Для прогнозирования уровня смертности

ученые используют математические модели [9] или экспертные оценки. Так, по мнению академика РАН, д-ра мед.наук И.А.Гундарова, в России «ежегодно пневмония уносит 30-35 тысяч жизней. А в Китае сейчас от коронавируса умерли порядка 4 тысяч» [10], что подтверждает незначительное повышение уровня смертности населения в результате заболевания коронавирусом.

2. На фоне невысокого роста смертности от коронавируса может наблюдаться рост смертности, вызванной другими заболеваниями, из-за задержки медицинской помощи в связи с перегруженностью системы здравоохранения. В настоящее время больницы переоборудуют для приема больных с COVID-2019. Плановые операции и обследования не проводятся. Их плановый характер позволяет отложить процедуру на 1-2 месяца, однако, далее могут быть выявлены необратимые изменения здоровья, которые могут привести к повышению смертности. Кроме того, люди продолжают болеть и на карантине: в качестве примера: у наших знакомых сын с приступом аппендицита ждал в течении 4 часов скорую помощь, но так и не дождавшись, поехал с отцом на такси в больницу, что, собственно, и спасло ему жизнь.

3. Можно также прогнозировать рост смертности, вызванной алкоголизмом, малоподвижным образом жизни, бытовыми ссорами и другими причинами, связанными с длительным нахождением дома. От малоподвижного образа жизни в небольших квартирах и круглосуточного доступа к «холодильнику», люди набирают лишний вес, который может быть причиной многих заболеваний. Социологи отмечают рост домашнего насилия в период самоизоляции, которое может привести к росту смертности. Кроме того, в отсутствии работы многие неосознательные граждане начинают пить, тем более что нерабочие дни оплачиваются работодателем.

4. Эффект ноцебо имеет психофизиологическую природу. Ноцебо (от лат. *posse* – «я поврежу») — средство, не обладающее никаким фармакологическим действием, но вызывающее отрицательную реакцию у пациентов. Этот термин появился как антитеза плацебо. Из-за захлестнувшей население волны информации о болезни, ее стремительном течении, последствиях, те, кто болеют начинают тяжелее переносить болезнь [11], потому что их психика рисует страшные картины, а тело эти картины воспроизводит в реальности. Врачи всегда подтверждают, что положительный настрой на выздоровление ему способствует, а негативный настрой приводит к тому, что легкие случаи болезни могут вызывать смерть. Современная пандемия как раз характеризуется высокой степенью информативности, в том числе негативного характера. Ряд авторов, теле- и радио- ведущих пытаются запугать население, чтобы они не нарушали режим самоизоляции, такая информативная атака может привести к росту смертности.

5. Снижение уровня брачности объясняется, с одной стороны, закрытием отделов ЗАГС для совершения бракосочетания, с другой стороны, невозможностью познакомиться для создания семьи, находясь в социальной изоляции.

Однако и после снятия режима самоизоляции (или карантина) негативные последствия будут продолжаться некоторое время. Причем часть таких негативных последствий может продолжаться в течении нескольких месяцев, а некоторые – до 5 лет и дольше. Среди быстро проходящих негативных последствий можно выделить:

1. Сокращение рождаемости, вызванное отложенной беременностью во время пандемии. В период пандемии в соответствии с историей человечества число наступления беременностей резко сокращается. Это дает сокращение рождаемости через 9 месяцев после начала пандемии и по продолжительности равняется длительности карантина (самоизоляции).

2. Рост заболеваемости и смертности из-за снижения иммунитета в период нахождения дома. Человеческий иммунитет – довольно сложный механизм, который может прийти к разбалансировке в случае длительного нахождения в квартирах, без солнечных лучей, без достаточного объема движения. После снятия карантина, сниженный иммунитет может привести к росту числа заболеваний и, как следствие, смертей.

3. Рост числа разводов. Об этом говорит ситуация в Китае, где после окончания карантина резко возросло число разводов – семьи не выдержали длительного совместного проведения времени в ограниченном пространстве. В обычном трудовом ритме семьи общаются мало, а в отпуске испытывают положительные эмоции, в то время как карантин сопровождается негативными эмоциями и не всегда приятным общением. Узнав друг друга лучше, большое число пар принимает решение о разводе.

Кроме медицинских трудностей пандемия принесла серьезные экономические проблемы: малый и средний бизнес разоряется, несмотря на поддержку государства [12], люди теряют работу и постоянный доход [13], заводы останавливаются или перепрофилируются; минимум в три раза упала покупательная способность населения, низкие цены на энергоносители, остановка производств [14] могут привести к сокращению поступлений в бюджеты страны и регионов. Перечисленные и другие экономические проблемы могут привести к росту смертности после пандемии.

4. Рост смертности как следствие экономического кризиса. Как показал печальный опыт 90-х годов в России, экономический кризис может привести к длительному отложенному росту уровня смертности. Так, смертность в России росла вплоть до 2003 года, и ее основными причинами являлись сердечно-сосудистые заболевания, самоубийства, рак и ДТП. Первые две причины связаны с ответом психики на кризисные условия жизни, с депрессией. Сокращение

расходов на здравоохранение в связи с нехваткой бюджетных средств ведет к увеличению смертности среди онкобольных [15] также, как и перепрофилирование медицинских учреждений.

5. У ученых пока нет точных данных о влиянии COVID-19 на репродуктивную функцию человека, поскольку и пандемия пока не закончилась. Однако известно, что вирус поражает многие органы, даже мозг человека. А выявленные воспаления у мужчин, скончавшихся от коронавируса в Китае дает подозрение на рост числа бесплодных родителей после пандемии.

С другой стороны, мы отмечаем и некоторые положительные прогнозируемые факторы пандемии. В период самоизоляции (карантина) можно отметить следующие:

1. Снижение заболеваемости и смертности от осложнений после ОРВИ, гриппа, кишечных инфекций и некоторых других. Благодаря тому, что население соблюдает режим самоизоляции и регулярно моет руки, отмечается сокращение заболеваний гриппом, ОРВИ, а также снижение кишечных инфекций. Это может нивелировать негативные последствия пандемии коронавируса.

2. В период карантина, ввиду сокращения медицинской помощи, которая не относится к неотложной, возможно сокращение аборт для тех беременностей, которые наступили незадолго до начала пандемии. Конечно, такое снижение будет временным.

3. Как бы кощунственно это не представлялось, но ввиду особенностей течения болезни COVID-19 может произойти некоторое омоложение населения. Ученые Гарвардского университета рассчитали, что по данным заболеваемости в Италии уровень летальности от коронавируса для людей младше 60 лет составляет 0,05%, в то время как для лиц старше 60-ти – 4,25% [8]. Такая картина характерна для всей Европы [16].

По окончании пандемии можно ожидать также:

- кратковременный всплеск рождаемости, поскольку будут реализовываться отложенные беременности;

- изменение (переоценку) некоторых ценностей, так как пандемия показала населению, что действительно важно в жизни, а что имеет второстепенный характер.

Для удобства восприятия мы систематизировали ожидаемые последствия и направления влияния пандемии коронавируса на рисунке 1. Рисунок показывает, что отрицательных направлений влияния пандемии коронавируса на демографические процессы в России значительно больше, чем положительных, и они имеют очень высокие риски наступления.

Рис.1: Направления влияния пандемии коронавируса на демографические процессы³

	Прогнозируемое отрицательное влияние	Прогнозируемое положительное влияние
Во время самоизоляции (карантина) – первая волна	-Рост смертности, вызванный последствиями коронавируса; -Рост смертности, вызванной другими заболеваниями, из-за задержки медицинской помощи в связи с перегруженностью системы здравоохранения; -Рост смертности, вызванной алкоголизмом, малоподвижным образом жизни, бытовыми ссорами и др. причинами, связанными с нахождением дома; -Рост смертности в связи с «эффектом ноцебо»; -Снижение уровня брачности.	-Снижение заболеваемости и смертности от осложнений после ОРВИ, гриппа, кишечных инфекций и некоторых других; -Сокращение абортот; -Омоложение населения.
После снятия режима самоизоляции (карантина) – вторая волна	-Сокращение рождаемости, вызванное отложенной беременностью во время пандемии; -Рост заболеваемости и смертности из-за снижения иммунитета в период нахождения дома; -Рост числа разводов; -Рост смертности по причинам сердечно-сосудистых заболеваний, рака и др. как следствие экономического кризиса; -Рост числа бесплодных родителей.	-Кратковременный всплеск рождаемости после окончания пандемии; -Переосмысление ценностей у населения.

Заключение

Таким образом, такие глобальные мировые события, как пандемия вируса, влияют не только на здоровье населения, но и на экономическую ситуацию в стране, а также на демографические процессы. В данной статье предпринята попытка определить направления влияния пандемии коронавируса на демографические процессы и показатели в России. К сожалению, мы не можем пока представить количественные прогнозы изменения тех или иных показателей. Необходимы дополнительные исследования для осуществления таких прогнозов, доступ к релевантной статистической информации.

Анализ позволил выявить противоположно направленные факторы пандемии: в ряде случаев пандемия коронавируса ухудшает демографические показатели, увеличивая уровень смертности, сокращая рождаемость и ухудшая показатели брачности, в некоторых – улучшает их. Влияние пандемии на миграцию однозначно оценить как положительное или отрицательное не представляется возможным.

³ Составлено автором

Литература

1. Булдакова, А.А. Влияние коронавируса на экономику России // Вестник научных конференций. 2020. № 2-2 (54). С.: 32-34.
2. Khlopov, O.A. The Coronavirus Impact on Future of Global Development // Modern Science. 2020. № 4-1. С.: 301-307.
3. Антропова, А.О. Влияние коронавируса (COVID-19) на международный туризм // Вестник научных конференций. 2020. № 2-2 (54). С.: 16-18.
4. Сизимова, В.Д. Логистика на фоне коронавируса // Студенческий форум. 2020. № 13-1 (106). С.: 75-77.
5. Долгов, С.И.; Савинов, Ю.А. Влияние вспышки нового коронавируса на международную торговлю // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 2. С.: 7-18.
6. Савинов, Ю.А.; Кириллов, В.Н.; Тарановская, Е.В. Срочно в номер: влияние китайского коронавируса на мировую экономику и торговлю // Международная экономика. 2020. № 2. С.: 63-71.
7. Солдатова, С.С.; Солдатова, В.В. Российский рынок труда в условиях нарастания экономического кризиса вследствие пандемии // StudNet. 2020. Т. 3. № 2. С.: 424-429.
8. Rinaldi, G.; Paradisi, M. An empirical estimate of the infection fatality rate of COVID-19 from the first Italian outbreak. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.18.20070912v1.full.pdf>
9. Кольцова, Э.М.; Куркина, Е.С.; Васецкий, А.М. Математическое моделирование распространения эпидемии коронавируса COVID-19 в Москве // Computational Nanotechnology. 2020. № 1. С.: 99-105.
10. Мамедова, М. Профессор Гундаров: Мы умрем не от коронавируса, а от страха и уничтоженного здравоохранения // Свободная пресса, 30 марта 2020. URL: <https://svpressa.ru/health/article/261094/>
11. Howick, J.; Ongaro, G. Coronavirus: could reading about the pandemic cause harm? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://theconversation.com/coronavirus-could-reading-about-the-pandemic-cause-harm-135585>.
12. Барановский, Е.Н. Анализ методов поддержки малого и среднего бизнеса государством в условиях пандемии в зарубежных странах / В сборнике: Applied Science of Today: Problems and New Approaches. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2020. С.: 59-63.
13. Шагинян, Т.В. Меры, применяемые государствами-членами ЕАЭС, направленных на преодоление негативных последствий COVID-2019 / В сборнике: Экономика, политика, право:

актуальные вопросы, тенденции и перспективы развития. Сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С.: 36-38.

14. Жильцов, С.С. Коронавирус ударил по странам постсоветского пространства // Проблемы постсоветского пространства. 2020. Т. 7. № 1. С.: 8-17.

15. Maruthappu, M.; Watkins, J.; Mohd Noor, A.; Williams, C.; Ali, R.; Sullivan, R.; с соавторами Economic downturns, universal health coverage, and cancer mortality in high-income and middle-income countries, 1990–2010: a longitudinal analysis // The Lancet. 2016, Том. 388, Вып. 10045. С.: 684-695.

16. Kashnitsky, I. COVID-19 in unequally ageing European regions. OSF Preprint. 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://osf.io/abx7s/>

THE CORONAVIRUS PANDEMIC INFLUENCE ON DEMOGRAPHIC PROCESSES IN RUSSIA

Inna Kulkova

Doctor of Economics, Professor in Ural State University of Economics
Yekaterinburg, Russia

Abstract. The article is devoted to studying the coronavirus (COVID-19) pandemic impact on the demographic processes in the country. The purpose of the article is to determine the directions of the pandemic impact and the self-isolation regime declared in Russia on the main processes of demography: mortality, birth rate, nuptiality and migration. The study was conducted by the method of logical analysis using analogies with epidemics and crises experienced in the past. The study revealed demographic risks that could negatively affect the demographic situation, increasing mortality and natural population decline, not only during the pandemic continuation and the self-isolation regime or quarantine, but also after such regime cancellation (delayed negative consequences). At the same time, the author identified some areas of influence that can improve the demographic situation, but for a short time. In addition, it has been proven that the impact of the coronavirus pandemic on migration is mixed. Graphical method is used for the study results presentation. The article is an invitation to a discussion about the coronavirus pandemic impact on demographic indicators, it shows the need for further research and forecasting.

Key words: coronavirus; pandemic; mortality rate; birth rate; demographic processes.

JEL Code: J 11; J 19.

References

1. Buldakova, A.A. The effect of coronavirus on the Russian economy // Bulletin of scientific conferences. 2020. No. 2-2 (54). P.: 32-34.
2. Khlopov, O.A. The Coronavirus Impact on Future of Global Development // Modern Science. 2020. № 4-1. P.: 301-307.
3. Antropova, A.O. The effect of coronavirus (COVID-19) on international tourism // Bulletin of scientific conferences. 2020. No. 2-2 (54). P.: 16-18.
4. Sizemova, V.D. Logistics on the background of coronavirus // Student forum. 2020. No. 13-1 (106). P.: 75-77.
5. Debts, S.I.; Savinov, Yu.A. The effect of a new coronavirus outbreak on international trade // Russian Foreign Economic Bulletin. 2020. No. 2. P.: 7-18.
6. Savinov, Yu.A.; Kirillov, V.N.; Taranovskaya, E.V. Urgent Issue: The Impact of the Chinese Coronavirus on the World Economy and Trade // International Economics. 2020. No. 2. P.: 63-71.
7. Soldatova, S.S.; Soldatova, V.V. The Russian labor market in the context of the growing economic crisis due to the pandemic // StudNet. 2020. Vol. 3. No. 2. P.: 424-429.
8. Rinaldi, G.; Paradisi, M. An empirical estimate of the infection fatality rate of COVID-19 from the first Italian outbreak. URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.18.20070912v1.full.pdf>
9. Koltsova, E.M.; Kurkina, E.S.; Vasetskiy, A.M. Mathematical modeling of the spread of the epidemic of the coronavirus COVID-19 in Moscow // Computational Nanotechnology. 2020. No. 1. P.: 99-105.
10. Mamedova, M. Professor Gundarov: We will die not from coronavirus, but from fear and destroyed healthcare // Free Press, March 30, 2020. URL: <https://svpressa.ru/health/article/261094/>
11. Howick, J.; Ongaro, G. Coronavirus: could reading about the pandemic cause harm? URL: <https://theconversation.com/coronavirus-could-reading-about-the-pandemic-cause-harm-135585>.
12. Baranovsky, E.N. Analysis of methods for supporting small and medium-sized businesses by the state in a pandemic in foreign countries / In: Applied Science of Today: Problems and New Approaches. Collection of articles of the III International scientific-practical conference. Petrozavodsk, 2020. P.: 59-63.
13. Shaginyan, T.V. Measures applied by the EAEU member states aimed at overcoming the negative consequences of COVID-2019 / In: Economics, politics, law: current issues, trends and development prospects. Collection of articles of the VI International scientific and practical conference. Penza, 2020. P.: 36-38.

14. Zhil'tsov, S.S. Coronavirus hit countries of the former Soviet Union // Problems of the former Soviet Union. 2020. Vol. 7. № 1. P.: 8-17.
15. Maruthappu, M.; Watkins, J.; Mohd Noor, A.; Williams, C.; Ali, R.; Sullivan, R.; et al. Economic downturns, universal health coverage, and cancer mortality in high-income and middle-income countries, 1990–2010: a longitudinal analysis // The Lancet. 2016, Vol. 388, Issue 10045. P.: 684-695.
16. Kashnitsky, I. COVID-19 in unequally ageing European regions. OSF Preprint. 2020. URL: <https://osf.io/abx7s/>

Contact

Inna Kulkova

Ural State University of Economics

915a-12A, 8th of March Str., 620014, Yekaterinburg, Russia

redactor@progress-human.com