
ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

УДК 314.1:578.834
doi: 10.31249/espr/2021.03.07

Г.В. Семеко*

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19: ВЫЗОВЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Пандемия COVID-19 привела к серьезным сдвигам в траектории демографического развития в различных регионах и странах мира, включая Россию. Эти сдвиги не только влияют на воспроизводство населения, но и ведут к обострению многих социально-экономических проблем. В статье анализируются рост заболеваемости и смертности людей, снижение рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни при рождении, изменения других демографических параметров. Представлены оценки масштабов и специфики указанных демографических изменений, в том числе в гендерном и возрастном разрезе.

Ключевые слова: пандемия COVID-19; избыточная смертность; ожидаемая продолжительность жизни при рождении; коэффициент рождаемости.

Для цитирования: Семеко Г.В. Демографическое развитие в условиях пандемии COVID-19: вызовы для экономики // Экономические и социальные проблемы России. – 2021. – № 3. – С. 123–140.

G.V. Semeko

Demographic development in the context of the pandemic COVID-19: challenges for the economy

Abstract. The COVID-19 pandemic has led to serious shifts in the trajectory of demographic development in the world, including Russia. These shifts not only affect the reproduction of the population, but also lead to the exacerbation of many socio-economic problems. The article analyzes the sharp increase in morbidity of people and mortality, the decrease in birth rate and life expectancy at birth, and changes in other

* **Семеко Галина Викторовна**, канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Отдела экономики Института научной информации по общественным наукам РАН (ИНИОН РАН).

Semeko Galina, PhD (Econ. Sci.), Leading Researcher of the Department of Economics, Institute of Scientific Information for Social Sciences, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia).

demographic parameters. The assessment of the scale and specificity of these demographic changes, including in gender and age dimensions, are presented.

Keywords: COVID-19 pandemic; excess mortality; life expectancy at birth; fertility rate.

For citation: Semeko G.V. Demographic development in the context of the pandemic COVID-19: challenges for the economy // Economic and Social Problems of Russia. – 2021. – N 3. – P. 123–140.

Введение

Пандемия COVID-19 резко нарушила установившиеся в последние десятилетия мировые демографические тренды, определяющие воспроизводство народонаселения. Как показывает исторический опыт, подобные резкие демографические изменения создают серьезные риски для экономики.

Значительное влияние на экономику в условиях пандемии COVID-19 оказывают рост заболеваемости и смертности людей (особенно трудоспособного населения), снижение рождаемости и, как следствие, темпов естественного прироста населения, ожидаемой продолжительности жизни и изменения других демографических параметров. Убыль населения несет в себе крайне неблагоприятные последствия для экономики, включая сокращение производительности труда, внутреннего спроса (вследствие падения расходов домашних хозяйств) и численности трудоспособного населения, участвующего в создании ВВП. Потери рабочих дней из-за временной нетрудоспособности заболевших коронавирусом работников отражаются на объеме производства и увеличивают бремя расходов государства социальной направленности (социальная защита, здравоохранение). К этим краткосрочным эффектам в долгосрочном периоде может добавиться снижение качества человеческого капитала, в частности, из-за перераспределения имеющихся у государства ресурсов на борьбу с пандемией и перехода на удаленный режим работы.

Проблемы, связанные с вызванным пандемией изменением траектории демографического развития и его социально-экономическими последствиями, вышли на передний план в исследованиях ученых во всем мире. Большое число аналитических работ посвящено наблюдающемуся изменению ожидаемой продолжительности жизни при рождении (life expectancy) в мире, обусловленному беспрецедентным ростом избыточной смертности¹. Ожидаемая продолжительность жизни является основным показателем здоровья и долголетия населения, и ее резкое снижение за

¹ Избыточная смертность – временное, например в период чрезвычайной ситуации, эпидемии и т.д., увеличение смертности в человеческой популяции по сравнению со средним показателем смертности за несколько лет.

такой короткий период является весьма необычным феноменом и сигналом серьезного бедствия.

Сложная демографическая обстановка сложилась в России. Из-за увеличения смертности усилилась ранее обозначившаяся тенденция к естественной убыли населения. Рост смертности ведет к снижению ожидаемой продолжительности жизни. Специалисты делают пессимистические прогнозы относительно рождаемости. Негативно сказывается на приросте населения и сокращение притока мигрантов.

Избыточная смертность и ожидаемая продолжительность жизни

По данным ВОЗ, в 2020 г. из-за COVID-19 во всем мире погибло около 2,1 млн человек [WHO Coronavirus ..., 2021]. Многие исследователи считают, что официальные данные не полностью учитывают количество жертв COVID-19. В частности, группа ученых из Израиля и Германии на основании расчетов пришли к выводу, что многие страны занижают свои показатели смертности от COVID-19 на порядок или более. По их оценкам, число жертв COVID-19 в мире может быть по меньшей мере в 1,6 раза выше, чем официальное число подтвержденных смертей, т.е. истинные потери в 2020 г. превышают 3,3 млн человек [Karlinsky, Kobak, 2021, p. 6]. Эти цифры, однако, скрывают, неравномерное воздействие пандемии на отдельные страны и их демографические характеристики (гендерные, возрастные), а также на здоровье и продолжительность жизни населения.

Исследование французских ученых, посвященное влиянию эпидемии на смертность, в значительной степени ставит под сомнение многочисленные международные сопоставления, проведенные на основе официальных данных об идентифицированных смертях от COVID-19, собранных ВОЗ. Данные о фактической смертности в 71 стране¹ в период с марта 2020 г. по февраль 2021 г. были сопоставлены с ожидаемым увеличением смертности, рассчитанным исходя из тренда 2016/2017–2019/2020 гг., что дало возможность оценивать размер избыточной смертности. Поскольку этот показатель отражает, насколько выросло количество умерших в условиях чрезвычайной ситуации (в нашем случае – пандемии) по сравнению со средним показателем за несколько лет, многие эксперты считают его наиболее важным для оценки итогового влияния коронавируса на популяцию [Rousselon, 2021, p. 5].

Как показал анализ, минимальная избыточная смертность была зафиксирована в странах Дальнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона (исключая Китай) (фактическая смертность на 0,5% ниже ожидаемой), а самая высокая – в странах Латинской Америки (фактическая смертность на 51,6% выше ожидаемой). В семи странах бывшего СССР фактическая смертность превысила ожидаемую на 23,7% [Rousselon, 2021, p. 2].

¹ Включая Россию и страны бывшего СССР.

Количество официально идентифицированных смертей от COVID-19 (например, на основе теста или других критериев) было в среднем почти вдвое ниже количества избыточных смертей. Это говорит о недооценке фактического количества смертей от COVID-19. При этом соотношение этих двух показателей существенно колебалось по странам и регионам. Так, хотя в среднем по всем странам количество официально идентифицированных смертей от COVID-19 составило 54,1% от количества избыточных смертей, в Северной Америке и странах Европы это соотношение было выше среднего – соответственно 72% и почти 70% (в том числе более 90% в странах Северной Европы). Напротив, в странах Ближнего и Среднего Востока оно было значительно ниже – около 30%, а в странах бывшего СССР – менее 20% [Rousselon, 2021, p. 2]. Таким образом, в наиболее развитых странах Запада расхождение между количеством официально зафиксированных смертей от COVID-19 и количеством избыточных смертей было наименьшим, что свидетельствует о более высокой точности официальных расчетов.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении – это интегральный показатель, который широко используется в демографии для прогнозирования и характеристики здоровья и долголетия населения. Он показывает среднее число лет, которое может прожить человек, родившийся в конкретном году, если основные возрастные и гендерные показатели смертности останутся неизменными на протяжении его жизни.

В опубликованном в начале 2021 г. исследовании группы ученых из Университета Южной Дании и Оксфордского университета анализируется влияние пандемии на ожидаемую продолжительность жизни в 2020 г. в контексте тенденций 2015–2019 гг. [Quantifying impacts ..., 2021]. Ученые использовали беспрецедентный объем демографических данных по 27 странам, в том числе странам Европы, Чили и США, где имеется высококачественная статистика жизненного цикла.

До пандемии ожидаемая продолжительность жизни увеличивалась почти равномерно в большинстве стран на протяжении XX и XXI вв., справедливо указывают вышеназванные авторы. В последние десятилетия улучшения были в основном обусловлены снижением смертности среди населения старшей возрастной группы (65+) в странах с высоким уровнем дохода, хотя между странами наблюдались существенные различия. Они стали более заметными после 2010 г., когда в одних странах (Восточная Европа и Балтия) наблюдалось повышение ожидаемой продолжительности жизни, а в других, напротив, снижение этого показателя. Так, ожидаемая продолжительность жизни в США, в Англии и Уэльсе за последнее десятилетие выросла лишь незначительно. Это считается нетипичной тенденцией, которая связана с более медленным сокращением смертности в пожилом возрасте и увеличением смертности в трудоспособном возрасте [Quantifying impacts ..., 2021].

Пандемия COVID-19 спровоцировала глобальный кризис смертности, создав дополнительные проблемы для здоровья населения. Смертность от COVID-19 варьирует в зависимости от пола и возраста; причем более высокие показатели летальности наблюдаются среди мужчин и старших возрастных групп. Пандемия косвенно повлияла на смертность по другим причинам. Запоздавшая медицинская помощь и уклонение от нее в условиях карантинных ограничений приводили к увеличению смертности, особенно при онкологических или сердечно-сосудистых заболеваниях. В то же время изоляция косвенно способствовала сокращению смертей из-за несчастных случаев [Quantifying impacts ..., 2021].

В период 2015–2019 гг. во всех рассмотренных странах наблюдался рост ожидаемой продолжительности жизни при рождении, хотя и разными темпами. Среди женщин прирост варьировался от менее чем одного месяца в год во Франции и Шотландии до более двух с половиной месяцев в Эстонии, Венгрии и Литве. Среди мужчин США, Шотландия и Исландия имели самый низкий прирост ожидаемой продолжительности жизни при рождении. В 2015–2019 гг. снижение смертности в возрасте старше 60 лет неизменно способствовало увеличению ожидаемой продолжительности жизни во всех странах [Quantifying impacts ..., 2021, p. 3].

В 2019 г. ожидаемая продолжительность жизни при рождении среди женщин колебалась от 78,6 года в Болгарии до 86,5 в Испании, а среди мужчин – от 71,4 года в Литве до 82,2 года в Швейцарии [Quantifying impacts ..., 2021, p. 3].

COVID-19, констатируется в исследовании группы специалистов из Дании и Великобритании, уничтожил достижения в области повышения ожидаемой продолжительности жизни в мире, завоеванные человечеством в XX и XXI вв. И с этим выводом трудно не согласиться. Наблюдающееся с начала пандемии снижение ожидаемой продолжительности жизни имеет беспрецедентные масштабы со времен Второй мировой войны. В 25 из 27 рассмотренных стран наблюдалось снижение ожидаемой продолжительности жизни в 2020 г. по сравнению с 2019 г. В основном оно было связано с ростом смертности населения в возрасте старше 60 лет. Впечатляющее сокращение более чем на один год было зафиксировано в одиннадцати странах для мужчин и в семи странах для женщин. В целом мужчины испытали большие потери, чем женщины. Самое сильное снижение ожидаемой продолжительности жизни – 1,5 года и более – наблюдалось среди мужчин в США, Болгарии, Польше и Швеции и среди женщин в США и Испании [Quantifying impacts ..., 2021, p. 4].

В исследовании международной группы ученых (из Испании, Германии, США, Великобритании и Финляндии), опубликованном недавно в журнале Nature, внимание сосредоточено не на количестве преждевременных смертей от COVID-19, а на потерянных годах потенциальной жизни (years of life lost). Данный показатель, в отличие от коэффициента смертности, соединяет два аспекта потерь – число умерших и возраст наступле-

ния смерти. Благодаря этому он позволяет более точно оценить масштабы потерь народонаселения, а также понять, как этот демографический ущерб отразится на экономике.

Показатель «потерянные годы потенциальной жизни» рассчитывается как разница между возрастом человека на момент его смерти и нормальной ожидаемой продолжительностью жизни. В указанном исследовании были проанализированы данные о почти 1,28 млн жертв пандемии в 81 стране. По оценкам авторов, вследствие преждевременной смерти от вируса COVID-19 человечество потеряло 20,5 млн лет жизни, что составляет в среднем 16 лет жизни на одного умершего [Years of life ..., 2021, p. 1].

Потерянные годы потенциальной жизни, как было установлено, в основном относятся к возрастной группе людей 55–75 лет (44,9%), на втором месте – в возрасте моложе 55 лет (30,2%) и на третьем – старше 75 лет (25%). При этом, как показывает данное исследование, хотя большинство смертей от COVID-19 приходится на пожилых людей, ущерб, выраженный в потерянных годах потенциальной жизни, более значительный у молодых людей. Мужчины по сравнению с женщинами потеряли на 45% больше лет жизни. Гендерная разница в потерянных годах потенциальной жизни связана с двумя закономерностями: во-первых, от COVID-19 умирает больше мужчин и, во-вторых, мужчины умирают в более молодом возрасте. В итоге мужчины теряют большее число потенциальных лет жизни, чем женщины [Years of life ..., 2021, p. 2].

Исследователи также сравнили воздействие COVID-19 на потерянные годы потенциальной жизни с воздействием трех других причин преждевременной смерти: сердечно-сосудистых заболеваний, дорожно-транспортных происшествий и сезонного гриппа. Они обнаружили, что по состоянию на 6 января 2021 г. в сильно пострадавших высокоразвитых странах коронавирус отнимает у людей в 2–9 раз больше лет жизни, чем сезонный грипп, в 2–8 раз больше, чем дорожно-транспортные происшествия, и на 25–50% больше, чем сердечно-сосудистые заболевания [Years of life ..., 2021, p. 2].

Полученные данные характеризуют ситуацию на момент продолжающейся пандемии, и поэтому выводы о ее воздействии на смертность могут быть скорректированы после ее окончания. Тем не менее понятно, что выявленный демографический тренд может только усилиться в результате продолжения пандемии в 2021 г.

Оценивая точность расчетов, следует указать на два обстоятельства, которые могут приводить к ошибкам. Во-первых, смертность от COVID-19 не совсем точно отражается официальной статистикой, и вследствие этого большинство совокупных данных не в полной мере учитывают общее число погибших. В результате оценки потерянных лет потенциальной жизни могут быть занижены. Впрочем, исследователи осознают возможность того, что «истинное бремя смертности от COVID-19, вероятно, будет значительно выше» [Years of life ..., 2021, p. 2].

Во-вторых, те, кто умирают от COVID-19, могут входить в группу риска, у представителей которой оставшаяся часть ожидаемой продолжительности жизни короче, чем ее средняя величина для всего населения. По этой причине оценки потерянных лет жизни могут быть завышенными. Кроме того, ограниченность исследования связана с тем, что в расчетах учитываются только данные о преждевременной смерти. Между тем, как считают его авторы, для комплексного анализа влияния пандемии на здоровье населения необходимо также учитывать утрату трудоспособности переболевшими COVID-19 людьми. Однако пока недостаточно данных для достоверной оценки данного показателя [Years of life ..., 2021].

Страновые исследования

С начала пандемии COVID-19 появилось большое количество исследований, посвященных демографическим проблемам отдельных стран. Они содержат обширную информацию о развитии пандемии, ее особенностях в отдельных странах, влиянии на демографические характеристики и т.п. В целом такие работы свидетельствуют о наличии как схожих демографических тенденций, так и о специфике демографических проблем в разных странах.

США. COVID-19 привел к ошеломляющему числу смертей в США, самому высокому в мире. По данным Центров по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention), за период с начала пандемии и до февраля 2021 г. страна потеряла более 490 тыс. человек [Cunningham, 2021]. Согласно официальным данным, смертность от коронавируса была ключевым фактором, обусловившим общее снижение ожидаемой продолжительности жизни.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в США снизилась за первые шесть месяцев 2020 г. с 78,8 года в 2019 г. до 77,8 года [Cunningham, 2021]. Это самое большое падение данного показателя со времен Второй мировой войны. Пиковая ожидаемая продолжительность жизни в США в 78,9 года была зарегистрирована в 2014 г. По предварительной оценке, в целом за 2020 г. это падение составило 1,13 года [Andrasfay, Goldman, 2021]. В предшествующем десятилетии уже наблюдалась серия меньших сокращений, вызванных в основном всплеском смертей от передозировки наркотиков, но в последние два года перед пандемией эта тревожная тенденция была преодолена. Однако пандемия разрушила данный позитивный тренд.

Пандемия непропорционально сильно затрагивает чернокожее население и другие национальные меньшинства. Эксперты говорят, что этнические меньшинства приняли на себя основную тяжесть пандемии, поскольку они чаще работают на низкооплачиваемой работе и имеют худшие жилищные условия.

Чернокожие американцы в три раза чаще умирают от коронавируса, чем белые американцы. Так, в первой половине 2020 г. среди белого населения было отмечено наименьшее снижение ожидаемой продолжительности жизни – с 78,8 в 2019 г. до 78 лет, т.е. менее чем на год. Одновременно ожидаемая продолжительность жизни чернокожего населения сократилась на 2,7 года (с 74,7 в 2019 г. до 72 лет), в том числе мужчин – на три года, а женщин – на 2,3 года. Разрыв в ожидаемой продолжительности жизни между чернокожими и белыми американцами, который сокращался в два последних десятилетия, резко вырос и достиг шести лет – это самый высокий показатель с 1998 г. Для латиноамериканцев падение ожидаемой продолжительности жизни составило 1,9 года (с 81,8 до 79,9 года) [Cunningham, 2021].

Англия и Уэльс. Группа ученых из Великобритании и Университета Южной Дании провели комплексный анализ влияния пандемии на смертность с помощью эконометрических моделей в двух из четырех составных частей Соединенного Королевства – Англии и Уэльсе [Estimating the burden ..., 2020].

Проведение исследования осложнялось отсутствием достаточного массива данных тестирования на коронавирус, особенно на ранних стадиях пандемии, а также из-за неправильного определения причин смерти. Кроме того, определенную трудность представляло выявление косвенного влияния карантинных мероприятий и локдауна на другие причины смерти. Например, страх заразиться коронавирусом и перенапряжение системы здравоохранения сдерживали обращения людей за медицинской помощью как при хронических, так и при острых заболеваниях, что увеличивало смертность от не связанных с COVID-19 причин. Хотя изоляция и другие ограничения способствовали снижению смертности от дорожно-транспортных происшествий, в то же время увеличивали от таких причин, как самоубийство.

Учитывая указанные обстоятельства, авторы исследования выбрали метод оценки избыточной смертности путем сравнения наблюдаемого во время пандемии уровня смертности с базовым уровнем смертности, т.е. уровнем, который ожидался при условии, если бы пандемия не произошла (базовый уровень рассчитывался на основе данных за 2010–2019 гг.). Этот подход широко использовался для оценки смертности при предыдущих эпидемиях, в частности, гриппа или ВИЧ.

Поскольку избыточная смертность не позволяет понять, как эпидемия воздействует на сводные показатели здоровья населения, то анализ был дополнен еще двумя показателями – ожидаемая продолжительность жизни и неравенство продолжительности жизни¹. Если ожидаемая про-

¹ Неравенство в продолжительности жизни (lifespan inequality) относится к различиям в продолжительности жизни (или возрасте на момент смерти) в человеческих популяциях. Не все умирают в одном и том же возрасте; следовательно, существует неравенство в продолжительности жизни между людьми [Estimating the burden ..., 2020, p. 4].

должительность жизни является мерой средней смертности, то неравенство продолжительности жизни фокусируется на другом измерении – различиях в продолжительности жизни отдельных людей популяции. Группы людей могут иметь одинаковую среднюю продолжительность жизни, но разный уровень неравенства продолжительности жизни из-за различий в возрастной структуре смертности. Таким образом, неравенство продолжительности жизни отражает неравенство в состоянии здоровья и продолжительности здоровой жизни. Этот показатель имеет большое значение для планирования здравоохранения и социальной помощи.

Демографические изменения в XX в. в странах с высоким уровнем дохода, в том числе в Англии и Уэльсе, показывают, что по мере увеличения ожидаемой продолжительности жизни и модального возраста смерти (т.е. возраста, в котором число умерших достигает своего максимального значения) неравенство продолжительности жизни имеет тенденцию к снижению. Таким образом, общая тенденция такова: чем выше ожидаемая продолжительность жизни, тем ниже неравенство возраста смерти.

Использование одновременно трех показателей – избыточной смертности, ожидаемой продолжительности жизни и неравенства продолжительности жизни – позволило дать всестороннюю оценку последствий смертности от пандемии COVID-19.

Эконометрический анализ охватил период с 10-й недели 2020 г. (2–8 марта), когда в Англии и Уэльсе была зарегистрирована первая смерть из-за COVID-19, до 47-й недели (заканчивающейся 20 ноября). Оценки избыточной смертности проводились с разбивкой по возрасту и полу и с учетом времени года. В то время как в ряде европейских стран наблюдался значительный рост смертности в ходе пандемии, показатели избыточной смертности в Англии и Уэльсе были одними из самых худших, особенно в группе трудоспособного населения (от 15 до 64 лет). Как было установлено, за рассматриваемый период было зарегистрировано около 57,4 тыс. избыточных смертей, т.е. на 15,1% больше по сравнению с базовым уровнем; из них 55,3% приходилось на мужчин [Estimating the burden ..., 2020, p. 6].

Избыточная смертность резко увеличивалась с возрастом. Наибольшее число жертв пандемии было зафиксировано среди населения в возрасте 75–85 и 85 лет и старше, соответственно на 17,2 и 13,7% смертей больше по сравнению с базовым уровнем. Смертность среди мужчин превышала смертность среди женщин во всех возрастных группах, за исключением лиц старше 85 лет. Большее число избыточных смертей женщин в возрасте 85+ связано с тем, что в этой группе женщин в 1,6 раза больше, чем мужчин [Estimating the burden ..., 2020, p. 7].

Ожидаемая продолжительность жизни снизилась по сравнению с 2019 г. на 0,9 года среди женщин (с 83,5 до 82,6 года) и на 1,2 года среди мужчин (с 79,9 до 78,7 года). Неравенство продолжительности жизни также

снизилось, но незначительно (примерно на пять месяцев для обоих полов) [Estimating the burden ..., 2020, p. 8–9].

Пока не ясно, вернется ли ожидаемая продолжительность жизни к базовому после восстановления уровня общей смертности и когда это произойдет. Все зависит от того, как пандемия будет развиваться и насколько эффективными будут противоэпидемические меры, в частности вакцинация. Авторы исследования высказывают предположение, что косвенное влияние пандемии после ее окончания на смертность по другим причинам может увеличивать уровень общей смертности.

Испания является одной из наиболее пострадавших от COVID-19 стран Европы, в частности в период первой «волны» заболевания. В исследовании [Trias-Llimós, Riffe, Bilal, 2020] группы ученых из Испании, Великобритании и США проанализировали влияние пандемии на смертность и ожидаемую продолжительность жизни при рождении в Испании и ее регионах. При этом использовались данные системы ежедневного мониторинга смертности (Daily Mortal Surveillance System, MoMo), а также подсчеты смертности населения в 2016 г. Национального института статистики. Сравнение данных за 2020 г. (с 11-й по 20-ю неделю, т.е. до 5 июля) и за 2019 г. (за тот же период) в целом по стране и по регионам подтверждает снижение ожидаемой продолжительности жизни и неоднородность последствий пандемии по регионам. В течение предшествующего десятилетия снижение ожидаемой продолжительности жизни в Испании не наблюдалось. Среднегодовой прирост ожидаемой продолжительности жизни увеличивался в среднем на два месяца в год с 2009 по 2019 г. [Trias-Llimós, Riffe, Bilal, 2020].

Установлено, что особенно сильным это снижение было в течение 13-й и 14-й недели (с 23 марта по 5 апреля), когда оно варьировало по регионам от 6,1 до 7,6 года [Trias-Llimós, Riffe, Bilal, 2020, p. 1]. В наиболее пострадавших регионах в течение 11–20 недель потери ожидаемой продолжительности жизни составляли до 10–15 лет (максимальное значение отмечено около 15 лет). В пересчете на год это означает 2–3 года (предполагается, что смертность в течение оставшейся части года будет соответствовать уровню в предыдущие годы). Напротив, в наименее пострадавших регионах (Канарские и Балеарские острова, Андалусия и Галисия) ожидаемая продолжительность жизни практически не пострадала [Trias-Llimós, Riffe, Bilal, 2020, p. 4].

Исследование обнаружило нехарактерный для других развитых стран факт – аналогичное снижение ожидаемой продолжительности жизни у мужчин и женщин (на 0,9 года в годовом исчислении). Этот вывод контрастирует с оценками по Италии, Швеции, Англии и Уэльсу, где наибольшее снижение ожидаемой продолжительности жизни наблюдалось у мужчин по сравнению с женщинами. В Испании гендерный разрыв был зарегистрирован в нескольких наиболее пострадавших регионах (например, Мадрид и Кастилия-Ла-Манча), но отсутствовал в наименее пострада-

давших регионах. Высокая смертность женщин, по мнению авторов, может быть связана с двумя причинами. Во-первых, испанские женщины, хотя и имеют самую высокую ожидаемую продолжительность жизни в Европе, по показателю ожидаемой продолжительности здоровой жизни¹ в возрасте 65 лет занимают только 9-е место. Это указывает на более высокий уровень сопутствующих заболеваний и потенциально более высокую уязвимость к COVID-19. Во-вторых, дома престарелых, в основном населенные женщинами, особенно пострадали от COVID-19 в Испании [Trias-Llimós, Riffe, Bilal, 2020, p. 7].

Россия. В России, как и в других странах мира, в 2020 г. произошло снижение показателя ожидаемой продолжительности жизни, впервые с 2003 г. связанное с избыточной смертностью. По оценкам Росстата, в 2020 г. общая смертность в России возросла на 18% в годовом выражении, или на 323,8 тыс. человек, достигнув 2,124 млн умерших [Старостина, Ткачев, 2021]. В предшествующее десятилетие в России наблюдалось стабильное сокращение общей смертности и повышение ожидаемой продолжительности жизни. Коэффициент смертности² увеличился с 12,3 умерших на 1 тыс. человек в 2019 г. до 14,5 умерших в 2020 г. Вследствие этого более чем в два раза выросла естественная убыль населения³ – с 316,2 тыс. человек до 688,7 тыс. [Старостина, Ткачев, 2021].

Ожидаемая продолжительность жизни упала с 73,3 года в 2019 г. до 71,1 года в 2020 г. Предполагается, что вернуться к уровню 2019 г. этот показатель сможет не ранее 2024 г. [Бочкарева, Ткачев, 2021].

Характеризуя современную демографическую ситуацию в России, В. Козлов (Институт демографии ВШЭ) указывает следующие причины роста естественной убыли населения в 2020 г.: увеличение общей смертности (избыточная смертность к концу ноября 2020 г. превысила 200 тыс. человек); сокращение миграционного прироста из-за закрытия границ; падение рождаемости (за 11 месяцев 2020 г. на 60 тыс. детей по сравнению с тем же периодом 2019 г.), в частности, из-за сокращения числа женщин в активном репродуктивном возрасте; старение населения [Население РФ ..., 2021].

¹ Ожидаемая продолжительность здоровой жизни – это вариация показателя ожидаемой продолжительности жизни, которая позволяет оценить качество жизни с точки зрения здоровья.

² Коэффициент смертности показывает число смертей, происходящих в течение года в расчете на 1000 человек населения.

³ Естественная убыль населения – разница между количеством родившихся и умерших за определенный период времени.

Влияние пандемии COVID-19 на рождаемость

Пандемия COVID-19, как и подобные ей бедствия, ведет не только к избыточной смертности, но и влияет на уровень рождаемости, который является важным фактором, определяющим демографическую динамику. На протяжении всей истории человечества, отмечает группа ученых из Италии и Великобритании [The COVID-19 pandemic ..., 2020], всплески смертности из-за таких событий, как войны, голод, стихийные бедствия и пандемии, сопровождались изменениями траектории рождаемости. Наблюдалось краткосрочное сокращение числа рождений, после чего этот показатель постепенно возвращался на прежний уровень, а затем начинал быстро расти. Пики смертности, вызванные подобными бедствиями, обычно сопровождались спадом рождаемости, который продолжался примерно в течение года. Однако в дальнейшем – в период от 1 года до 5 лет после бедствия – постепенно развивался тренд к увеличению рождаемости [The COVID-19 pandemic ..., 2020, p. 370].

Статистические данные подтверждают общую тенденцию к снижению рождаемости в мире в 2020 г., особенно в развитых странах. Так, по оценкам Брукингского института, в 2020 г. в США родилось на 300 тыс. детей меньше, чем ожидалось до пандемии (в 2019 г. было зарегистрировано 3,8 млн рождений). Китай сообщил о сокращении рождаемости более чем на 12% (с 11,8 млн в 2019 г. до чуть более 10 млн рождений). В Германии, США, Великобритании и Франции коэффициент рождаемости опустился ниже двух детей на одну женщину и, как ожидается, не будет расти. В декабре 2020 г. Центральный банк Южной Кореи обнародовал прогноз, согласно которому коэффициент рождаемости в стране снизится до 0,84 ребенка на одну женщину. Этот беспрецедентно низкий уровень будет сохраняться достаточно длительное время в связи с большим количеством отложенных из-за пандемии браков [Bird, 2021].

В настоящее время, помимо пандемии, на рождаемость негативно влияет спад в экономике. Как показывают, в частности, результаты исследования последствий глобального финансового кризиса и Великой рецессии 2008 г. [Matysiak, Sobotka, Vignoli, 2018], падение рождаемости было тесно связано с ростом безработицы. Его авторы провели углубленный анализ реакции рождаемости на экономический спад на субнациональном уровне с помощью моделирования, используя данные по 258 регионам стран Евросоюза. Основное внимание они сосредоточили на изучении того, как характеристики экономики и рынка труда повлияли на динамику рождаемости в период 2008–2014 гг. Анализ позволил сделать следующие выводы. Во-первых, периоды экономических спадов связаны с отрицательной динамикой рождаемости в анализируемых странах и регионах, независимо от их семейной политики и системы социального обеспечения. Во-вторых, подтвердилась ключевая роль динамики безработицы в развитии спада рождаемости. При этом была установлена сильная зависи-

мость между безработицей и изменением рождаемости во всех возрастных группах старше 25 лет. Увеличение уровня безработицы на 10 процентных пунктов сопровождалось средним снижением коэффициента рождаемости почти на 0,09 ребенка на одну женщину. Особенно отчетливо эта зависимость проявилась в наиболее пострадавших странах Южной, Центральной и Восточной Европы. Так, в странах Центральной и Восточной Европы снижение коэффициента рождаемости (в среднем на 0,07 ребенка) полностью объяснялось ростом безработицы. В-третьих, ухудшение экономических условий отрицательно повлияло на показатели рождаемости во всех группах женщин детородного возраста, включая поздний репродуктивный возраст (т.е. старше 35 лет) [Matysiak, Sobotka, Vignoli, 2018, p. 29].

В годы, последовавшие за мировым финансовым кризисом, уровень рождаемости в США не восстановился до уровня, непосредственно предшествовавшего ему. По данным ученых из Университета Нью-Гэмпшира, в период с 2008 по 2013 г. в США родилось на 2,3 млн детей меньше, чем можно было бы ожидать, если бы рождаемость оставалась на уровне 2007 г. [Bird, 2021].

Социально-экономические последствия, вызванные пандемией COVID-19, вероятно, приведут к отказу все большего числа семей от рождения детей, что будет способствовать ускорению темпов старения населения во всем мире [The COVID-19 pandemic ..., 2020]. Ученые подчеркивают, что меры, направленные на снижение заболеваемости вирусом COVID-19, окажут разное влияние на рождаемость в отдельных странах. Все зависит от уровня социально-экономического развития страны и стадии демографического перехода, на котором она находится.

За последнее столетие рождаемость в мире претерпела серьезные изменения. В процессе демографического перехода на смену высокой рождаемости и отсутствию контрацепции пришла контролируемая и низкая рождаемость. Хотя высокий уровень рождаемости остается нормой в беднейших сельских районах мира, в странах с высоким уровнем дохода, некоторых странах с переходной экономикой и в большинстве городских районов в странах с низким и средним уровнем дохода коэффициент рождаемости снизился примерно до 2,1 ребенка на одну женщину. Этот показатель обеспечивает воспроизводство и рост численности населения Земли. Хотя некоторые страны опустились до крайне низкого уровня рождаемости – менее 1,3 ребенка на одну женщину. Снижение рождаемости в мире в целом соответствует давно установившейся негативной связи между уровнем развития страны и рождаемостью [The COVID-19 pandemic ..., 2020, p. 371].

Учитывая эту закономерность, ученые высказывают предположение, что регресс в экономическом развитии, обусловленный снижением ожидаемой продолжительности жизни и доходов населения в условиях пандемии COVID-19, приведет к повышению рождаемости в странах, набрав-

ших менее 0,85–0,9 балла по Индексу человеческого развития¹, и к падению рождаемости в высокоразвитых странах [The COVID-19 pandemic ..., 2020, p. 371]. Повышение рождаемости в развивающихся странах будет способствовать ускорению в них темпов роста численности населения, что усложнит ситуацию в области обеспечения продовольствием, занятости, бедности и здравоохранении. В свою очередь дальнейшее снижение рождаемости в странах с высоким уровнем дохода ускорит старение населения и сокращение естественного прироста населения, что чревато обострением ряда проблем в сфере социального и пенсионного обеспечения, здравоохранения и т.д.

Связанные с пандемией карантинные меры, в частности закрытие школ и режим изоляции, привели к росту домашнего труда и бремени родителей по уходу за детьми. Из-за этого в странах с высоким уровнем дохода женщины, которые привыкли к аутсорсингу услуг по уходу за детьми, скорее всего, будут откладывать на потом рождение детей, что негативно скажется на рождаемости. Как показало исследование, проведенное группой ученых из США и Швеции, уровень рождаемости сильно зависит от того, как распределяется бремя домашних дел и ухода за детьми между родителями и насколько обеспечивается гендерное равенство в семье [Goldscheider, Bernhardt, Lappegård, 2015].

Снижение рождаемости влечет за собой большие экономические потери. Страны с высоким уровнем дохода уже столкнулись с резким падением ВВП (по данным Международного валютного фонда на 6,1% в 2020 г. против 1% в развивающихся странах), и это затрагивает миллионы домашних хозяйств. По мнению некоторых ученых, безработица и снижение доходов населения, а также сильное чувство неуверенности в завтрашнем дне неизбежно приведут к снижению рождаемости [The COVID-19 pandemic ..., 2020].

В странах с низким и средним уровнем дохода городские жители в большей степени, чем сельские жители, подвержены воздействию эпидемий и экономического спада: снижение покупательной способности из-за роста безработицы и неполной занятости негативно сказывается на деторождении. Одновременно временное закрытие из-за эпидемии центров планирования семьи и ограничение доступа к средствам контрацепции в краткосрочной перспективе могут вызвать рост нежелательных беременностей с последующими неблагоприятными последствиями для здоровья матерей и новорожденных. Как показали в своем исследовании ученые из Великобритании, такой рост рождаемости наблюдался во время эпидемии

¹ По Индексу человеческого развития, который рассчитывается в рамках Программы развития ООН (ПРООН), страны делятся на четыре категории: очень высокий (более 0,9), высокий (от 0,8 до 0,9), средний (от 0,5 до 0,8) и низкий уровень (менее 0,5) человеческого развития. В первую группу входят самые развитые страны мира. См. материалы сайта ПРООН – URL: <https://www.undp.org/> (дата обращения: 01.06.2021).

Эбола в 2013–2016 гг. в Западной Африке (Гвинее, Либерии и Сьерра-Леоне) [Sochas, Channon, Nam, 2017].

В условиях пандемии COVID-19 вероятность описанного сценария в области рождаемости очень велика в странах с низким и средним уровнем дохода. Тогда прогресс в области снижения рождаемости, наметившийся в последние десятилетия, будет утрачен. Тем не менее группа специалистов из Италии и Великобритании полагает возврат к высокой рождаемости в странах с низким и средним уровнем дохода маловероятным, в частности, в связи с глубокими социально-экономическими изменениями, произошедшими в этих странах в последние десятилетия (миграция населения из сельской местности в города, изменение представления о размере идеальной семьи и т.д.). В странах с высоким уровнем дохода достаточно высока вероятность дальнейшего снижения рождаемости, но в краткосрочном периоде [The COVID-19 pandemic ..., 2020].

Как справедливо отметил американский эксперт, рождаемость, в отличие от некоторых других демографических характеристик, практически невозможно изменить в глобальном масштабе [Bird, 2021]. Миграция населения влияет на рождаемость в отдельных странах, но не на сумму рождений на мировом уровне. Занятость, производительность труда и продолжительность жизни можно изменить (например, с помощью политики в области занятости, здравоохранения и т.д.), но сокращение численности населения, вызванное уменьшением числа рождений за два десятилетия до этого, трудно компенсировать, хотя его легко предвидеть.

Несколько стран с высоким уровнем дохода экспериментировали с планами повышения рождаемости, но пока с ограниченным успехом. Даже в Венгрии, где правительство предпринимает особенно активные действия в этом направлении, коэффициент рождаемости по состоянию на 2019 г. составлял всего 1,49 ребенка на одну женщину [Bird, 2021].

Недостаточная эффективность подобных экспериментов подтверждает тот факт, что для восстановления даже краткосрочного падения рождаемости в странах с высоким уровнем дохода необходим достаточно длительный период. В условиях нынешней пандемии правительствам понадобился почти год, чтобы осознать масштабы падения рождаемости. Учитывая ухудшение ситуации в экономике, эксперты прогнозируют продолжение этого падения в 2021 г., а значит, перспективы восстановления доковидного уровня рождаемости отодвигаются на неопределенный срок.

Заключение

Рассмотренные выше научные исследования отличаются в плане концепций и методологии анализа, объектов изучения и т.д. Тем не менее они выявляют схожие, хотя часто разные по масштабу тенденции. Прежде всего, наибольшую тревогу специалистов вызывает рост избыточной смертности и сокращение ожидаемой продолжительности жизни людей.

Масштабы этих явлений варьируют не только по странам, но и внутри отдельных стран (на региональном уровне), что отражает специфику их демографической и социально-экономической ситуации. Наиболее сильный рост избыточной смертности отмечается в регионах и странах с самыми тяжелыми вспышками эпидемии. В исследованиях установлено, что избыточная смертность в период пандемии превышает смертность от коронавируса. Ученые связывают этот факт с косвенным влиянием пандемии, в частности с последствиями противоэпидемических и карантинных мер (ограничениями доступа к медицинской помощи из-за перегруженности системы здравоохранения и режима социальной изоляции).

В России, как и в других странах мира, наблюдаются неблагоприятные демографические тенденции, которые отражаются на темпах роста ВВП, численности нетрудоспособного населения и трудовых ресурсах, рождаемости и т.п. Экономические потери России в 2020 г. во многом были вызваны падением цен на нефть и ограничением ее добычи в соответствии с соглашением ОПЕК+. В условиях затягивания пандемии ее негативные экономические последствия станут более существенными в связи с ростом естественной убыли населения и сокращением рабочей силы, увеличением затрат на лечение и социальную помощь пострадавшим от коронавируса. В таких условиях вряд ли стоит рассчитывать на экономический рост и быстрое восстановление экономики после пандемии.

Выйти из демографического провала и преодолеть его последствия, как считают эксперты Аналитического кредитного рейтингового агентства (АКРА), России удастся не ранее чем через 10 лет, т.е. только к 2030 г. В 2021 г. из-за высокой избыточной смертности и потери рабочих дней вследствие временной нетрудоспособности уровень реального ВВП России, по прогнозу АКРА, сократится на 0,2–0,9% [Демографические последствия ..., 2021].

Как долго будут сохраняться негативные демографические тенденции после окончания пандемии? Какой конечный ущерб нанесет коронавирус народонаселению, трудовому потенциалу и мировой экономике? Насколько быстро мир сможет вернуться к доковидным экономическим показателям? Эти и многие другие вопросы остаются на сегодняшний день нерешенными. В условиях крайней неопределенности в отношении развития пандемии возможность осуществления каких-либо экономических оценок остается очень ограниченной. Для таких прогнозов необходимы дополнительные исследования и наличие релевантной статистической информации.

Список литературы

1. Бочкарева Т., Ткачев И. Ожидаемая продолжительность жизни в России в пандемию снизилась на 2 года // РБК. – 2021. – 11.03. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/11/03/2021/604a3c099a7947c4afb996b7> (дата обращения: 15.07.2021).

2. Демографические последствия пандемии в России имеют макроэкономический масштаб // АКРА. – 2021. – 12.02. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/2351> (дата обращения: 10.07.2021).
3. Население РФ за год сократилось на полмиллиона. В чем причины? // Deutsche Welle. Россия. – 2021. – 30.01. – URL: <https://www.dw.com/ru/naselenie-rf-za-god-sokratilos-na-polmilliona-v-chem-prichiny/a-56385435> (дата обращения: 19.06.2021).
4. Старостина Ю., Ткачев И. Росстат назвал число умерших россиян с COVID-19 в 2020 году // РБК. – 2021. – 08.02. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/08/02/2021/602132e19a7947073f7ddeb5> (дата обращения: 15.07.2021).
5. Andrasfay Th., Goldman N. Reductions in 2020 US life expectancy due to COVID-19 and the disproportionate impact on the Black and Latino populations // Proceedings of the National Academy of Sciences. – Washington, 2021. – Vol. 118, № 5. – URL: <https://www.pnas.org/content/pnas/118/5/e2014746118.full.pdf> (дата обращения: 17.73.2021).
6. Bird M. The Covid baby bust could reverberate for decades. The sudden drop in global fertility during the pandemic will have far-reaching consequences for businesses and economies // The Wall Street Journal. – 2021. – 05.03. – URL: <https://www.wsj.com/articles/the-covid-baby-bust-could-reverberate-for-decades-11614962945> (дата обращения: 15.07.2021).
7. Cunningham A. The COVID-19 death toll sent U.S. life expectancy plunging in 2020 // Science news. – Washington, 2021. – 18.02. – URL: <https://www.sciencenews.org/article/covid-19-us-life-expectancy-coronavirus-pandemic> (дата обращения: 17.07.2021).
8. Estimating the burden of COVID-19 pandemic on mortality, life expectancy and lifespan inequality in England and Wales: A population-level analysis / Manuel Aburto J., Kashyap R., Schöley J. et al. – Oxford, 2020. – 14 p. – URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.16.20155077v1> (дата обращения: 15.07.2021).
9. Goldscheider F., Bernhardt E., Lappegård T. The Gender Revolution: A Framework for Understanding Changing Family and Demographic Behavior // Population and Development Review. – 2015. – Vol. 41, N 2. – P. 207–239. – URL: https://www.researchgate.net/publication/279057747_The_Gender_Revolution_A_Framework_for_Understanding_Changing_Family_and_Demographic_Behavior (дата обращения: 15.07.2021).
10. Karlinsky A., Kobak D. The World Mortality Dataset: Tracking excess mortality across countries during the COVID-19 pandemic 2021 // Medrxiv. – 2021. – 27.01. – P. 1–10. – URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.27.21250604v1.full.pdf> (дата обращения: 20.07.2021).
11. Matysiak A., Sobotka T., Vignoli D. The Great Recession and fertility in Europe: A subnational analysis / Vienna Institute of Demography, Austrian Academy of Sciences. – Wien : Austrian Academy of Sciences, 2018. – 40 p. – (Vienna Institute of Demography Working Papers, working paper ; N 2). – URL: https://www.oeaw.ac.at/fileadmin/subsites/Institute/VID/PDF/Publications/Working_Papers/WP2018_02.pdf (дата обращения: 18.07.2021).
12. Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life expectancy losses / Manuel Aburto J., Schöley J., Zhang L. et al. // Medrxiv. – 2021. – 07.03. – URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.03.02.21252772v3.full.pdf> (дата обращения: 18.07.2021).
13. Rousselon J. Comparaison internationale: au-delà des décès identifiés Covid, combien de morts en plus? Point d'étape «un an après». – Paris : France strategie, 2021. – 28.03. – 21 p. – URL: https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-point_de_vue_-_

- comparaison_internationale_-_au-dela_des_deces_identifies_covid_combien_de_morts_en_plus_point_detape_un_an_apres_-_28-0_0.pdf (дата обращения: 16.06.2021).
14. Sochas L., Channon A.A., Nam S. Counting indirect crisis-related deaths in the context of a low-resilience health system: the case of maternal and neonatal health during the Ebola epidemic in Sierra Leone // *Health policy and planning*. – Oxford, 2017. – Vol. 32, Issue suppl. 3. – P. iii32–iii39. – URL: https://academic.oup.com/heapol/article/32/suppl_3/iii32/4621472?login=true (дата обращения: 15.07.2021).
 15. The COVID-19 pandemic and human fertility / Aassve A., Cavalli N., Mencarini L. et al. // *Science*. – 2020. – Vol. 369, N 6502. – P. 370–371. – URL: <https://science.sciencemag.org/content/369/6502/370/tab-pdf> (дата обращения: 15.07.2021).
 16. Trias-Llimós S., Riffe T., Bilal U. Monitoring life expectancy levels during the COVID-19 pandemic: Example of the unequal impact of the first wave on Spanish regions // *PLOS ONE*. – 2020. – Vol. 15, N 11, 05.11. – P. 1–10. – URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241952> (дата обращения: 10.06.2021).
 17. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard // World Health Organization. – 2021. – URL: <https://covid19.who.int/> (дата обращения: 18.07.2021).
 18. Years of life lost to COVID-19 in 81 countries / Pifarré i Arolas H., Acosta E., López-Casasnovas G. et al. // *Nature*. – 2021. – Vol. 11, N 3504. – P. 1–6. – URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-83040-3> (дата обращения: 15.07.2021).