### СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

# Современные демографические и экономические процессы в России: статистический анализ взаимосвязи

#### Михаил Александрович Клупт

Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ), г. Санкт-Петербург, Россия

Статья посвящена анализу взаимосвязи демографических и экономических процессов в современной России.

На основе индексного анализа сделан вывод о том, что снижение численности населения Российской Федерации в трудоспособном возрасте в 2006—2018 гг. при прочих равных условиях уменьшило бы темп прироста ВВП страны почти на треть, если бы негативное влияние этого фактора полностью не компенсировалось повышением уровня занятости трудоспособного населения в этот период. Показано, что при элиминировании влияния ситуации на рынке труда рост рождаемости в 2007—2015 гг. приводил бы к снижению численности занятых в российской экономике на 1,2% (из-за снижения доли женщин в составе рабочей силы), а ее уменьшение после 2015 г. — к росту этой численности на 0,4%. На основе этой оценки автором сделан вывод о том, что уровень рождаемости может в краткосрочной перспективе оказывать значимое влияние на занятость населения лишь в тех видах экономической деятельности, в которых подавляющее большинство работников составляют женщины репродуктивного возраста.

Выдвинуто предположение о том, что накопление социально-психологических предпосылок снижения рождаемости привело демографические системы как в странах Запада, так и в России в состояние неустойчивого равновесия. Мировой финансово-экономический кризис 2008—2009 гг. и валютный кризис 2014—2015 гг. в России нарушили это равновесие и запустили механизм снижения рождаемости. Аргументирован вывод о том, что в рассмотренном периоде российская экономика адаптировалась к турбулентности внешней среды успешней, чем демографическая сфера.

*Ключевые слова*: экономическая демография, население, занятость, рождаемость, кризис, механизмы адаптации, экономический рост.

*JEL*: E24, J11, J13, J21. *doi*: https://doi.org/10.34023/2313-6383-2024-31-5-57-67.

*Для цитирования*: Клупт М.А. Современные демографические и экономические процессы в России: статистический анализ взаимосвязи. Вопросы статистики. 2024;31(5):57—67.

## Contemporary Demographic and Economic Processes in Russia: A Statistical Analysis of Their Interaction

#### Mikhail A. Klupt

Saint Petersburg State University of Economics (UNECON), Saint Petersburg, Russia

The article analyses the relationships between economic and demographic processes in contemporary Russia.

Using index analysis, the author concluded that, in 2006–2018, a decline in the working-age population would have reduced, ceteris paribus, almost one-third of the GDP growth rate if the negative impact of this factor had not been fully compensated by an increase in the employment rate of the working-age population during this period. Growth of fertility in 2007–2015 would have led, if the influence of the situation on the labor market was eliminated, to a decrease in the number of employees by 1.2% (caused by the decline in female labor force participation rate), while fertility decrease after 2015 would have led to an increase in this number by 0.4%. Based on this estimation, it was concluded that the changes in fertility can, in the short term, have any significant impact on employment only in those types of economic activity in which the women of reproductive age make up the overwhelming majority of the employees.

It has been suggested that the accumulation of socio-psychological prerequisites for a decline in fertility has led the demographic system, both in Western countries and in Russia, into a state of unstable equilibrium. The global financial crises of 2008–2009 and the 2014–2015 financial crisis in Russia upset this equilibrium and launched a mechanism for fertility decline. It is argued that in the period under consideration, the Russian economy adapted to the turbulence of the external environment more successfully than the demographic sphere.

*Keywords*: economic demography, population, employment, fertility, crisis, mechanisms of adaptation, economic growth. *JEL*: E24, J11, J13, J21.

doi: https://doi.org/10.34023/2313-6383-2024-31-5-57-67.

For citation: Klupt M.A. Contemporary Demographic and Economic Processes in Russia: A Statistical Analysis of Their Interaction. *Voprosy Statistiki*. 2024;31(5):57–67. (In Russ.)

#### Введение

В ходе развития российского общества экономическое и демографическое воспроизводство постоянно обмениваются ресурсами, заимствуя их друг у друга. Проблемы, возникающие при этом обмене, широко обсуждаются, но преимущественно на качественном уровне, а недостаточное внимание к количественным оценкам приводит к тому, что реальные масштабы противоречий нередко характеризуются чисто умозрительно и под сильным влиянием ценностных предпочтений.

Например, недостаточные темпы экономического роста и дефицит кадров часто объясняют воздействием демографического фактора, однако вопрос о его месте среди других причин, влияющих на замедление экономического роста, остается открытым. Полярно противоположные позиции встречаются и в ходе обсуждения проблем занятости женщин репродуктивного возраста: если у одних участников дискуссии вызывает обеспокоенность чрезмерное увлечение женщин профессиональной карьерой в ущерб деторождению, то других тревожит недостаточное использование женского трудового потенциала. Аргументы в пользу обеих позиций опираются преимущественно на субъективные представления, тогда как количественных оценок реального соотношения явно не достает.

Настоящее исследование является попыткой в некоторой степени восполнить этот пробел и преследует три цели. Во-первых, представить количественную характеристику масштаба экономико-демографических проблем, актуальных для современной России. Во-вторых, артикулировать предположения, на которые в силу тесного переплетения экономических и демографических факторов неизбежно опирается такая характеристика. В-третьих, рассмотреть ряд механизмов, более или менее успешно обеспечивающих адаптацию экономического и демографического воспроизводства друг к другу и окружающей их турбулентной внешней среде. Эмпирической основой анализа являются данные Росстата, размещенные на его официальном веб-сайте и характеризующие социально-экономическое и демографическое развитие России с конца XX в. по настоящее время.

## Влияние динамики численности населения на экономический рост

С. Кузнец в свое время полагал, что ответом на вопрос о влиянии демографической динамики на экономический рост «неизбежно будут лишь умозрительные суждения, основанные на всестороннем применении неполных знаний» [1, с. 122–123]. Скепсис нобелевского лауреата не препятствовал, однако, разработке моделей для количественной оценки вклада демографических процессов в экономический рост. Одни из таких моделей, например основанные на производственных функциях [2 и 3], были компактными; другие, активно создаваемые в 1970–1980-е годы, использовали методы компьютерной имитации и включали десятки переменных, порождая подозрения, что они «прячут больше, чем обнаруживают» [4, р. 242]. На основе многолетних исследований в данной области можно сделать по крайней мере три методологических вывода.

Во-первых, переход от «умозрительных суждений», о которых писал С. Кузнец, к количественным оценкам требует редукции понятий. В данном разделе статьи, в частности, понятие «экономический рост» намеренно сужено до роста ВВП, а население в трудоспособном возрасте рассматривается лишь в аспекте его численности. Разумеется, ценой подобной редукции оказывается сужение области обоснованных интерпретаций, практически неизбежное при адаптации теоретических понятий к потребностям статистического анализа.

Во-вторых, увеличение числа переменных, включаемых в модель, само по себе еще не гарантирует прогресс в решении научных и практических задач. Ввиду этого в оценках влияния динамики численности населения на рост ВВП далее используются модели, содержащие небольшое число переменных.

В-третьих, в силу динамичности и региональной вариативности экономико-демографических взаимосвязей их количественные оценки, как правило, достаточно надежны лишь в определенных временных и пространственных границах. Это обстоятельство требует страновой привязки таких оценок и периодизации временных рядов.

Одним из методов, позволяющих проследить прохождение начального импульса — изменения численности населения в трудоспособном возрасте — через цепочку переменных, усиливаю-

щих или, напротив, нейтрализующих его влияние на динамику ВВП, является индексный анализ. Для такого анализа далее использовалась мультипликативная модель

$$GDP = P \times ER \times W, \tag{1}$$

где GDP — темп роста физического объема ВВП; Р — темп роста численности населения в трудоспособном возрасте; ER — темп роста уровня занятости населения в трудоспособном возрасте; W — темп роста производительности труда, определяемого как отношение темпа роста физического объема ВВП к темпу роста численности занятых в трудоспособном возрасте.

Результаты анализа на основе данной модели (см. таблицу 1) показывают, что в 1999—2005 гг., в период одновременного роста ВВП (на 6,7%

в среднем за год) и численности населения в трудоспособном возрасте (соответственно, на 0,9%), увеличение последнего показателя обеспечивало примерно 13,4% (100×0,9:6,7) среднегодового темпа прироста ВВП. В 2006-2018 гг. снижение численности населения в трудоспособном возрасте уменьшало темп прироста ВВП в среднем на 0,7 процентного пункта (п. п.) в год. При прочих равных условиях это приводило бы к потере почти трети темпа прироста ВВП, однако благодаря росту уровня занятости негативное влияние снижения численности населения в трудоспособном возрасте на ВВП полностью компенсировалось. В 2019 г. повышение пенсионного возраста приостановило снижение численности населения в трудоспособном возрасте, однако влияние этого фактора на темп прироста ВВП было очень невелико, добавляя к нему лишь 0,1 п. п.

Таблица 1 Среднегодовые темпы динамики\* ВВП и ее факторов в 1993—2023 годах, в процентах к предыдущему году\*\*

Период	ВВП	Численность населения в трудоспособном возрасте	Уровень занятости населения в трудоспособном возрасте	ВВП в расчете на одного занятого в трудоспособном возрасте
1993-1998	95,0	100,5	96,7	94,6
1999-2005	106,7	100,9	101,2	104,5
2006-2018	102,2	99,3	101,2	101,7
2019-2023	101,5	100,1	100,4	101,0

<sup>\*</sup> Средний геометрический темп динамики.

*Источник*: данные Росстата [URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts; Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1991—2022 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13396; Итоги обследования рабочей силы. 2023 год. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265; https://rg.ru/2023/06/29/rabochaia-ideia.html (дата обращения 23.08.2024)].

Таким образом, на протяжении рассматриваемого периода динамика численности населения в трудоспособном возрасте оказывала разнонаправленное и в целом весьма умеренное по силе влияние на динамику ВВП, которое хотя и было слабее воздействия каждого из таких факторов, как производительность труда и уровень занятости, но не являлось пренебрежимо малым.

# Адаптация экономики к изменениям численности населения в трудоспособном возрасте

Изменение уровня занятости трудоспособного населения, представляя собой один из факторов динамики ВВП, в то же время является составной частью механизма адаптации экономики к демографическому развитию. На протяжении рассма-

триваемого периода этот механизм функционировал в двух принципиально различных режимах (см. рис. 1).

Рост населения в трудоспособном возрасте за период с конца 1991 г. по конец 1998 г. на 2,3 млн человек усугубил разрыв между растущим по демографическим причинам предложением рабочей силы и сжимающимся из-за длительного экономического спада спросом на нее. Относительно медленное снижение уровня занятости в этот период, наряду с уменьшением реальной заработной платы и расширением масштабов вынужденной неполной занятости, было составным звеном адаптационного механизма, тормозившего рост открытой безработицы и трансформирующего ее в скрытую. В то время как ВВП (в постоянных ценах 2008 г.) снизился с 1992 по 1998 г. на 29,2%, а реальная заработная плата сократилась более

<sup>\*\*</sup> В качестве базовых приняты значения годов, предшествовавших началу периодов.



Рис. 1. Численность населения в трудоспособном возрасте и уровень его занятости в 1992-2023 годах

*Источник*: данные Росстата [Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1991—2022 гг.; Итоги обследования рабочей силы. 2023 год (дата обращения 23.08.2024)].

чем вдвое (на 56,7%), уровень занятости населения в трудоспособном возрасте сократился лишь на 18,3%.

С 2006 г. численность населения в трудоспособном возрасте начала уменьшаться и механизм адаптации экономики к демографическим изменениям стал действовать в принципиально ином режиме. В условиях экономического роста уровень занятости населения в трудоспособном возрасте в 2006—2018 гг. ежегодно увеличивался в среднем на 1,2%, что не только компенсировало сокращение численности населения в трудоспособном возрасте в этот период (в среднем на 0,7% ежегодно), но и обеспечило прирост численности занятых. В следующий период (2019–2023 гг.) данный механизм продолжал действовать с той, однако, разницей, что наряду с саморегулированием рынка труда включал и административно-правовое регулирование - повышение пенсионного возраста.

Другим механизмом, компенсирующим нехватку рабочей силы, стала международная миграция. Оценка ее динамики из-за весьма приблизительных данных о нелегальных миграционных потоках крайне затруднительна и выходит за рамки данной статьи. Отметим лишь, что при всей остроте проблем, порожденных международной миграцией, численность трудовых мигрантов, включая тех, кто работает или пребывает в России без должных правовых оснований, вряд ли превышает 10-15% от общей численности занятых.

Адаптация экономики к уменьшающейся численности населения в трудоспособном возрасте происходила и за счет более быстрого по сравнению с другими возрастными группами роста занятости лиц старших возрастов. Свой вклад в этот процесс, разумеется, внесло повышение пенсионного возраста, начавшееся в 2019 г. Следует, однако, отметить, что опережающий рост уровня занятости в старших возрастных группах наблюдался и до 2019 г. (см. таблицу 2).

В научной литературе [5] справедливо отмечается, что возможности дальнейшего повышения уровня занятости населения в настоящее время уже во многом исчерпаны. Тем не менее происходившие на протяжении трех последних десятилетий изменения этого показателя стали одним из примеров способности российской экономики адаптироваться к новым вызовам. Вначале, в период экономических потрясений 1990-х годов, относительно медленное по сравнению с другими макроэкономическими показателями снижение уровня занятости тормозило рост безработицы, пусть и ценой ее перевода в скрытую форму. Затем, со второй половины 2000-х годов, рост уровня занятости не только полностью компенсировал снижение численности населе-

Таблица 2 Динамика уровня занятости в некоторых половозрастных группах населения России в 2000—2023 годах, в процентах

Группы	Уровень занятости			Разность уровней		
по полу				занятости на начало и конец периода, в п. п.		
и возрасту						
(лет)	2000	2018	2023	2000-2018	2018-2023	
Мужчины:						
25-29	81,7	89,7	92,3	8,0	2,6	
30-34	83,9	92,7	94,1	8,8	1,4	
50-54	82,9	87,1	91,4	4,2	4,3	
55-59	65,4	77,6	85,5	12,2	7,9	
60-69*	16,0	29,2	38,5	13,2	9,3	
Женщины:						
25-29	72,4	75,0	79,9	2,6	4,9	
30-34	77,0	80,8	82,5	3,8	1,7	
50-54	74,9	83,7	88,9	8,8	5,2	
55-59	33,9	53,6	70,5	19,7	16,9	
60-69*	11.3	19.4	21.1	8.1	1.7	

<sup>\*</sup> В 2000 г. 60 лет и старше.

*Источник*: данные Росстата [Итоги выборочного обследования рабочей силы. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265 (дата обращения 23.08.2024)] и расчеты автора.

ния в трудоспособном возрасте, но и обеспечил увеличение численности занятых. Подобное развитие событий значительно снизило масштабы неявной дискриминации работников старших возрастов. Кроме того, оно позволило компенсировать снижение уровня занятости женщин в возрасте 25—34 лет, происходившее в период роста рождаемости в 2007—2015 гг., за счет увеличения уровня занятости других возрастных групп.

#### Динамика рождаемости и занятость

Проводимые в России меры демографической политики в области рождаемости, такие как материнский капитал, представляют собой передачу экономических ресурсов в демографическую сферу. После того как дети вырастут, достигнут трудоспособного возраста и включатся в трудовую деятельность, демографическая сфера вернет этот ресурс экономике.

Анализ динамики рождаемости в России в период с 2006 по 2023 г. позволяет получить некоторые количественные оценки данных про-

цессов. В период с 2007 по 2015 г., во многом под влиянием мер демографической политики<sup>1</sup>, происходили одновременно рост возрастных коэффициентов рождаемости (число родившихся живыми на 1000 женщин соответствующего возраста) и снижение уровня занятости женщин в возрасте 25—34 лет. Начиная с 2016 г. ситуация начала меняться в обратном направлении — возрастные коэффициенты рождаемости снижались, а уровень занятости женщин увеличивался (см. таблицу 3).

Таблица 3 Динамика уровня занятости и возрастных коэффициентов рождаемости в отдельных возрастных группах женщин в 2006—2023 годах

	2006	2009	2012	2015	2023				
25—29 лет									
Уровень занятости, в процентах	76,4	72,8	76,5	75,0	79,9				
Возрастной коэффициент рождаемости	78,4	95,9	106,6	112,6	90,1*				
30—34 года									
Уровень занятости, в процентах	81,3	78,2	80,9	78,4	82,5				
Возрастной коэффициент рождаемости	46,6	63,6	74,3	84,0	65,4*				

<sup>\* 2022</sup> г.

*Источник*: данные Росстата [Итоги выборочного обследования рабочей силы; Демографический ежегодник России. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207 (дата обращения 23.08.2024)].

Сравнение уровней занятости мужчин и женщин в разрезе возрастных групп характеризует влияние динамики рождаемости на занятость женщин, очищенное от изменений соотношения спроса и предложения на рынке труда. Такое сопоставление показывает, что рост рождаемости под влиянием мер демографической политики, реализуемых с 2007 г., привел к значительному увеличению разрыва в уровнях занятости мужчин и женщин в возрастных группах 25—29 лет и 30—34 года (см. рис. 2).

Достигнув своего максимума (14,8 п. п. в группе 25-29 лет и 12,6 п. п. в группе 30-34 года) на пике рождаемости в 2015 г., этот разрыв затем начал сокращаться по мере ее снижения.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Вопрос о влиянии демографической политики на рождаемость в России является предметом многолетней дискуссии, в ходе которой обозначились две позиции, зафиксированные в значительном числе публикаций. Согласно первой [6, 7 и др. работы], влияние демографической политики на рождаемость практически полностью сводится к сдвигу в календаре рождений. Согласно второй [8, 9 и др. работы], разделяемой и автором, введение мер демографической политики в начале 1980-х годов и в 2006 г. оказало на рождаемость повышающее воздействие, а спады рождаемости в 1990-е годы и после 2015 г. были во многом обусловлены геополитическими и экономическими факторами.

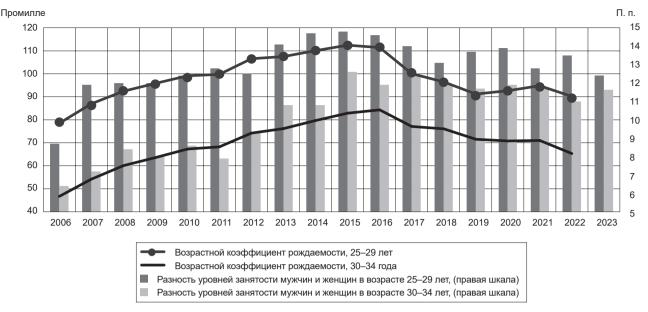


Рис. 2. Возрастные коэффициенты рождаемости и разность уровней занятости мужчин и женщин в возрастных группах 25-29 лет и 30-34 года в 2006-2023 годах

*Источник*: данные Росстата [Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1991—2022 гг.; Итоги обследования рабочей силы. 2023 год (дата обращения 23.08.2024)].

В группе женщин в возрасте 20—24 лет эта зависимость не наблюдалась по причинам, требующим отдельного анализа; одновременно снижались и уровни занятости, и возрастные коэффициенты рождаемости. В группе 35—39 лет уровень занятости женщин в 2023 г. был выше, чем в 2015 г., однако темп роста этого показателя оказался ниже, чем у мужчин того же возраста, что позволяет предположить, что рост уровня занятости в группе женщин 35—39 лет был обусловлен улучшением конъюнктуры рынка труда, а не снижением возрастных коэффициентов рождаемости.

Оценить влияние повышения рождаемости в возрастных группах женщин 25-29 и 30-34 лет на численность занятых женщин в этих группах можно, предположив, что при отсутствии такого влияния темпы динамики численности занятых мужчин и женщин в соответствующих возрастных группах определялись бы исключительно конъюнктурой рынка труда и были одинаковыми. В этом случае изменение  $\Delta E$  численности занятых женщин в возрасте 25-34 лет в 2006-2015 гг. под влиянием повышения рождаемости составит

$$\Delta E = E_{25-29, 2015} - E_{25-29, 2006} \times T_{m \, 25-29, 2015/2006} + E_{30-34, 2015} - E_{30-34, 2006} \times T_{m \, 30-34, 2015/2006},$$
 (2)

где  $E_{25-29,\ 2006},\ E_{25-29,\ 2015},\ E_{30-34,\ 2006},\ E_{30-34,\ 2015}$  — соответственно, численность занятых женщин в возрастных группах 25—29 лет и 30—34 года в 2006 и 2015 гг.;

 $T_{m\ 25-29,\ 2015/2006}$ ,  $T_{m\ 30-34,\ 2015/2006}$  — соответственно, темпы динамики численности занятых мужчин (2015 г. к 2006 г.) в возрастных группах 25—29 лет и 30—34 года.

Проведенные по формуле (2) расчеты показывают, что при постоянстве влияния других факторов повышение рождаемости в период с 2006 по 2015 г. привело бы к снижению численности занятых женщин в возрасте 25—34 лет на 884,3 тыс., то есть на 1,2% общей численности занятых в 2015 г. При этом следует добавить, что «потери» в уровне занятости женщин в возрасте 25—34 лет, связанные с их нахождением в отпуске по беременности и родам, были, как это показано в предыдущем разделе статьи, с избытком компенсированы благодаря росту уровней занятости в большинстве остальных половозрастных групп.

Используя подход, рассмотренный выше, также при условии постоянства прочих факторов, можно определить влияние снижения рождаемости в 2015—2023 гг. на изменение численности занятых женщин в возрасте 25—34 лет. Расчет показывает, что при названных предположениях снижение рождаемости увеличило бы численность занятых женщин в возрасте 25—34 лет на 264,9 тыс. человек, или на 0,4% от общей численности занятых в 2023 г.

Проведенные расчеты свидетельствуют об асимметрии в обменах между экономической и демографической сферами. Она во многом

обусловлена тем, что доля рождений, приходящихся на женщин в возрасте 25—34 лет, значительно превышает долю этой половозрастной группы в общей численности занятых. Ввиду этого для экономики в целом изменения численности занятых под влиянием динамики рождаемости не имели принципиального значения. Кроме того, снижение численности занятых женщин репродуктивного возраста компенсировалось увеличением уровня занятости в других половозрастных группах.

Для демографической сферы, напротив, повышение суммарного коэффициента рождаемости с 1,31 в 2006 г. до 1,78 в 2015 г. означало переход от крайне низкого к более высокому уровню рождаемости, также неблагополучному, но все же обеспечивающему в длительной перспективе замещение родительского поколения поколением детей на 85%<sup>2</sup>. Столь же значимым, но уже в негативном плане, оказалось и снижение рождаемости после 2015 г., в результате которого уровень замещения родительского поколения поколением детей сократился к 2023 г. до 67%.

В практическом аспекте это означает, что рассматривать повышение уровня занятости женщин, имеющих несовершеннолетних детей, в качестве резерва для преодоления кадрового дефицита нецелесообразно. Анализ динамики возрастных коэффициентов рождаемости и уровня занятости женщин в возрасте 25-34 лет за период 2006—2023 гг. свидетельствует о том, что между этими показателями существует обратная зависимость. Прогноз того, как повлияет изменение рождаемости на численность занятых в краткосрочной и среднесрочной перспективах представляет собой отдельную задачу, выходящую за пределы настоящего исследования. Тем не менее ретроспективный анализ, проведенный выше, показывает, что это воздействие в целом для экономики вряд ли может быть значительным и способно оказать сколько-нибудь существенное влияние лишь на те виды экономической деятельности, в которых женщины составляют подавляющее большинство работников. Нельзя также исключить и того, что «демографической ценой» дальнейшего повышения уровня занятости женщин репродуктивного возраста станет еще большее снижение рождаемости.

В долгосрочном плане суженное демографическое воспроизводство, разумеется, негативно влияет на воспроизводство трудовых ресурсов. Однако главные причины сегодняшнего дефицита кадров лежат вне демографической сферы. К ним в первую очередь относятся недостаточные темпы роста производительности труда и профессионально-квалификационные дисбалансы.

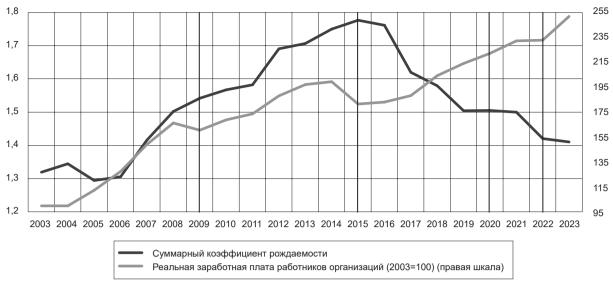
## Экономические кризисы и снижение рождаемости

Происходящие время от времени кризисы в экономике приводят к пересмотру сложившейся ранее картины мира и стимулируют поиски ответа на вопрос о том, как избежать повторения их разрушительных последствий. Неудивительно, что урокам экономических кризисов посвящено огромное число публикаций – как собственно научных, так и ориентированных на практиков. В отличие от этого работы, в которых анализируется информация о кризисах в целях более глубокого понимания того, как функционирует российский рынок труда, не столь многочисленны [10–12], а сопоставительному анализу влияния кризисов на рынок труда и рождаемость и вовсе не уделяется внимания. Между тем такой анализ представляет немалый интерес, поскольку позволяет лучше понять механизмы влияния экономических и неэкономических факторов на репродуктивное поведение населения.

Начиная с 2000-х годов для динамики уровня занятости населения и реальной заработной платы был характерен плавный рост, прерываемый кратковременными снижениями в годы кризисов<sup>3</sup>. Сами эти кризисы существенно отличались друг от друга как по причинам возникновения, так и по тому, насколько сильно во время них снижались реальная заработная плата и уровень занятости. Тем не менее общая последовательность событий, пусть и с некоторыми, особенно заметными в 2020 и 2022 гг. вариациями, была одной и той же — кратковременный спад в кризисный год, а затем возвращение к росту (см. рис. 1 и рис. 3).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Здесь и далее — значение нетто-коэффициента воспроизводства населения, выраженное в процентах и рассчитанное в предположении, что уровень простого замещения родительского поколения поколением детей составляет 2,1.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Общепринятого использования терминов «кризис», «спад», «шок», «рецессия» для обозначения периодов более или менее сильной отрицательной динамики физического объема ВВП до настоящего времени не сложилось. Ввиду этого данные термины употребляются в статье как синонимы.



Примечание. Вертикальные линии обозначают годы снижения физического объема ВВП.

Рис. 3. Динамика суммарного коэффициента рождаемости и реальной заработной платы работников организаций в 2003—2023 годах

*Источник*: данные Росстата [Демографический ежегодник России. 2023; Краткосрочные экономические показатели Российской Федерации. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50802 (дата обращения 23.08.2024)].

Совершенно иной характер носил «ответ» рождаемости на экономические кризисы XXI века. Во-первых, за ее кризисным спадом не следовало быстрое восстановление, сравнимое с ростом экономических показателей. Периоды послекризисного снижения рождаемости сменялись стабилизацией на более низком уровне, но не ее ростом.

Во-вторых, реакция рождаемости на кризис была неоднородной. В период глобального финансово-экономического кризиса 2008—2009 гг. рождаемость в России продолжила расти, тогда как спад экономики в 2015 г. оказался триггером, запустившим ее снижение. Новое уменьшение значения суммарного коэффициента рождаемости (с 1,50 в 2021 г. до 1,42 в 2022 г.), скорее всего, было связано со спадом экономики в период пандемии COVID-19. В то же время кратковременное снижение ВВП в 2022 г., судя по предварительным данным, не оказало сколько-нибудь значимого влияния на рождаемость — величина суммарного коэффициента рождаемости в 2023 г. составила 1,41.

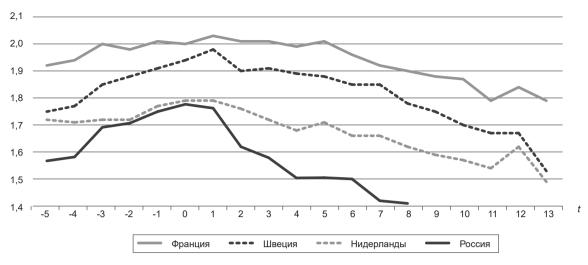
При анализе влияния экономических кризисов на рождаемость обращает на себя внимание

очевидное сходство между ее динамикой в России после спада 2015 г. и в странах Запада после «великой рецессии» 2008-2009 гг. (см. рис. 4).

Зарубежные авторы среди причин снижения рождаемости в последнем десятилетии называют неопределенность жизненных перспектив населения, вызванную прекаризацией занятости [13]; влиянием новых медиа [14]; повышением порога благосостояния, достижение которого, по мнению потенциальных родителей, является необходимым условием рождения ребенка [15]. Роль этих факторов в российских условиях требует дополнительного исследования, однако в любом случае остается открытым вопрос о том, почему рождаемость в России остро реагировала на одни экономические воздействия и «не замечала» других.

Одно из заслуживающих внимания объяснений данного феномена состоит в гетерохронности изменений, происходящих в экономической и социально-психологической сферах общества. Пересекаясь и взаимодействуя, каждая из них живет тем не менее по своим законам и подчиняется собственным ритмам и внутренней логике.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Пик глобального финансово-экономического кризиса, сопровождаемый наиболее значительным снижением ВВП, в большинстве стран Запада пришелся на 2009 г. Однако рост безработицы и случаи возврата отрицательной динамики ВВП после его кратковременного восстановительного роста наблюдались и в первой половине 2010-х годов. Во Франции, например, вызванный кризисом рост уровня безработицы сменился ее снижением только в 2016 г. Отрицательная динамика ВВП, зафиксированная в 2009 г., «возвращалась» затем в Нидерландах в 2012 и 2013 гг., в Швеции в 2012 г.



*Примечание.* t = 0 для России соответствует 2015 г., для остальных стран — 2009 г.

Рис. 4. Влияние кризисов на рождаемость в России и некоторых зарубежных странах

*Источник*: данные Росстата (Демографический ежегодник России. 2023) и Евростата (URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00199/default/table?lang=en&category=t\_demo.t\_demo\_fer) (дата обращения 23.08.2024).

Возникающие время от времени состояния метастабильности (неустойчивого равновесия) свойственны не только природным, но и социальным системам [16]. Происходящие в социально-психологической сфере общественной жизни изменения влияют на отношение к деторождению и родительству и, постепенно накапливаясь. в какой-то момент приводят демографическую систему в метастабильное состояние. Экономические изменения – благоприятные, подобные введению новых мер демографической политики, или неблагоприятные, такие как экономические кризисы, - выполняют в этом случае роль триггера, запускающего последующий подъем или спад рождаемости. Если же необходимая для изменений критическая масса социально-психологических факторов еще не сформировалась, то экономические воздействия не оказывают на рождаемость сколько-нибудь существенного влияния.

#### Заключительные замечания

Адаптируясь к турбулентности внешней среды, экономическое и демографическое развитие меняют, подобно любым сложным системам, значения своих ключевых параметров. При этом происходят не только конструктивные, но и деструктивные изменения, поскольку улучшение значений одних параметров нередко достигается ценой ухудшения других. Сравнивая ключевые показатели демографического и экономического

развития России, можно, хотя бы в первом приближении, оценить, насколько успешно происходит их адаптация к новым реалиям. Такое сравнение приводит к выводу, что российская экономика адаптировалась к потрясениям минувшей части XXI века успешней демографической сферы.

На рубеже 2000-х и 2010-х годов российская экономика, если судить по интегральной оценке динамики ВВП, бюджетного дефицита, безработицы и длительности спада [17], прошла глобальный кризис с меньшими потерями по сравнению со многими развитыми странами. После этого, несмотря на санкционное давление, экономика России продолжала пусть медленный и прерывистый, но все же неуклонный рост. Снижение численности населения в трудоспособном возрасте компенсировалось за счет повышения уровня его занятости, обеспеченного трудовой миграцией. Масштабы привлечения иностранной рабочей силы породили множество нерешенных и по сей день социально-политических проблем, но тем не менее компенсировали нехватку работников. В отличие от этого демографическая ситуация в стране остается крайне неблагополучной: рождаемость снизилась до уровня, при сохранении которого на протяжении длительного периода замещение родительского поколения поколением детей будет происходить менее чем на 70%.

Дальнейшее развитие мер демографической и семейной политики необходимо в силу того, что они, независимо от степени их влияния на рождаемость, улучшают условия для воспитания де-

тей, способствуя наращиванию человеческого капитала или по крайней мере препятствуя его деградации. Меры демографической и семейной политики относятся к числу факторов, которые быстро и вполне справедливо начинают восприниматься как норма общественной жизни, и их отмена, как показала в свое время приостановка индексации материнского капитала, чревата новым падением рождаемости.

Повышение уровня занятости женщин, имеющих несовершеннолетних детей, вряд ли можно рассматривать как эффективный инструмент «расшивки» сегодняшнего кадрового дефицита. Сколько-нибудь значимый эффект такого повышения может ощущаться лишь в тех видах экономической деятельности, где женщины репродуктивного возраста составляют подавляющее большинство работников. Прогноз того, как дальнейший рост занятости женщин репродуктивного возраста может повлиять на рождаемость, выходит за рамки настоящго исследования. Очевидно, что характер такого влияния будет во многом определяться возможностями успешного сочетания материнской и профессиональной ролей женщины. Ввиду этого предпочтительными вариантами политики на рынке труда представляются те, при которых расширяется диапазон выбора женщинами, имеющими детей, различных вариантов сочетания материнских обязанностей и профессиональной занятости. Преодоление же кадрового дефицита требует иных, хорошо известных подходов – прежде всего повышения производительности труда и совершенствования взаимодействия между работодателями и системой профессионального образования.

#### Литература

- 1. **Кузнец С.** Демографические аспекты современного экономического роста // Население и экономика / под ред. А.Г. Волкова и А.Я. Кваши. М.: Статистика, 1970. С. 103—164.
- 2. **Боярский А.Я.** Производственная функция и демоэкономические модели // Боярский А.Я. Население и методы его изучения: сб. науч. трудов. М.: Статистика, 1975. С. 42–50.
- 3. **Вишневский А.Г.** Население и производство // Модели демографических связей / под ред. А.Я. Боярского. М.: Статистика, 1972. С. 66—128.
- 4. **Williamson J.** Regional Economic-Demographic Modeling: Progress and Prospects // Isserman A.M. (ed.) Population Change and the Economy: Social Science Theories and Models. Dordrecht: Springer, 1986. P. 241–260. doi: https://doi.org/10.1007/978-94-009-4980-5.

- 5. Российский рынок труда через призму демографии / под ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 436 c. doi: https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2167-0.
- 6. Население России 2018: двадцать шестой ежегодный демографический доклад / отв. ред. С.В. Захаров. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. URL: https://www.demoscope.ru/weekly/knigi/ns\_r18/acrobat/nr18.pdf.
- 7. Захаров С.В. Скромные результаты пронаталистской политики на фоне долговременной эволюции рождаемости в России. Ч. 1 // Демографическое обозрение. 2016. Т. 3. № 3. С. 6—38. doi: https://doi.org/10.17323/demreview.v3i3.1745.
- 8. **Рыбаковский Л.Л., Савинков В.И., Кожевникова Н.И.** Региональная динамика рождаемости и результативность демографической политики в России // Народонаселение. 2017. Т. 20. № 4. С. 4—18. URL: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6564/6456.
- 9. **Клупт М.А.** Демография на политической арене XX и XXI столетий. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. 303 с. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44452080.
- 10. **Гуртов В., Степусь И.** Российский рынок труда в годы кризисных процессов в экономике // Общество и экономика. 2017. Вып. 1. С. 81–91. URL: http://openbudgetrf.ru/doc/2606/.
- 11. **Капелюшников Р.И.** Российский рынок труда: статистический портрет на фоне кризисов. Препринт WP3/2023/02. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. URL: https://wp.hse.ru/data/2023/05/16/2015545143/WP3 2023 02 .pdf.
- 12. **Покида А.Н., Зыбуновская Н.В.** Влияние экономических кризисов 2008—2009 гг. и 2020 г. на рынок труда // Экономическое развитие России. 2021. Т. 28. № 1. С. 55—60. URL: http://www.vedi.ru/red\_r/2021/red\_0121\_Pokida\_Zybunovskaya.pdf.
- 13. **Comolli C.** et al. Beyond the Economic Gaze: Chil bearing During and After Recessions in the Nordic Countries // European Journal of Population. 2021. Vol. 37. P. 473—520.doi: https://doi.org/10.1007/s10680-020-09570-0.
- 14. **Hillamo H.** Why Fertility Has Been Declining in Finland After the Global Recession? A Theoretical Approach // Finnish Yearbook of Population Research. 2019. Vol. 54. P. 29–51. doi: https://doi.org/10.23979/fypr.85090.
- 15. van Wijk D., Billari F. Fertility Postponement, Economic Uncertainty, and the Increasing Income Prerequisites of Parenthood // Population and Development Review. 2024. Vol. 50. Iss. 2. P. 287–322. doi: https://doi.org/10.1111/padr.12624.
- 16. **Клупт М.А.** Гомеостазис и метастабильность как естественно-научные эвристики современного обществознания // Общественные науки и современность. 2024. № 2. С. 40-51. doi: https://doi.org/10.31857/S0869049924020034.
- 17. **Гюлумян К.Г., Клупт М.А.** Кризис, рецессия и социальное развитие: межстрановый анализ // Вопросы статистики. 2014. № 6. С. 59–66.

#### Информация об авторе

*Клупт Михаил Александрович* — д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры статистики и эконометрики, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ). 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30/32. E-mail: klupt@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9423-4363.

#### References

- 1. **Kuznets S.** Demographic Aspects of Modern Economic Growth. In: *Proceedings of the World Population Conference, Belgrade, 30 August 10 September 1965. Volume I: Summary Report*. New York: United Nations Publ.; 1966. (Russ.ed.: Kuznets S. Demograficheskie aspekty sovremennogo ekonomicheskogo rosta. In: Volkova A.G., Kvasha A.Ya. (eds.) Naselenie i Ekonomika. Moscow: Statistika Publ.; 1970. P. 103—164.)
- 2. **Boyarsky A.Ya.** Production Function and Demo-Economic Models. In: Boyarsky A.Ya. *Population and Methods of Its Study: Collection of Scientific Works*. Moscow: Statistika Publ.; 1975. P. 42–50. (In Russ.)
- 3. **Vishnevsky A.G.** Population and Production In: Boyarsky A.Ya. (ed.) *Models of Demographic Relationships*. Moscow: Statistika Publ.; 1972. P. 66–128. (In Russ.)
- 4. **Williamson J.** Regional Economic-Demographic Modeling: Progress and Prospects. In: Isserman A.M. (ed.) *Population Change and the Economy: Social Science Theories and Models*. Dordrecht: Springer; 1986. P. 241–260. Available from: https://doi.org/10.1007/978-94-009-4980-5.
- 5. **Gimpelson V.E., Kapelyushnikov R.I.** (eds). *The Russian Labor Market Through the Prism of Demography*. Moscow: HSE Publishing House; 2020. 436 p. (In Russ.) Available from: https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2167-0.
- 6. **Zakharov S.V.** (ed.) *Russia's Population in 2018:* 26<sup>th</sup> Annual Demographic Report. Moscow: HSE Publishing House; 2020. 352 p. (In Russ.) Available from: https://www.demoscope.ru/weekly/knigi/ns\_r18/acrobat/nr18.pdf.
- 7. **Zakharov S.V.** The Modest Results of the Pronatalist Policy Against the Background of Long-Term Evolution of Fertility in Russia. Part 1. *Demographic Review*. 2016;3(3):6–38. (In Russ.) Available from: https://doi.org/10.17323/demreview.v3i3.1745.
- 8. **Rybakovsky L.L., Savinkov V.I., Kozhevnikova N.I.** Regional Dynamics of Fertility and Effectiveness of the Demographic Policy in Russia. *Narodonaselenie* [Population]. 2017;20(4):4–18. (In Russ.) Available from: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6564/6456.

- 9. **Klupt M.A.** *Demography in the Political Arena of the Twentieth and the Twenty-First Centuries*. St. Petersburg: Publishing House of SPbGEU; 2020. (In Russ.) Available from: https://elibrary.ru/item.asp?id=44452080.
- 10. **Gurtov V., Stepus' I.** The Russian Labor Market During the Years of Economic Crisis. *Society and Economics*. 2017;(1):81–91. (In Russ.) Available from: http://openbudgetrf.ru/doc/2606/.
- 11. **Kapeliushnikov R.I.** *The Russian Labor Market: A Statistical Portrait on the Background of Crises. Working Paper WP3/2023/02.* Moscow: HSE Publishing House; 2023. (In Russ.) Available from: https://wp.hse.ru/data/2023/05/16/2015545143/WP3\_2023\_02\_\_\_\_.pdf.
- 12. **Pokida A.N., Zybunovskaya N.V.** Impact of Economic Crises 2008–2009 and 2020 on the Labor Market. *Russian Economic Development*. 2021;28(1):55–60. (In Russ.) Available from: http://www.vedi.ru/red\_r/2021/red\_0121\_Pokida\_Zybunovskaya.pdf.
- 13. **Comolli C.** et al. Beyond the Economic Gaze: Childbearing During and After Recessions in the Nordic Countries. *European Journal of Population*. 2021;37: 473–520. Available from: https://doi.org/10.1007/s10680-020-09570-0.
- 14. **Hillamo H.** Why Fertility Has Been Declining in Finland After the Global Recession? A Theoretical Approach. *Finnish Yearbook of Population Research*. 2019;54:29–51. Available from: https://doi.org/10.23979/fypr.85090.
- 15. **van Wijk D., Billari F.** Fertility Postponement, Economic Uncertainty, and the Increasing Income Prerequisites of Parenthood. *Population and Development Review.* 2024;50(2):287–322. Available from: https://doi.org/10.1111/padr.12624.
- 16. **Klupt M.A.** Homeostasis and Metastability as Natural Sciences' Heuristics of Modern Social Sciences. *Social Sciences and Contemporary World.* 2024;(2):40–51. (In Russ.) Available from: https://doi.org/10.31857/S0869049924020034.
- 17. **Gyulumyan K., Klupt M.** Crisis, Recession and Social Development: Cross-Country Analysis. *Voprosy Statistiki*. 2014;(6):59–66. (In Russ.)

#### About the author

*Mikhail A. Klupt* – Dr. Sci. (Econ.), Professor; Professor of Department of Statistics and Econometrics, Saint Petersburg State University of Economics (UNECON). 30/32, Griboedov Canal Emb., St. Petersburg, 191023, Russia. E-mail: klupt@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9423-4363.