

УДК 338.1:332.1

***Е. В. Скрипкина***

Курский государственный аграрный университет, Курск,  
e-mail: skripkina\_ev\_1510@mail.ru

***Н. А. Яковлев***

Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина, Орел,  
e-mail: yakovlevnikolay@yandex.ru

***И. В. Шалимов***

Курская академия государственной и муниципальной службы, Курск,  
e-mail: Shalimov89@mail.ru

***С. Д. Майкова***

Курский государственный аграрный университет, Курск,  
e-mail: maikova67@mail.ru

## **ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РОССИИ**

**Ключевые слова:** ВВП, демографическая ситуация, рождаемость, смертность, естественная убыль населения, экономический фактор.

Актуальная демографическая ситуация в России характеризуется сохраняющейся естественной убылью населения, что является следствием превышения смертности над рождаемостью. Дискуссионным остается вопрос о влиянии уровня экономического развития на демографическое поведение населения в России в целом. Экономический фактор продолжает оказывать влияние на социальную сферу, поскольку в условиях кризиса и общего низкого уровня жизни у населения ограничен доступ к качественному медицинскому обслуживанию и лекарственным средствам, а также естественным становится изменение демографического поведения семей в части рождения детей. В ходе исследования проводится оценка взаимосвязи между демографическими показателями и экономическим развитием России на основе анализа рядов данных за период 2010-2022 гг., выявлены сложившиеся тенденции и их причины. Установлено, что проблема снижения численности населения в России сегодня, как и прежде, актуальна: после непродолжительного периода роста численности населения в 2014-2015 гг., начиная с 2016 года сокращение численности населения на фоне естественной убыли усилилось. Это связано с тем, что рождаемость населения неуклонно снижается уже не первый год, при этом применяемые меры социальной политики, направленные на улучшение демографического климата, не приносят ожидаемых результатов на фоне более высокой смертности. В целом по стране между размером ВВП на душу населения и естественной убылью населения, а также темпами сокращения общей численности населения отмечена тесная корреляционная связь при учете временного лага 1-2 года. Это позволяет говорить о том, что негативные изменения в экономике имеют отложенное во времени негативное влияние на демографическую ситуацию, поскольку усугубление кризисных явлений в экономике способствует изменению демографического поведения населения, которое наиболее ярко проявляется только через 1-2 года.

***Е. В. Skripkina***

Kursk state agrarian university, Kursk, e-mail: skripkina\_ev\_1510@mail.ru

***N. A. Yakovlev***

Orel State Agrarian University present name N.V. Parahin, Orel,  
e-mail: yakovlevnikolay@yandex.ru

***I. V. Shalimov***

Kursk academy of state and municipal service, Kursk, e-mail: Shalimov89@mail.ru

***S. D. Maykova***

Kursk state agrarian university, Kursk, e-mail: maikova67@mail.ru

## **ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEMOGRAPHIC INDICATORS AND THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA**

**Keywords:** GDP, demographic situation, fertility, mortality, natural population decline, economic factor.

The current demographic situation in Russia is characterized by a continuing natural decline in the population, which is a consequence of the excess of mortality over fertility. The issue of the impact of the level of economic development on the demographic behavior of the population in Russia as a whole remains debatable. The economic factor continues to have an impact on the social sphere, since in conditions of crisis and a general low standard of living, the population has organic access to high-quality medical care and medicines, as well as a natural change in the demographic behavior of families regarding the birth of children. The study evaluates the relationship between demographic indicators and the economic development of Russia based on the analysis of data series for the period 2010-2022, identifies the prevailing trends and their causes. It has been established that the problem of population decline in Russia today, as before, is relevant: after a short period of population growth in 2014-2015, since 2016, the population decline has intensified against the background of natural decline. This is due to the fact that the birth rate of the population has been steadily decreasing for several years, while the applied social policy measures aimed at improving the demographic climate do not bring the expected results against the background of higher mortality. In the whole country, there is a close correlation between the size of GDP per capita and natural population decline, as well as the rate of decline in the total population, taking into account the time lag of 1-2 years. This suggests that negative changes in the economy have a delayed negative impact on the demographic situation, since the aggravation of crisis phenomena in the economy contributes to a change in the demographic behavior of the population, which is most pronounced only after 1-2 years.

### Введение

Для любого государства население является одним из наиболее ценных ресурсов, поскольку выступает в качестве движущей силы экономического роста и развития. Население выступает в качестве основы формирования экономической и политической, культурной и социальной систем страны. Население является источником рабочей силы, а также формирует спрос на товары и услуги на потребительских рынках, стимулирует развитие бизнеса и инноваций [1, 2]. Поэтому обеспечение расширенного воспроизводства населения, формирование его сбалансированной возрастной, половой и трудовой структуры, входит в число приоритетных социально-экономических задач [3, 4].

Оценивая демографическую ситуацию в России необходимо также отметить и низкую рождаемость, которая за последнее десятилетие устойчиво снижается. По мнению ряда авторов [5-8], к числу причин низкой рождаемости в стране на современном этапе следует отнести ряд социально-экономических факторов, связанных со снижением роли института семьи и в целом перестройкой социальной структуры общества, а кроме того деградацией общественной морали и массовой психологической депрессией, вызванной эпидемиологическим и политическими аспектами.

В сложившихся обстоятельствах, миграционный приток населения выступает в качестве одного из факторов замещения естественной убыли населения, в результате чего некоторый период удавалось при отрицательном естественном приросте сохранять положительную динамику общей численности населения [9-11]. Однако в контексте географического фактора миграцион-

ный приток населения является неравномерным, поскольку основными регионами миграционного движения населения остаются наиболее экономически развитые, такие как Москва, Санкт-Петербург и их области. Это связано с тем, что основным видом миграции по-прежнему остается трудовая, в связи с чем регионами миграционного притока населения являются те, где ситуация на рынке труда является более благоприятной [12, 13].

Цель исследования – провести оценку взаимосвязи между демографическими показателями и экономическим развитием России, выявить сложившиеся тенденции и их причины.

### Материалы и методы исследования

В ходе исследования использовались данные статистического сборника «Российский статистический ежегодник 2022» о размере валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения и естественной убыли населения в расчете на 1000 человек. Также на основе данных о численности населения страны были рассчитаны темпы изменения показателя в процентах к предыдущему году. Анализ проводился за 10-летний период (2013-2022 гг.), что позволяет оценить общие тенденции в экономическом развитии страны и его влияние на демографические показатели. Для выявления степени влияния фактора экономического развития России были рассчитаны парные коэффициенты корреляции между ВВП на душу населения (в долларах США) (X) и демографическими индикаторами – коэффициентом естественной убыли населения (У1) и темпами прироста (убыли) численности населения (У2) в одном исследуемом периоде и с временным лагом 1, 2 и 3 года соот-

ветственно. В ходе исследования выдвинуто предположение о том, что изменение экономической ситуации способно оказывать отложенный во времени эффект на демографическую обстановку, что отражается на уровне и темпах естественной убыли населения. Исследование проводилось с использованием целого ряда методов и подходов, в том числе: интеллектуальный анализ данных, методы корреляционно-регрессионного анализа и общенаучные инструменты.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Величина ВВП России в расчете на душу населения в период 2011-2014 гг. превышала 15 долл. США, а в 2015-2016 гг. снизилась до менее чем 10 долл. США на душу населения вследствие ухудшения экономической ситуации на фоне санкций. В период 2017-2020 гг. ВВП страны на душу населения варьировал в пределах 10-11 долл. США, а в последние 2 года вновь наметился рост. В результате, в 2022 году размер ВВП России вырос до 15,1 долл. США на душу населения, что соответствует уровню досанкционного периода (рисунок 1).

Демографические проблемы в России не теряют своей актуальности, что подтверждается динамикой коэффициентов естественной убыли населения. Так, за последние 10 лет только в 2013-2015 гг. сохранялось положительное значение показателя, свидетельствующее о превышении рождаемости над смертностью на уровне 0,2-0,3 чел. на 1000 населения. Начиная с 2016 году устойчивой тенденцией стала естественная

убыль населения, которая достигла своего наибольшего значения в 2021 году, когда в расчете на 1000 населения страны убыло более 7 человек за год. Это обусловлено в том числе неблагоприятной эпидемиологической обстановкой на фоне пандемии коронавируса. В 2022 году на фоне улучшения климата отмечено снижение темпов естественной убыли населения до 4 человека на 1000 населения (рисунок 2).

Оценка темпов прироста (убыли) численности населения в России в исследуемом периоде показала, что только в 2019-2021 гг. сохранялась тенденция к снижению общей численности населения в пределах 1%. В оставшиеся годы исследуемого периода динамика была положительной, но также невысокой, и лишь только в 2015 году прирост был заметный – 1,81%.

Рассчитанные коэффициенты парной корреляции между ВВП на душу населения и коэффициентом естественной убыли населения показали отсутствие какой-либо значимой связи между исследуемыми индикаторами. Так, коэффициент корреляции в исследуемом периоде без временного лага составил -0,07, что свидетельствует об отсутствии взаимосвязи. Однако оценка корреляционной связи между этими же показателями с учетом временного лага 1-3 года показала наличие умеренной связи, при этом наиболее тесная среди них при временном лаге в 2 года – 0,56. Это свидетельствует о том, что между величиной ВВП на душу населения и естественной убылью населения существует прямая связь, но она не является достаточно высокой (рисунок 3).



Рис. 1. Динамика ВВП в России в расчете на душу населения в 2010-2022 гг.

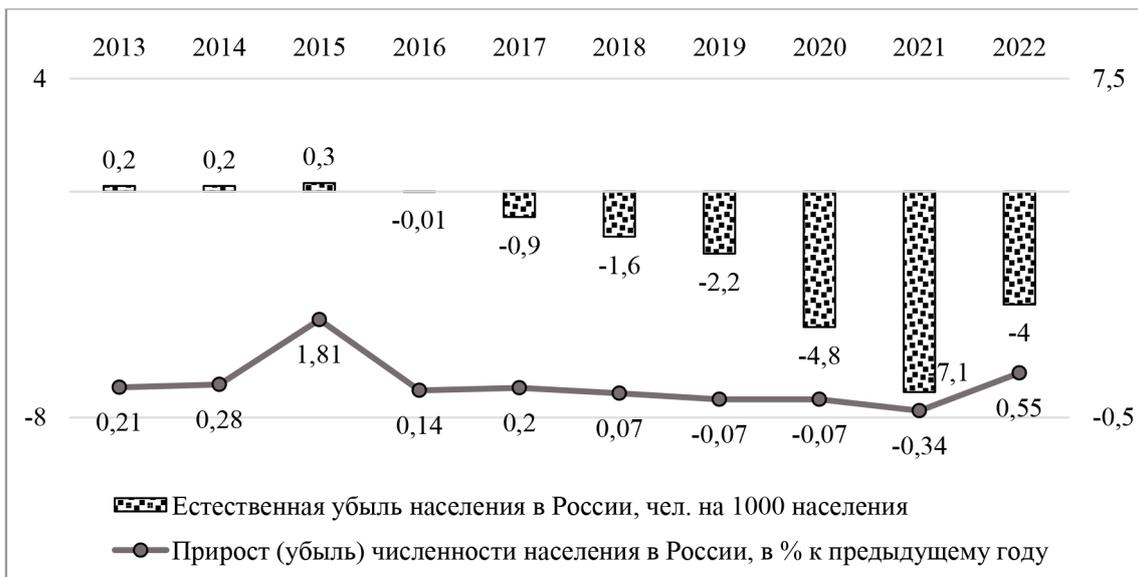


Рис. 2. Динамика естественной убыли и темпов снижения численности 201-2022 гг.

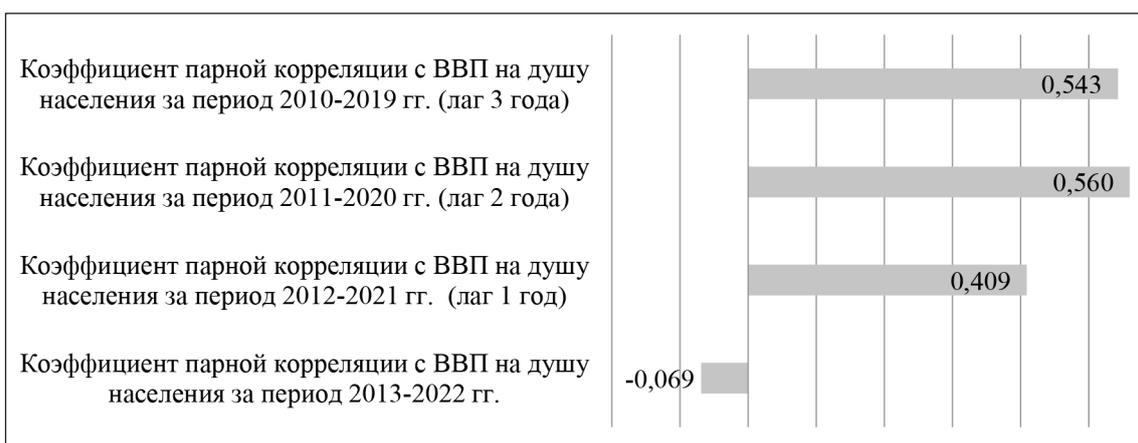


Рис. 3. Оценка корреляционной связи между ВВП на душу населения и коэффициентом естественной убыли населения в России в период 2013-2022 гг. в общем и с учетом временных лагов 1-3 года

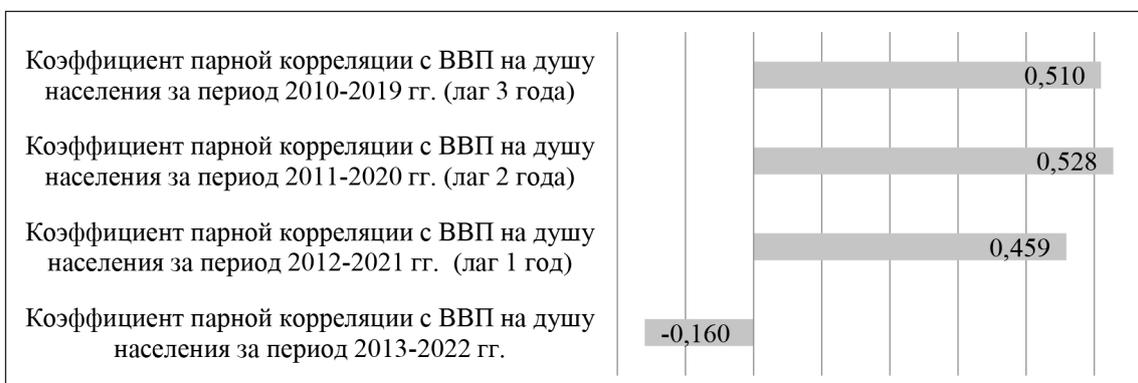


Рис. 4. Оценка корреляционной связи между ВВП на душу населения и темпами снижения численности населения в России в период 2013-2022 гг. в общем и с учетом временных лагов 1-3 года

Рассчитанные коэффициенты парной корреляции между ВВП на душу населения и темпами снижения численности населения за аналогичный период также показали отсутствие какой-либо значимой связи между исследуемыми индикаторами, поскольку значение показателя составило всего лишь -0,16. Однако оценка корреляционной связи между этими же показателями с учетом временного лага 1-3 года показала наличие умеренной связи, при этом наиболее тесная среди них при временном лаге в 2 года – 0,528. Это свидетельствует о том, что между величиной ВВП на душу населения и темпами снижения численности населения также существует прямая связь, но она не является достаточно высокой (рисунок 4).

В результате, это позволяет говорить о том, что изменение экономической ситуации оказывает заметное влияние на демографические показатели, однако это влияние имеет отсроченный во времени характер.

#### Заключение

Проблема снижения численности населения в России сегодня, как и прежде, актуальна: после непродолжительного периода роста численности населения в 2014-2015 гг., начиная с 2016 года сокращение численности населения на фоне естественной убыли усилилось. Это связано с тем, что рождаемость населения неуклонно снижается уже не первый год, при этом применяемые меры социальной политики, направленные на улучшение демографического климата, не приносят ожидаемых результатов на фоне более высокой смертности. В решении же проблемы высокой смертности важная роль отводится системе здравоохранения и ее эффективности, что также

остаётся дискуссионным вопросом на фоне продолжающихся процессов модернизации в отрасли. Опыт пандемии показал неготовность здравоохранения к такого рода эпидемиологическим угрозам, что еще больше осложнило и без того непростую демографическую ситуацию, сопряженную с низкой рождаемостью и еще более высокой смертностью в 2020-2021 гг. несмотря на стабилизацию эпидемиологической обстановки. В 2022 году на ухудшение демографической ситуации в России оказал влияние иной фактор – политический, что стало причиной миграционного оттока населения по политическим мотивам и снижения объема притока мигрантов в сравнении с предыдущими годами. И если раньше естественная убыль населения частично компенсировалась миграционным приростом численности, то начиная с пандемии данный фактор перестал оказывать значимое влияние на актуальную ситуацию. Кроме того, уровень социально-экономического развития территорий России является еще одним фактором, оказывающим влияние на миграционное движение населения и его демографическое поведение.

Исследование показало, что в целом по стране между размером ВВП на душу населения и естественной убылью населения, а также темпами сокращения общей численности населения отмечена тесная корреляционная связь при учете временного лага 1-2 года. Это позволяет говорить о том, что негативные изменения в экономике имеют отложенное во времени негативное влияние на демографическую ситуацию, поскольку усугубление кризисных явлений в экономике способствует изменению демографического поведения населения, которое наиболее ярко проявляется только через 1-2 года.

#### Библиографический список

1. Ворочаева В.А., Лотокова В.А. Влияние демографической ситуации на экономический рост России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. Т. 217, № 3. С. 227-238.
2. Власова О.В. Социально-экономические аспекты демографических проблем в Курской области // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9, № 4 (33). С. 99-102.
3. Kanayako F., Lamontagne J., Snyder A., Morris J., Iyer G., Dolan F. et al. Compounding uncertainties in economic and population growth increase tail risks for relevant outcomes across sectors // Earth's Future. 2024. № 12. e2023EF003930.
4. Ростовская Т.К., Васильева Е.Н., Сизикова В.В., Береза Н.А. Семейно-демографическая политика в контексте воспроизводства населения (страновой обзор) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 5. С. 1111-1116.

5. Карасельникова М.В. Эконометрический анализ влияния социально-экономических факторов на уровень рождаемости в РФ // Хроноэкономика. 2019. № 2 (15). С. 89-94.
6. Рысь В.И. Демографическая ситуация современной России в разрезе социальной политики // Маркетинг МВА. Маркетинговое управление предприятием. 2022. Т. 13, № 3. С. 99-110.
7. Беляев С.А., Зюкин Д.А., Пасечко В.В. и др. Социально-экономические последствия пандемии и способы их нейтрализации в мировой практике // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 2. С. 142-150.
8. Разумова М.А., Зайченко А.А. О реализации демографической политики в регионе // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 8. С. 154-161.
9. Храмова М.Н., Скоблина Е.В., Зорин Д.П. Иммиграция vs эмиграция: компенсаторная роль миграции в демографическом развитии регионов России // ДЕМИС. Демографические исследования. 2022. Т. 2, № 4. С. 110-122.
10. Barinova V., Rochhia S., Zemtsov S. Attracting highly skilled migrants to the Russian regions // Regional Science Policy & Practice. 2022. № 14(1). P. 147–173.
11. Власова О.В., Зюкин Д.В., Наджафова М.Н., Еськова Н.А. Функционирование российского рынка труда в условиях пандемии коронавирусной инфекции и санкционного давления // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 7. С. 193-200.
12. Власова О.В., Пронская О.Н., Быстрицкая А.Ю. и др. Трудовые ресурсы как фактор развития региональной экономики // Экономические науки. 2019. № 173. С. 51-57.
13. Клдиашвили М.А. Трудовая миграция и ее экономические последствия для развития регионов РФ // Студенческий вестник. 2022. № 44-6 (142). С. 62-65.
14. Статистический сборник «Российский статистический ежегодник 2022». [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения: 29.03.2024).