



Научная статья

УДК 332.1:338.1

doi: 10.55186/25876740_2024_67_5_599

СОСТОЯНИЕ ДЕМОГРАФИИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Д.А. Зюкин¹, Н.М. Сергеева², С.А. Беляев², Н.А. Яковлев³

¹Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, Курск, Россия

²Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

³Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, Орел, Россия

Аннотация. В статье рассматривается динамика основных демографических показателей в регионах ЦФО в сравнении с ВРП как ключевого экономического индикатора, с использованием методов корреляционно-регрессионного анализа устанавливается теснота и характер взаимосвязи между ними. Цель исследования состоит в оценке влияния диспропорций экономического развития на демографическую ситуацию в России в динамике на примере регионов ЦФО. В качестве объекта исследования выбраны регионы ЦФО, поскольку данный округ является наиболее экономически развитым в сравнении с прочими субъектами страны. Гипотеза исследования: вызванные экономическим кризисом диспропорции экономического развития приводят к дальнейшей деградации социальной сферы в стране и сокращению демографического потенциала. Определено, что в разрезе регионов ЦФО изменение размера подушевого ВРП в более значительной степени оказывает влияние на уровень естественной убыли, чем на общие темпы сокращения численности населения. Это связано с тем фактом, что в регионах данного округа миграционные процессы заметно нивелируют негативное влияние естественных демографических процессов. Несмотря на общий тренд к сокращению доля сельского населения, сегодня по-прежнему в среднем 25% от общей численности населения страны проживает в селах, которые характеризуются еще более низким уровнем социально-экономического благополучия по сравнению с городами. В сложившихся обстоятельствах говорить об общем улучшении демографической обстановки в регионах затруднительно. Авторы пришли к мнению, что сам по себе фактор экономического развития территории все менее значимо влияет на демографическую ситуацию, что, по нашему мнению, обусловлено ростом социальной напряженности в обществе на фоне обострившихся внешнеполитических конфликтов. Решение сложившейся демографической ситуации в актуальных условиях исключительно социально-экономическими механизмами, направленными на стимулирование рождаемости, не состоятельно, поскольку психологический фактор играет важную роль. Также одним из факторов улучшения демографической обстановки является модернизация здравоохранения и повышение качества медицинской помощи, что позволит снизить смертность от всех классов болезней.

Ключевые слова: социальная политика, уровень рождаемости, уровень смертности, естественная убыль, доля сельского населения, развитие сельских территорий

Original article

DEMOGRAPHIC CONDITION AS AN INDICATOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS

D.A. Zyukin¹, N.M. Sergeeva², S.A. Belyaev², N.A. Yakovlev³

¹Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov, Kursk, Russia

²Kursk State Medical University, Kursk, Russia

³Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin, Orel, Russia

Abstract. The article examines the dynamics of the main demographic indicators in the Central Federal District regions in comparison with GRP as a key economic indicator, using the methods of correlation and regression analysis, the closeness and nature of the relationship between them is established. The purpose of the study is to assess the impact of economic development imbalances on the demographic situation in Russia in dynamics using the example of the Central Federal District regions. The regions of the Central Federal District were chosen as the object of research, since this district is the most economically developed in comparison with other subjects of the country. The hypothesis of the study: the imbalances of economic development caused by the economic crisis lead to further degradation of the social sphere in the country and a reduction in demographic potential. It was determined that in the context of the Central Federal District regions, changes in the size of per capita GRP have a greater impact on the level of natural loss than on the overall rate of population decline. This is due to the fact that in the regions of this district, migration processes significantly offset the negative impact of natural demographic processes. Despite the general trend towards a decrease in the share of the rural population, today an average of 25% of the total population of the country still lives in villages, which are characterized by an even lower level of socio-economic well-being compared to cities. Under the circumstances, it is difficult to talk about a general improvement in the demographic situation in the regions. The authors came to the conclusion that the factor of economic development of the territory itself has less and less significant impact on the demographic situation, which, in our opinion, is due to the increase in social tension in society against the background of aggravated foreign policy conflicts. The solution of the current demographic situation in the current conditions exclusively by socio-economic mechanisms aimed at stimulating fertility is not comprehensive, since the psychological factor plays an important role. Also, one of the factors of improving the demographic situation is the modernization of healthcare and improving the quality of medical care, which will reduce mortality from all classes of diseases.

Keywords: social policy, birth rate, mortality rate, natural decline, share of rural population, rural development

Введение. Одним из ключевых направлений демографической политики России является снижение смертности и стимулирование рождаемости. Это связано с тем фактом, что сегодня, как и прежде, сохраняется естественная убыль

населения. При этом миграционный прирост населения, который в прежние годы ощутимо замещал убыль населения в результате естественных причин, также замедлился на фоне политической неопределенности [1, 2].

Как справедливо отмечают многие исследователи, естественная убыль населения в России обусловлена комплексным влиянием ряда негативных факторов. Во-первых, недостаточная эффективность системы здравоохранения на фоне



несовершенной модели: профилактика развития достаточно слабо и не позволяет вовремя выявлять и предотвращать наступление болезней, а применяемые подходы к лечению уже возникших заболеваний зачастую оказываются малоэффективными [3, 4]. Во-вторых, демографический провал 90-е годов 20 века приводит к старению населения, поскольку сократилось число населения репродуктивного возраста. А кроме того, изменение отношения к институту семьи приводит к тому, что на одну пару в среднем приходится только один ребенок, что говорит о суженном воспроизводстве населения. Проблема старения населения носит глобальный характер и не является актуальным демографическим вопросом только для России: исследователи отмечают, что к концу 21-го столетия численность населения старшей возрастной группы населения превысит 2,5 млрд человек, что формирует одну из новых мировых угроз [5, 6].

В России рост доли населения старшей возрастной группы в совокупности с недостаточностью качества медицинского обслуживания способствует более высокой смертности. Также эта группа населения имеет меньшие финансовые возможности, чтобы обеспечивать себя полноценным здоровым питанием [7, 8].

Также, с учетом территориально-административных особенностей страны, одним из аспектов демографической политики является продолжающаяся урбанизация населения. Если в середине прошлого столетия в сельской местности проживало около половины населения, то сегодня доля сельских жителей составляет менее четверти от общей численности. Отток населения из села и более высокие темпы развития городов привели к существенному разрыву в уровне и качестве жизни в городской и сельской местности, при этом социальная инфраструктура последней развита недостаточно [9, 10]. Одной из причин сложившейся ситуации стало снижение роли сельского хозяйства в жизни страны на фоне более активного развития других отраслей экономики,

в том числе промышленности. Поэтому степень развития сельскохозяйственного производства и, соответственно, доля сельского населения также может выступать в качестве демографического фактора экономического развития регионов [11].

Степень влияния экономического фактора на демографическое поведение населения в России остается дискуссионным. По мнению некоторых авторов, вызванное сохранением кризиса падение уровня жизни населения приводит к изменению их демографического поведения, а также способствует снижению доступности лекарственных средств и качественной медицинской помощи [12, 13].

Исследователи отмечают [14, 15], что опыт беднейших стран Азии и Африки показывает, что доступ к медицинскому обслуживанию и уровень жизни в целом не всегда являются определяющими факторами демографического поведения. Также немаловажную роль играют традиции и ценности, сложившиеся в конкретном обществе. Поэтому демографические проблемы в России необходимо рассматривать комплексно, учитывая не только экономические, но и социально-культурные факторы [16, 17].

На демографическое поведение населения значимое влияние оказывает не сам сложившийся уровень экономического развития России и его соответствие уровню других стран, а динамика изменения. В актуальных условиях ошутимое падение уровня жизни и доходов населения в совокупности с усилением ограничительного влияния санкций на экономику становятся факторами ухудшения и без того простой демографической ситуации. В этой связи целью исследования является оценка влияния диспропорций экономического развития на демографическую ситуацию в регионах России в динамике.

Методика исследования. В качестве объекта исследования выбраны регионы ЦФО, поскольку данный округ является наиболее экономически развитым в сравнении с прочими

субъектами страны. Территориальная близость регионов ЦФО к экономическому центру — Москве, позволяет рассматривать его в качестве индикативного, отражающего общие для страны тенденции. При проведении исследования была рассмотрена динамика основных демографических и экономических показателей в период 2018-2022 гг.: естественная убыль населения в расчете на 1000 человек, процентное изменение численности населения, валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, доля сельского населения.

Гипотеза исследования: вызванные экономическим кризисом в стране диспропорции экономического развития приводят к дальнейшей деградации социальной сферы, выраженной в сокращении демографического потенциала.

В исследовании осуществляется оценка динамики рассматриваемых экономических и демографических показателей, устанавливается взаимосвязь между ними на основе методов корреляционно-регрессионного анализа — парной корреляции и ранговой корреляции Спирмена. Использование метода ранговой корреляции Спирмена обусловлено наличием отрицательных числовых значений среди рассматриваемых рядов данных. Полученные значения коэффициентов корреляции были проверены на значимость по t-критерию Стьюдента и интерпретированы в соответствии со шкалой Чеддока. Для целей исследования была проведена корректировка и из состава рассматриваемых регионов ЦФО исключены Костромская и Тульская области, поскольку значения исследуемых показателей в них существенно дифференцированы и оказывают влияние на результат.

Результаты исследования. По объему ВРП на душу населения среди регионов ЦФО лидирует Москва с показателем более 2 млн руб. на душу населения по итогам 2022 г. Также наибольшее значение показателя отмечается в Белгородской и Московской областях, где ВРП на душу населения составил более 800 тыс. руб.

Таблица 1. Оценка динамики ВРП на душу населения в регионах ЦФО в период 2018-2022 гг.
Table 1. Assessment of the dynamics of GRP per capita in the regions of the Central Federal District in the period 2018-2022

Регион	ВРП, тыс. руб. на душу населения			Прирост, в %		Рейтинг региона в ЦФО		
	2018 г.	2020 г.	2022 г.	в 2020 г. к 2018 г.	в 2022 г. к 2020 г.	2018 г.	2020 г.	2022 г.
Москва	1494,9	1599,5	2076,4	7,0	29,8	1	1	1
Белгородская область	588,6	645,4	870,7	9,6	34,9	3	3	2
Московская область	615,1	702,1	860,2	14,2	22,5	2	2	3
Липецкая область	526,9	545,3	755,8	3,5	38,6	4	5	4
Курская область	405,9	475,3	689,1	17,1	45,0	8	7	5
Калужская область	502,2	560,9	626,8	11,7	11,7	5	4	6
Ярославская область	462,2	490,4	559,4	6,1	14,1	6	6	7
Тверская область	369,0	388,3	534,7	5,3	37,7	10	12	8
Рязанская область	372,3	417,9	531,4	12,3	27,2	9	9	9
Тамбовская область	343,7	376,0	508,7	9,4	35,3	13	14	10
Орловская область	332,4	388,0	486,0	16,7	25,3	14	13	11
Владимирская область	349,9	409,6	482,2	17,1	17,7	12	10	12
Воронежская область	408,1	459,1	440,7	12,5	-4,0	7	8	13
Смоленская область	354,2	393,4	436,8	11,0	11,0	11	11	14
Брянская область	304,5	348,8	429,6	14,5	23,2	15	15	15
Ивановская область	230,3	271,7	349,1	17,9	28,5	16	16	16

Источник: рассчитано по данным статистического сборника [18].



В 2018-2020 гг. темпы прироста ВРП на душу населения в среднем были ниже, чем в 2020-2022 гг., что связано с инфекционным ростом цен в экономике. При этом необходимо отметить, что Воронежская область является единственным регионом, где размер ВРП на душу населения в 2022 г. был ниже относительно уровня 2020 г. (табл. 1).

Оценка положения регионов внутри ЦФО по уровню ВРП на душу населения показала, что для большинства из них ситуация является

стабильной. Заметным улучшением характеризуется Курская, Тамбовская и Орловская области, снижение показателя наблюдается в Воронежской области. Сохранение дифференциации между регионами ЦФО свидетельствует о том, что качественного экономического роста не происходит, а увеличение размера ВРП на душу населения обусловлено в большей степени повышением уровня цен в экономике.

Для большинства регионов ЦФО в период 2018-2019 гг. общим трендом стало сохранение

естественной убыли населения: в 2018 г. наибольшее сокращение произошло в Тверской области, а в 2021 г. — в Рязанской. Темпы сокращения численности населения в 2022 г. снизились по сравнению с данными предыдущих пандемических лет, вместе с тем смертность выше рождаемости (табл. 2).

Для большинства регионов ЦФО устойчивой тенденцией является сокращение численности населения, что связано с естественной убылью и миграцией. Исключение составляет

Таблица 2. Оценка изменения естественной убыли населения в регионах ЦФО в период 2018-2022 гг.

Table 2. Assessment of changes in natural population loss in the regions of the Central Federal District in the period 2018-2022

Регион	Естественная убыль населения в России, человек на 1000 населения					Прирост (убыль) численности населения в России, % к предыдущему году				
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Тверская область	-7,7	-7,7	-10,4	-13,9	-10,7	-1,0	-1,1	-0,8	-1,1	-1,3
Владимирская область	-6,7	-7,5	-10,7	-14,2	-10,4	-0,9	-0,9	-0,6	-1,2	-1,4
Смоленская область	-7,2	-7,5	-10	-13,9	-10,3	-0,3	-0,8	-0,7	-1,5	-1,2
Орловская область	-6,8	-7,3	-10,2	-13,4	-10,2	-1,1	-0,9	-0,8	-1,2	-1,5
Тамбовская область	-7,4	-7,4	-10,4	-13,7	-10,1	-0,7	-1,6	-0,9	-1,2	-1,4
Рязанская область	-6,2	-6,9	-10	-14,6	-9,9	-0,4	-0,7	-0,4	-1,0	-1,2
Ивановская область	-7	-7,9	-10	-13	-9,3	-0,8	-1,1	-0,7	-1,0	-1,0
Курская область	-6,2	-6,5	-9	-13,3	-9	-0,7	-0,7	-0,3	-0,6	-1,2
Брянская область	-6	-6,3	-8,9	-12,6	-8,4	-0,8	-0,9	-0,6	-0,8	-1,2
Ярославская область	-5,1	-5,7	-8,7	-12	-8,3	-0,4	-0,5	-0,5	-1,0	-1,1
Липецкая область	-5	-5,7	-9,4	-13,1	-8,2	-0,5	-0,5	-0,4	-1,0	-1,3
Воронежская область	-5,5	-5,7	-8,2	-12,2	-7,9	-0,1	-0,2	-0,2	-0,8	-0,8
Белгородская область	-4,2	-4,9	-7,5	-10,3	-7,2	-0,2	-0,1	0,1	-0,5	-0,6
Калужская область	-4,7	-5,7	-8,2	-10,9	-6,8	-0,2	-0,3	-0,6	-0,2	1,2
Московская область	-1,2	-2,4	-4,3	-6,8	-3,5	1,1	1,3	1,2	0,2	0,8
г. Москва	0,9	1,2	-2	-3,3	-0,3	1,0	0,9	0,5	-0,2	-0,2

Источник: рассчитано по данным статистического сборника [18].

Таблица 3. Оценка динамики доли сельского населения в регионах ЦФО в период 2018-2022 гг.

Table 3. Assessment of the dynamics of the share of rural population in the Central Federal District regions in the period 2018-2022

Регион	Доля сельского населения, %			Прирост, в %		Рейтинг региона в ЦФО		
	2018 г.	2020 г.	2022 г.	в 2020 г. к 2018 г.	в 2022 г. к 2020 г.	2018 г.	2020 г.	2022 г.
Тамбовская область	38,9	39,8	39,6	0,9	-0,2	1	1	1
Липецкая область	35,5	36,7	37,0	1,2	0,3	2	2	2
Белгородская область	32,5	34,6	34,6	2,1	0,0	4	3	3
Орловская область	33,2	33,3	33,4	0,1	0,1	3	4	4
Воронежская область	32,2	31,7	31,5	-0,5	-0,2	5	5	5
Курская область	31,8	31,6	31,5	-0,2	-0,1	6	6	5
Брянская область	29,6	30,5	30,4	0,9	-0,1	7	7	7
Рязанская область	27,9	28,5	28,6	0,6	0,1	9	8	8
Смоленская область	28,2	27,5	27,3	-0,7	-0,2	8	9	9
Тульская область	25,2	26,1	26,8	0,9	0,7	11	11	10
Костромская область	27,6	26,6	25,9	-1,0	-0,7	10	10	11
Калужская область	24	25,0	25,1	1,0	0,1	12	12	12
Тверская область	24	23,7	23,7	-0,3	0,0	12	13	13
Владимирская область	21,7	22,3	22,4	0,6	0,1	14	14	14
Московская область	18,5	21,3	21,7	2,8	0,4	15	15	15
Ярославская область	18,4	18,8	19,0	0,4	0,2	16	16	16
Ивановская область	18,4	18,2	17,9	-0,2	-0,3	16	17	17
г. Москва	1,4	1,5	1,5	0,1	0,0	18	18	18

Источник: рассчитано по данным статистического сборника [18].





Таблица 4. Оценка взаимосвязи между ВРП на душу населения и основными демографическими показателями в регионах ЦФО в период 2018-2022 гг.
Table 4. Assessment of the relationship between GRP per capita and the main demographic indicators in the regions of the Central Federal District in the period 2018-2022

	Значение по годам				
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Оценка взаимосвязи между ВРП на душу населения (X) и коэффициентом естественной убыли населения (Y₁) в регионах ЦФО					
Коэффициент парной корреляции	0,887 очень тесная	0,943 близкая к функциональной	0,893 очень тесная	0,892 очень тесная	0,865 очень тесная
Коэффициент ранговой корреляции Спирмена	0,880 очень тесная	0,899 очень тесная	0,843 очень тесная	0,717 очень тесная	0,723 очень тесная
Оценка взаимосвязи между ВРП на душу населения (X) и процентным изменением численности населения (Y₂) в регионах ЦФО					
Коэффициент парной корреляции	0,712 очень тесная	0,638 тесная	0,547 тесная	0,560 тесная	0,342 умеренная
Коэффициент ранговой корреляции Спирмена	0,744 очень тесная	0,841 тесная	0,738 тесная	0,653 тесная	0,324 умеренная

Источник: рассчитано по данным статистического сборника [18].

Московская область, где численность населения устойчиво растет последние 5 лет, а также Москва, где положительная динамика сохранялась в 2018-2020 гг.

В условиях сохраняющейся урбанизации доля сельского населения выступает в качестве одного из факторов, определяющих состояние демографии в регионах страны. Среди регионов ЦФО отмечена существенная дифференциация по доле сельского населения, что находится в прямой взаимосвязи со специализацией регионов. Так, лидерами по доле сельского населения являются аграрно-специализированные регионы, входящие в состав Черноземья, а также Орловская область. Наибольшая доля сельского населения в ЦФО сохраняется в Тамбовской области, где на территории сельской местности проживает практически 40% населения. В прочих регионах с существенной долей сельского хозяйства в структуре экономики доля сельского населения превышает 30%. Среди прочих регионов ЦФО удельный вес проживающего в сельской местности населения составляет 18-30%, при этом в регионах с выраженной промышленной специализацией доля сельского населения является наименьшей (табл. 3).

В результате, в регионах ЦФО сегодня заметная доля населения продолжает проживать на территории сельской местности. Несмотря на общий тренд к сокращению доли сельского населения, сегодня по-прежнему в среднем 25% от общей численности населения страны проживает в селах, которые характеризуются еще более низким уровнем социально-экономического благополучия по сравнению с городами. В сложившихся обстоятельствах говорить об общем улучшении демографической обстановки в регионах затруднительно.

Между размером ВРП на душу населения и уровнем естественной убыли населения в разрезе регионов ЦФО существует прямая и очень тесная корреляционная связь. Так, коэффициент корреляции устойчиво превышает 0,8, а в 2019 г. — даже 0,9, что свидетельствует об очень тесной, близкой к функциональной, корреляционной связи (табл. 4).

Значения коэффициентов ранговой корреляции Спирмена в 2018-2020 гг. превышали 0,8, а в последние 2 года варьировали в пределах 0,7-0,8, что подтверждает наличие тесной корреляционной связи между данными показателями.

Следовательно, уровень экономического развития регионов ЦФО с высокой степенью достоверности выступает в качестве одного из факторов демографической ситуации.

Оценка взаимосвязи между ВРП на душу населения и процентным изменением численности населения в регионах ЦФО на основе коэффициентов парной корреляции и коэффициентов ранговой корреляции Спирмена также показала наличие значимой корреляционной связи, однако менее существенной чем с уровнем естественной убыли населения. Так, в 2018 г. выявленная корреляционная связь была очень тесной, так как коэффициент корреляции превышал 0,7. В 2019-2021 гг. отмечено снижение тесноты корреляционной связи до тесной, поскольку коэффициент корреляции варьировал в пределах 0,5-0,7. В 2022 г. произошло еще большее снижение корреляционной связи между рассматриваемыми индикаторами, в результате чего она стала характеризоваться как умеренная. Это может быть обусловлено более динамичным снижением численности населения в 2022 г. на фоне активизации миграционных процессов, поскольку темпы естественной убыли несколько снизились в сравнении с уровнем предыдущих пандемических лет.

Выводы и рекомендации. По результатам проведенного корреляционно-регрессионного анализа выдвинутая гипотеза нашла свое подтверждение, в результате чего можно утверждать, что уровень экономического развития и изменение общего экономического положения в регионах России приводят к дальнейшей деградации социальной сферы, выраженной в сокращении демографического потенциала. Оценка данных в разрезе регионов ЦФО показала, что изменение размера подушевого ВРП в более значительной степени оказывает влияние на уровень естественной убыли, чем на общие темпы сокращения численности населения. Это связано с тем фактом, что в регионах данного округа миграционные процессы заметно нивелируют негативное влияние естественных демографических процессов. При этом необходимо отметить тот факт, что в динамике происходит снижение тесноты корреляционной связи между рассматриваемыми показателями.

Это позволяет делать вывод о том, что сам по себе фактор экономического развития территории все менее значимо влияет на демогра-

фическую ситуацию, что, по нашему мнению, обусловлено ростом социальной напряженности в обществе на фоне обострившихся внешнеполитических конфликтов. Поэтому, мы полагаем, что решение сложившейся демографической ситуации в актуальных условиях исключительно социально-экономическими механизмами, направленными на стимулирование рождаемости, не принесет ожидаемого эффекта, поскольку психологический фактор также играет важную роль. Вместе с тем, мы считаем, что немаловажным аспектом улучшения демографической обстановки в стране является качественное изменение состояния системы здравоохранения с учетом опыта и ошибок пандемии.

Список источников

1. Белькевич А.М., Назимова Е.В. Демографические процессы в России: современная ситуация и прогнозирование // Молодежный вестник ИрГТУ. 2021. Т. 11. № 1. С. 200-207. EDN: BRQTRZ
2. Симагин Ю.А. Результаты исследований демографических проблем России в XXI веке // Народонаселение. 2021. Т. 24. № 4. С. 4-22. doi: 10.19181/population.2021.24.4.1. EDN: GQUDHJ
3. Реутов В.П. Демографическая ситуация в России: как нам снизить смертность населения от внутренних и внешних факторов? Социальные и экономические аспекты этой проблемы // Евразийское научное объединение. 2019. № 12-6 (58). С. 453-464. doi: 10.5281/zenodo.3607569. EDN: ORKZUX
4. Prusova, I.S., Gulevich, O.A. (2020). The effect of mortality salience on the attitudes toward state control: The case of Russia. *Int. J Psychol.*, 55: 305-314. doi: 10.1002/ijop.12571. EDN: SIPS DR
5. Карасельникова М.В. Эконометрический анализ влияния социально-экономических факторов на уровень рождаемости в РФ // Хроноэкономика. 2019. № 2 (15). С. 89-94. EDN: ZCXALZ
6. Рысь В.И. Демографическая ситуация современной России в разрезе социальной политики // Маркетинг MBA. Маркетинговое управление предприятием. 2022. Т. 13. № 3. С. 99-110. EDN: DQLXHC
7. Соловьева Т.Н., Зюкин Д.А. Бедность населения как препятствие развития агропродовольственного производства в России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 3 (381). С. 19-22. EDN: NVKPHJ
8. Lukyanets, A., Okhrimenko, I., Egorova, M. (2021). Population aging and its impact on the country's economy. *Social Science Quarterly*, 102: 722-736. doi: 10.1111/ssqu.12936



9. Владимиров Н.А. Оценка влияния развития сельских территорий на агропромышленный комплекс Российской Федерации // Статистика и экономика. 2023. Т. 20. № 3. С. 35-45. doi: 10.21686/2500-3925-2023-3-35-45. EDN: XZBOJD

10. Павлова Н.Ф., Габуева Л.А. Демографическая ситуация и организация медицинской помощи в субъектах со значительной долей сельского населения // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2019. № 3. С. 96-103. EDN: DKLGNX

11. Петрушина О.В., Сергеева Н.М., Власова О.В., Зюкин Д.А. Влияние урбанизации на социально-экономическое развитие региона // Международный сельскохозяйственный журнал. 2023. № 3 (393). С. 251-254. doi: 10.55186/25876740_2023_66_3_251. EDN: MMZDWU

12. Zyukin, D.A., Bystritskaya, A.Yu., Golovin, A.A., Vlasova, O.V. (2020). The share of health care spending in the structure of GDP as a criterion for the healthcare system effectiveness. *Revista de la Universidad del Zulia*, vol. 11, no. 30, pp. 352-363. doi: 10.46925//rdluz.30.22. EDN: TYJNRY

13. Козлова О.А., Левина Е.И. Роль социально-экономических факторов в формировании демографических процессов: эволюция теоретических концепций // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 1. С. 144-153. doi: 10.31063/2073-6517/2019.16-1.13. EDN: DHZGMO

14. Slobodskaya, H.R., Safronova, M.V., Kharchenko, I.I., and other (2023). Russian adolescent mental health in 2002, 2015 and during the COVID-19 pandemic in 2021. *Child Adolesc Ment Health*, 28: 158-166. doi: 10.1111/camh.12591. EDN: EWYHKK

15. Wildeman, J., Schrijner, S., Smits, J. (2023). Fertility rates and social media usage in sub-Saharan Africa. *Population, Space and Place*, 29, e2635. doi: 10.1002/psp.2635. EDN: QOXAAK

16. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. О социально-экономических факторах демографических процессов в регионах современной России: рождаемость // Научные исследования и разработки. Экономика. 2023. Т. 11. № 6. С. 27-30. doi: 10.12737/2587-9111-2023-11-6-27-30. EDN: HFBRDI

17. Короленко А.В. Факторы демографического развития России: опыт исследования панельных данных // Проблемы развития территории. 2019. № 5 (103). С. 170-188. doi: 10.15838/ptd.2019.5.103.11. EDN: LCZQBP

18. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: статистический сборник / Росстат. М., 2022. 1122 с.

References:

1. Bel'kevich, A.M., Nazimova, E.V. (2021). Demographic processes in Russia: the current situation and forecasting. *Molodezhnyi vestnik IrGTU* [Young Researchers Journal of ISTU], vol. 11, no. 1. pp. 200-207. EDN: BRQTRZ

2. Simagin, Yu.A. (2021). Rezul'taty issledovaniya demograficheskikh problem Rossii v XXI veke [The results of research on demographic problems of Russia in the XXI century]. *Narodonaselenie* [Population], vol. 24, no. 4, pp. 4-22. doi: 10.19181/population.2021.24.4.1. EDN: GQUHDJ

3. Reutov, V.P. (2019). Demograficheskaya situatsiya v Rossii: kak nam snizit' smertnost' naseleniya ot vnutrennikh i vneshnikh faktorov? Sotsial'nye i ehkonomicheskie aspekty etoi problemy [The demographic situation in Russia: how can we reduce the mortality of the population from internal and external factors? Social and economic aspects of this problem]. *Evraziiskoe nauchnoe ob'edinenie* [Eurasian scientific association], no. 12-6 (58), pp. 453-464. doi: 10.5281/zenodo.3607569. EDN: ORKZUX

4. Prusova, I.S., Gulevich, O.A. (2020). The effect of mortality salience on the attitudes toward state control: The case of Russia. *Int. J. Psychol.*, 55: 305-314. doi: 10.1002/ijop.12571. EDN: SIPSDR

5. Karasel'nikova, M.V. (2019). Ehkonometricheskii analiz vliyaniya sotsial'no-ehkonomicheskikh faktorov na uroven' rozhdemaosti v RF [Econometric analysis of the influence of socio-economic factors on the birth rate in the Russian Federation]. *Khronoehkonomika* [Chronoeconomics], no. 2 (15), pp. 89-94. EDN: ZCXALZ

6. Rys', V.I. (2022). Demograficheskaya situatsiya sovremennoi Rossii v razreze sotsial'noi politiki [The demographic situation of modern Russia in the context of social policy]. *Marketing MBA. Marketingovoe upravlenie predpriyatiem* [Marketing MBA. Marketing management firms], vol. 13, no. 3, pp. 99-110. EDN: DQLXHC

7. Solov'eva, T.N., Zyukin, D.A. (2021). Bednost' naseleniya kak prepyatstvie razvitiya agroproduktivnogo proizvodstva v Rossii [Poverty of the population as an obstacle to the development of agri-food production in Russia]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal* [International agricultural journal], no. 3 (381), pp. 19-22. EDN: NVKPHJ

8. Lukyanets, A., Okhrimenko, I., Egorova, M. (2021). Population aging and its impact on the country's economy. *Social Science Quarterly*, 102: 722-736. doi: 10.1111/ssqu.12936

9. Vladimirov, N.A. (2023). Otsenka vliyaniya razvitiya sel'skikh territorii na agropromyshlenniy kompleks Rossiiskoi Federatsii [Assessment of the impact of rural development on the agro-industrial complex of the Russian Federation]. *Statistika i ehkonomika* [Statistics and economics], vol. 20, no. 3, pp. 35-45. doi: 10.21686/2500-3925-2023-3-35-45. EDN: XZBOJD

10. Pavlova, N.F., Gabueva, L.A. (2019). Demograficheskaya situatsiya i organizatsiya meditsinskoi pomoshchi

v sub'ektakh so znachitel'noi dolei sel'skogo naseleniya [Demographic situation and organization of medical care in subjects with a significant proportion of rural population]. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsia* [RISK: Resources, Information, Supply, Competition], no. 3, pp. 96-103. EDN: DKLGNX

11. Petrushina, O.V., Sergeeva, N.M., Vlasova, O.V., Zyukin, D.A. (2023). Vliyaniye urbanizatsii na sotsial'no-ehkonomicheskoe razvitiye regiona [The impact of urbanization on the socio-economic development of the region]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal* [International agricultural journal], no. 3 (393), pp. 251-254. doi: 10.55186/25876740_2023_66_3_251. EDN: MMZDWU

12. Zyukin, D.A., Bystritskaya, A.Yu., Golovin, A.A., Vlasova, O.V. (2020). The share of health care spending in the structure of GDP as a criterion for the healthcare system effectiveness. *Revista de la Universidad del Zulia*, vol. 11, no. 30, pp. 352-363. doi: 10.46925//rdluz.30.22. EDN: TYJNRY

13. Kozlova, O.A., Levina, E.I. (2019). Rol' sotsial'no-ehkonomicheskikh faktorov v formirovaniye demograficheskikh protsessov: ehvolutsiya teoreticheskikh kontseptsii [The role of socio-economic factors in the formation of demographic processes: the evolution of theoretical concept]. *Zhurnal ehkonomicheskoi teorii*, vol. 16, no. 1, pp. 144-153. doi: 10.31063/2073-6517/2019.16-1.13. EDN: DHZGMO

14. Slobodskaya, H.R., Safronova, M.V., Kharchenko, I.I., and other (2023). Russian adolescent mental health in 2002, 2015 and during the COVID-19 pandemic in 2021. *Child Adolesc Ment Health*, 28: 158-166. doi: 10.1111/camh.12591. EDN: EWYHKK

15. Wildeman, J., Schrijner, S., Smits, J. (2023). Fertility rates and social media usage in sub-Saharan Africa. *Population, Space and Place*, 29, e2635. doi: 10.1002/psp.2635. EDN: QOXAAK

16. Basovskii, L.E., Basovskaya, E.N. (2023). O sotsial'no-ehkonomicheskikh faktorakh demograficheskikh protsessov v regionakh sovremennoi Rossii: rozhdemaost' [On socio-economic factors of demographic processes in the regions of modern Russia: fertility]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Ehkonomika* [Scientific research and development. Economics], vol. 11, no. 6, pp. 27-30. doi: 10.12737/2587-9111-2023-11-6-27-30. EDN: HFBRDI

17. Korolenko, A.V. (2019). Faktory demograficheskogo razvitiya Rossii: opyt issledovaniya panel'nykh daniykh [Factors of demographic development in Russia: the experience of panel data research]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of territory's development], no. 5 (103), pp. 170-188. doi: 10.15838/ptd.2019.5.103.11. EDN: LCZQBP

18. Rosstat (2022). *Regiony Rossii. Sotsial'no-ehkonomicheskie pokazateli. 2022: statisticheskii sbornik* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2022: statistical collection]. Moscow, 1122 p.

Информация об авторах:

Зюкин Данил Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов, Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8118-2907>, SPIN-код: 1980-8503, nightingale46@rambler.ru

Сергеева Наталия Митрофановна, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента, Курский государственный медицинский университет, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8281-7035>, SPIN-код: 2472-6269, sergeevamedical@yandex.ru

Беляев Сергей Александрович, кандидат исторических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента, Курский государственный медицинский университет, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8685-5995>, SPIN-код: 6781-7835, serg-belyaev13@yandex.ru

Яковлев Николай Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экономики и менеджмента в АПК, Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0269-2544>, SPIN-код: 7705-7078, yakovlevnikolay@yandex.ru

Information about the authors:

Danil A. Zyukin, candidate of economic sciences, associate professor of the department of accounting and finance, Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8118-2907>, SPIN-code: 1980-8503, nightingale46@rambler.ru

Natalia M. Sergeeva, candidate of pharmaceutical sciences, associate professor of the department of economics and management, Kursk State Medical University, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8281-7035>, SPIN-code: 2472-6269, sergeevamedical@yandex.ru

Sergei A. Belyaev, candidate of historical sciences, associate professor of the department of economics and management, Kursk State Medical University, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8685-5995>, SPIN-code: 6781-7835, serg-belyaev13@yandex.ru

Nikolai A. Yakovlev, candidate of agricultural sciences, associate professor of the department of economics and management in agriculture, Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0269-2544>, SPIN-code: 7705-7078, yakovlevnikolay@yandex.ru

