

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-546-558

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Г. Атаев¹, В.С. Ступак¹, С.П. Пахомов²

¹ ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

² ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Курск

Введение. Проведен многолетний анализ рождаемости в Белгородской области, анализ динамики рождаемости в районах области, определены территории с высокой и низкой рождаемостью. Изучены основные социально-экономические мероприятия, направленные на улучшение воспроизводство населения.

Цель исследования – изучение региональных особенностей демографической ситуации, определение основных медико-социальных факторов, направленных на воспроизводство населения.

Методы и материалы исследования: проведена оценка основных демографических показателей Белгородской области с 1990 по 2021 год. Данные получены из официальных источников Территориального органа Федеральной службы государственной статистики.

Результаты. В ходе исследования установлено, что максимальная рождаемость за весь изучаемый период регистрировалась в 1990 году и составляла 12,9 ‰. В 1991-2000 гг. произошел резкий спад рождаемости до 8‰. В 2001-2015 гг. отмечен медленный, но стабильный рост рождаемости до 11,6‰. С 2016 г. регистрируется снижение показателя рождаемости, достигая исторического минимума в 2020 г. – 8,0 ‰. Показано, что коэффициент рождаемости в области имел сильные корреляционные отрицательные связи с числом женщин фертильного возраста (0,69), смертностью в регионе (0,66), перинатальной смертностью (0,71), числом абортов (0,61), распространенностью сифилиса (0,82), количеством проведенных циклов ЭКО (0,96) и уровнем заболеваемости туберкулезом (0,86). Положительные корреляционные связи были установлены с числом женщин в возрасте 25-29 лет (0,96) и числом выявленных онкологических заболеваний в регионе (0,75).

Заключение. Рождаемость в регионе имеет отрицательную динамику, установлены сильные корреляционные отрицательные связи с некоторыми медико-социальными факторами, ослабление которых будет способствовать более устойчивой динамике воспроизводства населения и положительно сказываться на росте рождаемости. Дополнительные меры, осуществляемые местными органами социальной защиты, по поддержке семей при рождении детей, дают положительный эффект. Результаты исследования были учтены при формировании региональной программы по повышению рождаемости на период 2023 – 2025 гг.

Ключевые слова. Воспроизводство населения, медико-социальные факторы, региональная программа, семейная политика.

REGIONAL FEATURES OF REPRODUCTION IN BELGOROD REGION

O.G. Ataev¹, V.S. Stupak¹, S.P. Pakhomov²

¹ *Russian Research Institute of Health, Moscow*

² *Kursk State Medical University (KSMU), Kursk*

Introduction. A long-term analysis of the birth rate in the Belgorod region was carried out, an analysis of the dynamics of the birth rate in the districts of the region, areas with high and low birth rates were identified. The main socio-economic measures aimed at improving the reproduction of the population have been studied.

The purpose of the study is to study the regional characteristics of the demographic situation, to determine the main medical and social factors aimed at the reproduction of the population.

Research methods and materials: an assessment of the main demographic indicators of the Belgorod region from 1990 to 2021 was carried out. Data obtained from official sources of the Territorial body of the Federal State Statistics Service.

Results. The study found that the maximum birth rate for the entire study period was recorded in 1990 and amounted to 12.9 ‰. In 1991-2000 there was a sharp decline in the birth rate to 8‰. In 2001-2015 there was a slow but steady growth in the birth rate up to 11.6‰. Since 2016, a decrease in the birth rate has been recorded, reaching a historical minimum in 2020 - 8.0 ‰. It is shown that the birth rate in the region had a strong negative correlation with the number of women of childbearing age (0.69), mortality in the region (0.66), perinatal mortality (0.71), the number of abortions (0.61), the prevalence of syphilis (0.82), the number of IVF cycles performed (0.96) and the incidence of tuberculosis (0.86). Positive correlations were established with the number of women aged 25-29 years (0.96) and the number of diagnosed cancers in the region (0.75).

Conclusion. The birth rate in the region has a negative trend, strong negative correlations have been established with some medical and social factors, the weakening of which will contribute to a more stable dynamics of population reproduction and have a positive effect on the birth rate. Additional measures taken by local social protection authorities to support families at the birth of children have a positive effect. The results of the study were taken into account in the formation of a regional program to increase the birth rate for the period 2023-2025.

Keywords. Population reproduction, medical and social factors, regional program, family policy.

Введение. Изучение причин и факторов риска, влияющих на состояние здоровья населения Российской Федерации, проводится в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и приоритетных задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», которым определены национальные цели развития государства, включая реализацию национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография».

По данным исследователей, в мире произошло значительное снижение числа рожденных детей, которых рождает на протяжении своей жизни женщина. Этот спад рождаемости привел к «бэби-кризису» более чем в половине стран мира (англ. baby bust - явление, противоположное бэби-

буму, то есть всплеску рождаемости) [1]. Так, в большинстве стран – членов Евросоюза в XXI веке отмечена самая низкая рождаемость за всю историю своего существования. Для современной демографической ситуации в Европе характерен низкий уровень рождаемости и увеличение продолжительности жизни. Например, в Италии и Испании рождаемость сократилась до 1,2 ребенка на женщину, в Германии этот показатель составляет 1,3 ребенка, в Греции – 1,4, Швейцарии – 1,5, Франции и Дании – 1,7, а в Ирландии – 2 [2,3].

Тенденция к снижению рождаемости наблюдается и в Российской Федерации. Общий коэффициент рождаемости достиг минимума в 1999 г. – 8,3 ‰. В 2004 г. он вырос до 10,4‰, немного снизился в 2005 г. – 10,2‰, затем вновь начал увеличиваться и достиг 13,3‰ в 2012 г. В 2015 г. его значение вновь поднималось до 13,3‰, после чего наметилась тенденция к снижению. В 2016 г. общий коэффициент рождаемости снизился до 12,9‰, в 2017 г. он составил 11,5‰, в 2018 г. – 10,9‰. [4, 5]. Отрицательная тенденция сохраняется, в 2021 г. общий коэффициент рождаемости снизился до 9,6‰, в 2022 году – до 8,9‰.

В ряде научных работ [6] проведён анализ влияния различных факторов на уровень рождаемости, в частности, экономического развития [7], уровня образования в России [8] и за рубежом [9]. На наш взгляд, необходимо изучать и выявлять причины снижения численности населения для разработки и реализации мероприятий по росту темпов воспроизводства населения на примере отдельного субъекта, такого как Белгородская область.

На современном этапе остается актуальной проблема репродуктивного здоровья населения. Исследования показали, что в общей структуре родов доля нормальных родов сократилась на 2,9%, выросли показатели по ряду заболеваний, осложняющих течение беременности и родов. Выявлена значительная географическая вариабельность большинства показателей заболеваемости среди изучаемых групп, по некоторым нозологическим формам различия между регионами существенны. Корреляционный анализ показал наличие ряда статистически значимых взаимосвязей между заболеваниями беременных женщин и осложнениями беременности и родов [11]

Прогноз отдельных показателей заболеваемости беременных женщин, показывает, что при сохранившихся условиях оказания медицинской помощи женщинам, заболеваемость будет иметь динамику роста. Исследования подтверждает увеличение к 2025 году анемии, сахарного диабета, преэклампсии тяжелой степени, что, безусловно, повлияет на здоровье как женщины, так и новорожденных. [12]

В условиях прогнозируемого снижения рождаемости возникает необходимость анализа факторов, определяющих репродуктивное поведение населения, и разработки соответствующих медико-социальных мероприятий.

Проведенный анализ динамики показателей демографической ситуации в Российской Федерации определяет необходимость разработки стратегических направлений и инициатив по поддержке семей при рождении детей с учетом региональных особенностей. [10].

Белгородская область относится к регионам, где проблема рождаемости стоит еще острее, чем в целом по России. Количество рожденных детей неизменно снижается. Так с 2015 по 2022 г. показатель рождаемости снизился с 11,5 до 7,1‰.

Цель исследования – изучение региональных особенностей демографической ситуации, определение основных медико-социальных факторов, направленных на воспроизводство населения.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе кафедры акушерства и гинекологии медицинского института Белгородского государственного университета. Проведена оценка основных демографических показателей Белгородской области с 1990 года по 2021 год. Данные получены из официальных источников Территориального органа Федеральной службы государственной статистики. Изучались следующие показатели: рождаемость, смертность, перинатальная смертность, социально-значимые заболевания (туберкулез, сифилис, онкологические заболевания). В оценку включён среднемесячный доход на одного члена семьи. Эти показатели оценивались по годам в среднем по всей области и отдельно по районам.

База данных создавалась и подвергалась первичной обработке в среде Excel-2010 (Microsoft). Многомерный статистический анализ проводился в стандартном прикладном программном пакете Statistica 6.1 (Statsoft). Вычислялись коэффициенты корреляции и их ошибки, для определения зависимости между отдельными параметрами применяли простой корреляционный анализ с вычислением коэффициента сопряженности признаков Пирсона.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что за весь изучаемый период максимальная рождаемость была отмечена в 1990 году и составляла 12,9‰ (рисунок 1). За период с 1990 по 2000 годы произошел резкий спад рождаемости до 8‰, в дальнейшем отмечен медленный, но стабильный рост рождаемости до 2012-2013 года, когда она увеличилась до 11,6‰. Такие значения сохранялись до 2015 года, после чего вновь начался спад рождаемости. И исторического минимума, до 8,0‰, она достигла в 2020 году.

Применив прогностические методы анализа, мы получили следующие значения рождаемости в будущем: в 2021 году – 8,0‰, 2022 г. – 7,1‰, 2023 г. – 6,8‰, 2024 г. – 6,1‰ и 2025 г. – 5,5‰. Можно предположить, что отрицательная тенденция будет сохраняться, если медико-социальные условия как на государственном, так и на региональном уровне останутся неизменными в части разработки и утверждения мероприятий, направленных на рост воспроизводства населения.

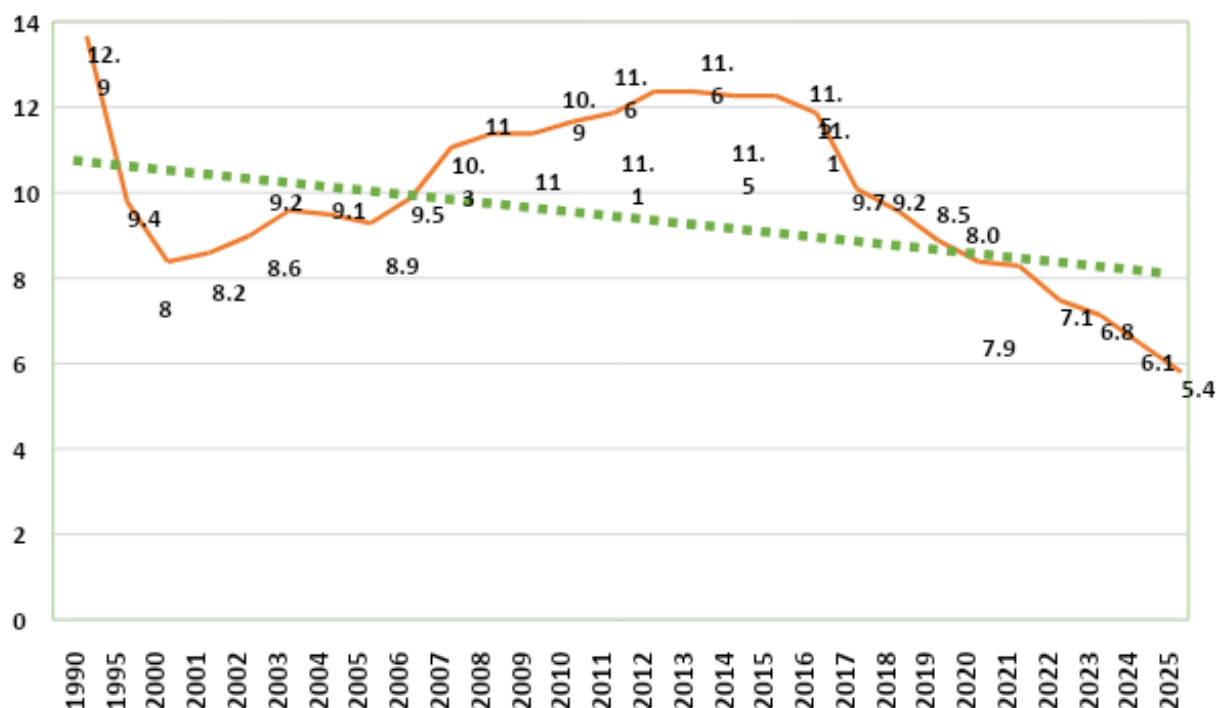


Рисунок 1. Рождаемость в регионе и прогноз до 2025 г., на 1000 человек

Согласно данным, представленным на рисунке 1, рождаемость в Белгородской области имеет выраженную отрицательную тенденцию, которую необходимо в ближайшее время изменить, иначе это может неблагоприятно отразиться на воспроизводстве населения в будущем.

Применяя корреляционный анализ с использованием коэффициента корреляции Пирсона, нами выявлена значимая зависимость рождаемости от некоторых медико-демографических показателей (таблица 1).

Из полученных результатов видно, что рождаемость в Белгородской области имела сильные отрицательные связи с числом женщин фертильного возраста (-0,69), смертностью в

регионе (-0,66), перинатальной смертностью (-0,71), числом аборт (-0,61), распространенностью сифилиса (-0,82), количеством проведенных циклов ЭКО (-0,96) и уровнем заболеваемости туберкулезом (-0,86).

Таблица 1

Коэффициенты корреляции рождаемости и основных медико-демографических и социальных показателей в Белгородской области

Средний возраст женщин	0,14
Число женщин фертильного возраста (18-49 лет)	-0,62*
Число женщин 25-29 лет	0,96*
Число женщин 45-49 лет	-0,38
Смертность	-0,66*
Перинатальная смертность	-0,71*
Аборты	-0,61*
Контрацепция	0,17
Сифилис	-0,82*
Бесплодие	0,06
ЭКО	-0,96*
Туберкулез	-0,86*
Онкозаболевания	0,75*
Зарплата	-0,07

* - критерий достоверен ($p < 0,05$)

Положительные корреляционные связи были установлены между уровнем рождаемости и числом женщин в возрасте 25-29 лет (0,96) и числом выявленных онкологических заболеваний в регионе (0,75).

На следующем этапе исследования нами выделены районы Белгородской области с высокой и низкой рождаемостью, изучены социально-демографические характеристики жителей районов: возраст, пол, социальное и семейное положение, место жительства, уровень образования, род занятий, место работы, условия труда.

Рождаемость по области за последние 10 лет находилась в пределах 7,73 ‰ (рисунок 2). Верхний квартиль составил 8,1 ‰. В эту группу районов вошли: Алексеевский, Белгородский, Корочанский, Краснояружский и Яковлевский районы. Они характеризовались высокой рождаемостью. Нижний квартиль пришелся на значения ниже 7,0‰. К этой группе районов с низкой рождаемостью относились: Волоконосский, Грайворонский, Красненский, Красногвардейский и Шебекинский. Районы, в количестве 11, с рождаемостью от 7,0 до 8,1 ‰. К этой же группе относится и Белгород с пограничной рождаемостью в 8,1 ‰.

распространение эффективного опыта работы, направленной на улучшение демографической ситуации в каждом муниципалитете.

В 2020 году по итогам конкурса победителем определено управление социальной защиты населения администрации Яковлевского городского округа (разработано не менее 25 индивидуальных программ для участников проекта), а также управления социальной защиты населения администрации Краснояружского района, в 2021 - управление социальной защиты населения Корочанского района, (география проекта включает в себя 20 сельских и одно городское поселение Корочанского района) в которых достаточно высокий коэффициент рождаемости за последние 10 лет.

В районах-лидерах по показателю рождаемости осуществляются дополнительные меры поддержки семей с детьми и беременных женщин. В нашем исследовании представлены лучшие муниципальные практики, которые представлены ниже.

На территории Корчанского района семьям при рождении двойни или тройни при регистрации в органах ЗАГС вручаются коляски. За период с 2018 года 11 родителей получили подарки от муниципалитета. Также, в дополнение к региональному подарку для новорожденных, на территории района выдается дополнительный подарок на родившегося ребенка. Так с 2018 года был вручен 1561 подарок, на эти цели администрацией района было направлено 1 391 784 рублей из местного бюджета.

В Белгородском районе производится поздравление семей при государственной регистрации рождения ребенка и организована разовая выплата в размере 1212,79 руб., с 2018 года число лиц, обратившихся за предоставлением данной разовой выплаты, составило 4168, оплаты произведены на общую сумму -5 054 908,7 руб.

В Краснояружском районе из местного бюджета производится адресная помощь малообеспеченным беременным в виде денежной выплаты на продукты в размере 1000 рублей ежемесячно; единовременная выплата при рождении ребенка в семье 12 июня (День образования района) составляет 10 тыс. рублей; выдается сертификат на 30 000 рублей для приобретения двухместной коляски при рождении в семье двойни; вручение энциклопедии «Мать и дитя» и цветы семьям, в которых родился ребенок; вручение сборника «Основы здоровой семьи» молодым семьям на торжественной регистрации брака; установка автономных дымовых пожарных извещателей (АДПИ) многодетным семьям и вручение АДПИ семьям при регистрации рождения ребенка в ЗАГСе. За 2021 год на эти цели муниципалитетом было направлено 93 000 рублей, за 2022 год – 111000 руб.

В Яковлевском районе семьям с детьми предоставляется: выплата на приобретение канцелярских принадлежностей в размере 500 рублей на каждого ребенка школьного возраста; на приобретение комплекта школьной одежды и спортивной формы в размере 1000 рублей на каждого ребенка школьного возраста; выплачивается денежное возмещение в размере 50 процентов расходов по оплате за содержание жилья и коммунальных услуг, которое производится на основании платежного документа, удостоверяющего стопроцентную оплату. Общая сумма затраченных средств местного бюджета с 2020 года по городскому округу составила 2 350 549 рублей.

Комплекс дополнительных мер, осуществляемых местными органами социальной защиты, наряду с федеральными и региональными мерами поддержки семей при рождении детей, дает очевидный результат на территории вышеуказанных муниципальных образований области.

В районах с низкой рождаемостью оказание социальной помощи в основном направлено на «незащищенные слои населения» - лица пенсионного возраста, малоимущие, лица, находящиеся в трудной жизненной ситуации, которая носит адресный характер, тогда как другая часть населения остается получателем унифицированного комплекса социальных услуг без учёта персональных потребностей гражданина, соответственно можно предположить, что ожидаемого роста рождаемости в данных районах не наблюдается.

В целях систематизации межведомственного взаимодействия органов власти муниципальных образований и городских округов, разработана региональная программа Белгородской области по повышению рождаемости на период до 2025 года.

Заключение. Рождаемость в регионе демонстрирует отрицательную динамику, которая имеет сильные корреляционные отрицательные связи с некоторыми медико-социальными факторами, ослабление которых будет способствовать более устойчивой динамике воспроизводства населения и препятствовать отрицательным прогнозам рождаемости. Дополнительные меры, осуществляемые местными органами социальной защиты, наряду с федеральными и региональными по поддержке семей при рождении детей, дают очевидный результат на территории вышеуказанных муниципальных образований области и могут тиражироваться в муниципалитетах региона. Данные исследования были учтены Правительством Белгородской области при разработке региональной программы по повышению рождаемости на период 2023-2025 гг.

Список литературы

1. Bird M. The Covid baby bust could reverberate for decades. The sudden drop in global fertility during the pandemic will have far-reaching consequences for businesses and economies. The Wall Street Journal. – 2021. – 05.03. – URL: <https://www.wsj.com/articles/the-covid-babybust-could-reverberate-for-decades-11614962945> (дата обращения: 15.07.2021).
2. Рудакова Е.К., Демографические процессы в Европе: динамика и причины депопуляции .Е.К. Рудакова.Власть. 2020;4:227-233.
3. Рождаемость в Европе подправят иммигранты. - URL: <https://www.pravda.ru/world/1165419-rojdaemost/> (Дата обращения: 15.02.2020)
4. Иванишко Анна Михайловна Демографические тенденции в России и Пензенской области (на основе анализа коэффициентов рождаемости) // Социально-гуманитарные знания. 2020;4:358-363.
5. Козлова О.А., Модели рождаемости и репродуктивного поведения женского населения России: современные тенденции.О.А. Козлова, О.О. Секички-Павленко. Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020;13(5): 218-230.
6. Kostina S., Zaitseva E. Reproduction of human resources in urban and rural areas of Russia: what the number of children depends on // Proceedings of the 2nd International Conference on Education Reform, Management and Applied Social Science (ERMSS 2019) — Xiamen, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://dpi-proceedings.com/index.php/dtssehs/article/view/33391> (дата обращения 12.02.2020)
7. Ashraf, Q.H.; Weil, D.N.; Wilde, J. The Effect of Fertility Reduction on Economic Growth // Population and Development Review. 2013;39(1):97
8. Архангельский В.Н., Шульгин С.Г., Зинькина Ю.В. Репродуктивное поведение российских женщин в зависимости от образовательного статуса. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2020;20(3):546-559.
9. Gebreegzaier, K.A. Education and development; females' education and fertility reduction in Africa: The case of Tigray, Ethiopia. International Journal of African Renaissance Studies. 2016;11(2):102-117.
10. Загоруйченко А.А., Карпова О.Б. К вопросу о современном состоянии медико-демографической ситуации в России. Менеджер здравоохранения. 2022;7:33-40.

11. Ступак В.С., Соколовская Т.А., Постоев В.А. Заболеваемость рожениц и родильниц в федеральных округах и субъектах Российской Федерации. Профилактическая медицина. 2021;24(9):17–23. <https://doi.org/10.17116/profmed20212409117>

12. Соколовская Т.А., Ступак В.С. Заболеваемость беременных женщин в Российской Федерации: тенденции и прогнозы. Российский вестник акушера-гинеколога. 2022;22(5):7-14. <https://doi.org/10.17116/rosakush2022220517>

References

1. Bird M. The Covid baby bust could reverberate for decades. The sudden drop in global fertility during the pandemic will have far-reaching consequences for businesses and economies. The Wall Street Journal. – 2021. – 05.03. – URL: <https://www.wsj.com/articles/the-covid-babybust-could-reverberate-for-decades-11614962945> (data obrashcheniya: 15.07.2021).

2. Rudakova E.K.. Demograficheskiye protsessy v Evrope: dinamika i prichiny depopulyatsii. E.K. Rudakova. Vlast. 2020;4:227-233.

3. Rozhdayemost v Evrope podpravyat immigranty. - URL: <https://www.pravda.ru/world/1165419-rojdaemost/> (Data obrashcheniya: 15.02.2020)

4. Ivanishko Anna Mikhailovna Demograficheskiye tendentsii v Rossii i Penzenskoy oblasti (na osnove analiza koeffitsiyentov rozhdayemosti). Sotsialno-gumanitarnyye znaniya. 2020;4:358-363.

5. Kozlova O.A.. Modeli rozhdayemosti i reproduktivnogo povedeniya zhenskogo naseleniya Rossii: sovremennyye tendentsii. / O.A. Kozlova. O.O. Sekitski-Pavlenko // Ekonomicheskiye i sotsialnyye peremeny: fakty. tendentsii. prognoz / 2020. – Т. 13. №5 – S. 218-230.

6. Kostina S., Zaitseva E. Reproduction of human resources in urban and rural areas of Russia: what the number of children depends on // Proceedings of the 2nd International Conference on Education Reform. Management and Applied Social Science (ERM ASS 2019) — Xiamen. 2019. [Elektronnyy resurs]. URL: <http://dpi-proceedings.com/index.php/dtssehs/article/view/33391> (data obrashcheniya 12.02.2020).

7. Ashraf. Q.H.; Weil. D.N.; Wilde. J. The Effect of Fertility Reduction on Economic Growth // Population and Development Review. 2013. Tom 39. Vyp. 1. S.: 97

8. Arkhangelskiy V.N., Shulgin S.G., Zinkina Yu.V. Reproaktivnoye povedeniye rossiyskikh zhenshchin v zavisimosti ot obrazovatel'nogo statusa. Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Sotsiologiya. 2020;20(3):546-559.

9. Gebreegzainher. K.A. Education and development; females' education and fertility reduction in Africa: The case of Tigray. Ethiopia // International Journal of African Renaissance Studies. 2016;11(2):102-117.

10. Zagoruychenko A.A., Karpova O.B. К вопросу о современном состоянии медико-демографической ситуации в России // Менеджер здравоохранения. 2022;7:33-40.

11. Stupak V.S., Sokolovskaya T.A., Postoyev V.A. Zabolevayemost rozhenits i rodilnits v federalnykh okrugakh i subyektakh Rossiyskoy Federatsii. Profilakticheskaya meditsina. 2021;24(9):17–23. <https://doi.org/10.17116/profmed20212409117>

12. Sokolovskaya T.A., Stupak V.S. Zabolevayemost beremennykh zhenshchin v Rossiyskoy Federatsii: tendentsii i prognozy. Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa. 2022;22(5):7?14. <https://doi.org/10.17116/rosakush2022220517>.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Атаев Овезмырат Гурбанмырадович - научный сотрудник отдела общественного здоровья и демографии, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: atayev.o.g@gmail.com, ORCID 0000-0002-3365-8568, SPIN-код 7482-4150

Ступак Валерий Семенович - доктор медицинских наук, доцент, начальник отдела общественного здоровья и демографии, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: stupak@mednet.ru, ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN-код: 3720-1479

Пахомов Сергей Петрович - доктор медицинских наук, профессор, проректор по медицинской деятельности и развитию регионального здравоохранения, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 305041, Россия, Курская область, г. Курск, ул. К. Маркса, 3, e-mail: pachomw@yandex.ru, ORCID 0000-0001-8113-4788, SPIN-код 5188-3685

About the authors

Ataev Ovezmyrat Gurbanmyradovich - research associate of the department of public health and demography, Russian Research Institute of Health, 127254, Russia, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: atayev.o.g@gmail.com, ORCID 0000-0002-3365-8568, SPIN: 7482-4150

Stupak Valery Semenovich - MD, docent, chief researcher, head of the department of public health and demography, Russian Research Institute of Health, 127254, Russia, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: stupak@mednet.ru, ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN: 3720-1479

Pakhomov Sergey Petrovich - MD, professor, vice-rector for medical activities and development of regional healthcare Kursk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 305041, Kursk region, Kursk, K. Marx str., 3, e-mail: pachomw@yandex.ru, ORCID 0000-0001-8113-4788, SPIN: 5188-3685

Статья получена: 25.06.2023 г.
Принята к публикации: 28.09.2023 г.