

Научная статья
УДК 332.1+314.8+314.9
DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.818

Elena Ivanovna Kozlova
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Economics and Finance,
Lipetsk State Technical University
Lipetsk, Russian Federation
kozlova.e.i@kzlv.com

Oksana Vasilievna Titova
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Economics and Finance,
Lipetsk State Technical University
Lipetsk, Russian Federation
titova_ov@mail.ru

Елена Ивановна Козлова
канд. экон. наук,
доцент кафедры экономики и финансов,
Липецкий государственный технический университет
Липецк, Российская Федерация
kozlova.e.i@kzlv.com

Оксана Васильевна Титова
канд. экон. наук,
доцент кафедры экономики и финансов,
Липецкий государственный технический университет
Липецк, Российская Федерация
titova_ov@mail.ru

ИЗМЕНЕНИЯ В ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЕ НАСЕЛЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ ПОВЫШЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Возрастная структура населения большинства стран мира в условиях демографического перехода, характеризующегося одновременно существенным снижением темпов и рождаемости, и смертности, изменяется в основном в направлении сокращения предложения рабочей силы и роста доли пожилых людей в общей численности населения. Демографические процессы в России в целом соответствуют указанной тенденции. Ситуацию с нагрузкой на рабочую силу позволяет облегчить законодательное увеличение фактического пенсионного возраста, проведенное в ряде стран. Учитывая, что регионы Российской Федерации существенно отличаются между собой по исходной степени старения населения, скорость реагирования численности населения в трудоспособном возрасте после изменений в пенсионном законодательстве Российской Федерации в них будет различной. В связи с этим необходим динамический анализ сдвигов в возрастной структуре населения не только по стране в целом, но и по отдельным регионам.

На основе расчета рядов динамики численности населения разных возрастных групп, коэффициентов демографической нагрузки и коэффициентов старения за 2012—2022 гг. проведена оценка глубины сдвигов в возрастной структуре населения Липецкой области после повышения верхней границы пенсионного возраста. По результатам проведенного исследования установлено, что поскольку после увеличения пенсионного возраста улучшение ситуации с численностью трудоспособного населения в регионе незначительно, но имеет также место нарастание процессов старения снизу вверх, то корректирующие действия со стороны региональных органов власти в одинаковой мере должны быть направлены и на снижение уровня смертности, и на повышение уровня рождаемости.

Ключевые слова: демография, демографические изменения, регион, возрастная структура населения, численность населения, коэффициент демографической нагрузки, индексы старения, сдвиги в возрастной структуре населения, пенсионный возраст, пенсионная реформа

Для цитирования: Козлова Е. И., Титова О. В. Изменения в возрастной структуре населения Липецкой области после повышения пенсионного возраста // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4(65). С. 76—80. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.818.

Original article

CHANGES IN THE AGE STRUCTURE OF THE POPULATION OF THE LIPETSK REGION AFTER RAISING THE RETIREMENT AGE

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The age structure of the population of most countries of the world in the context of a demographic transition, characterized by both a significant decrease in both the birth rate and the death rate, is changing mainly in the direction of a reduction in labor force supply and an increase in the share of older people in the total population. The situation with the burden on the labor force can be alleviated by raising the actual retirement age by law which has been carried out in a number of countries. Considering that the regions of the Russian Federation differ significantly from each other in the initial degree of population aging, the speed of response of the working age

population after changes in the pension legislation of the Russian Federation will be different.

Based on the calculation of the series of population dynamics of different age groups, demographic load coefficients and aging coefficients for 2012-2022, an assessment of the depth of shifts in the age structure of the population of the Lipetsk region after raising the upper limit of retirement age was carried out. According to the results of the study, it was found that since after the increase in the retirement age, the improvement of the situation with the number of able-bodied population in the region is not significant, but

there is also an increase in the aging processes from the bottom up, then corrective actions on the part of regional authorities should be equally aimed at reducing the mortality rate and increasing the birth rate.

For citation: Kozlova E. I., Titova O. V. Changes in the age structure of the population of the Lipetsk region after raising the retirement age. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2023;4(65):76—80. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.818.

Введение

Актуальность. Новым демографическим явлением, проявившимся в XX столетии, является старение населения. По оценкам ООН, в 2000 г. население в возрасте старше 60 лет составило 10 % всего населения мира, в 2025 г. его доля возрастет до 15 %. В развитых странах доля пожилых людей уже в 2000 г. достигла пятой части их населения, а к 2025 г. составит более четверти населения [1, p. 50]. Такие изменения в возрастном распределении населения имеют сложные социальные и экономические последствия на разных уровнях. В частности, уход пожилых работников из рабочей силы, с одной стороны, формирует проблему дефицита рабочей силы на рынке труда, а с другой стороны, оказывает серьезное давление на общественные финансы.

В России в условиях нарастания демографического кризиса правительство страны, как и ранее правительства большинства стран Европейского Союза, приняло решение о сдвиге вверх границы трудоспособного возраста. Осуществление пятый год (с 1 января 2019 г.) поэтапного повышения пенсионного возраста позволяет провести оценку ранних изменений в пропорциях возрастной структуры населения России и ее регионов, что актуализирует задачу анализа демографических трендов для выработки соответствующих рекомендаций.

Изученность проблемы. На международном уровне вопрос об эволюции возрастной структуры населения мира впервые был обозначен в рекомендациях Всемирной конференции по народонаселению в 1974 г. (Бухарест) [2, p. 49—50]. После Каирской конференции по народонаселению и развитию (1994 г.) почти все страны Западной Европы, чтобы избежать краха государственных пенсионных систем [3], приступили к срочной разработке программ по проблемам старения в XXI в. [4].

Изменения в демографической структуре стран ОЭСР, динамика коэффициентов пенсионной нагрузки, потенциал старших возрастных групп как рабочей силы исследуются в трудах В. Mirkin, M. B. Weinberger, S. Domonkos, E. Vogel, E. A. Ludwig, S. Harper, P. Pilipiec, W. Groot, M. Pavlova и др. [5]. В России теоретическим и практическим вопросам депопуляции населения посвящены труды В. Н. Архангельского, Л. Л. Рыбаковского, Н. В. Зубаревич, Т. М. Малевой, О. В. Синявской, региональные проблемы старения населения отражены в работах В. А. Черешнева, Е. В. Чистовой [6—8], первые подвижки на рынке труда после изменений в пенсионном законодательстве рассматриваются в публикациях А. Кашепова, Р. Капелюшника [9; 10]. Однако высокая дифференцированность регионов России по многим демографическим показателям обуславливает необходимость углубленно исследовать динамику возрастной структуры населения не только по России в целом, но и по отдельным регионам.

Научная новизна исследования состоит в выявлении авторами тенденций в изменении возрастной структуры населения конкретного региона за анализируемый период, что в дальнейшем может быть использовано для более точного отражения демографического фактора в программе устойчивого развития региона, а также в дальнейших исследованиях, направленных на демографическое ранжирование субъектов Российской Федерации.

Keywords: demography, demographic changes, region, age structure of the population, population size, dependency ratio, aging indices, shifts in the age structure of the population, retirement age, pension reform

Цель исследования состоит в определении глубины сдвигов в возрастной структуре населения Липецкой области после повышения верхней границы пенсионного возраста.

Задачи:

– исследовать скорость процессов старения населения Липецкой области;

– выявить потенциал снижения нагрузки на рабочую силу после законодательного увеличения пенсионного возраста.

Теоретическая значимость. Выявление глубины сдвигов в возрастной структуре населения Липецкой области после повышения верхней границы пенсионного возраста вносит вклад в понимание особенностей переживаемого Россией демографического перехода.

Практическая значимость определяется возможностью выработки на основе полученных результатов региональными органами власти корректирующих действий в области осуществляемой ими демографической политики.

Основная часть

Результаты. В данной статье продолжается исследование авторов о динамике численности и возрастной структуры населения Липецкой области [11—13]. Для оценки интенсивности изменений в возрастной структуре населения рассмотрены соотношения трех стандартных возрастных групп населения и ряда показателей. Как видно из рис. 1, в регионе в период с 2012 по 2021 г. численность населения практически постоянно сокращалась (до 2018 г. примерно на 0,1 % в год), особенно высокими темпами в период распространения коронавирусной инфекции в 2020—2021 гг. (1 и 1,2 % соответственно) [14]. В 2022 г. снижение смертности во всех возрастах обусловило рост численности населения почти до уровня 2020 г.

Динамика численности населения в трудоспособном возрасте до 2018 г. включительно также была убывающей, но с более высокими темпами сокращения, чем численность населения по области в целом, — на 1,3—1,9 % в год. За 2011—2018 гг. доля населения в рабочем возрасте сократилась с 59,4 до 53,7 %. Повышение пенсионного возраста в 2019 г. положительно сказалось на численности этой группы населения — она возросла как в абсолютном (+9 222 чел.), так и относительном выражении (до 54,7 % от общей численности). Однако в 2020 г. население региона в рабочем возрасте сократилось до уровня 2018 г. и снова стало расти с 2021 г., в 2022 г. превысив уровень 2019 г. (+7 181 чел.). Столь противоречивая динамика данной возрастной группы выразилась на конец исследуемого периода в росте доли населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения до 56,0 % на фоне увеличения общей численности населения области в постковидный период.

Численность населения в возрасте моложе трудоспособного характеризовалась стабильным умеренным среднегодовым приростом на 3,4 тыс. чел. В 2011—2016 гг. — с 177,7 тыс. до 194,9 тыс. чел., — который начал затухать в 2017 г. и остановился в 2018 г. на значении показателя 196,4 тыс. чел. В 2019—2021 гг. численность этой группы сокращалась нарастающими темпами (–0,5, –1 и –1,4 % соответственно), а в 2022 г. сохранилась на прежнем уровне, составив на конец периода 190,8 тыс. чел. И хотя доля

этой группы в общей численности населения за исследуемый период выросла с 15,2 до 16,9 %, рассматривать ее вклад в будущий прирост численности населения в рабочем возрасте как существенный оснований нет.

Численность группы населения, непосредственно характеризующей его старение — в возрасте старше трудоспособного, — устойчиво возрастала вплоть до начала действия изменений в пенсионном законодательстве Российской Федерации в среднем на 5,2 тыс. чел. в год (в полтора раза более высокими темпами, чем темпы роста населения моложе трудоспособного возраста) — с 296,1 тыс. чел. В 2011 г. до 332,7 тыс. чел. В 2018 г. В 2018—2022 гг. численность этой группы населения в абсолютном выражении существенно сократилась — на 284,7 тыс. чел. Однако ее доля в общей численности населения за десятилетие выросла с 25,4 до 27,0 %.

Динамика численности населения в возрасте старше трудоспособного за последние 5 лет формировалась под воздействием двух факторов: демографического (повышенная смертность от последствий COVID-19 и стабилизация показателей

смертности в дальнейшем у всех возрастных групп) и институционального (сдвиг верхней границы пенсионного возраста вверх). Сокращение данной когорты в 2018—2022 гг. шло, в основном, за счет резкого уменьшения в ее составе численности женщин (на 22,4 тыс. чел., или на 9,6 %). Высокие темпы отрицательного роста численности женщин старше трудоспособного возраста пришлось на 2019 и 2021 гг. (–3,2 и –5,1 % по сравнению с предыдущим годом соответственно).

Оценка доли лиц старше трудоспособного возраста во многом позволяет отразить проблему «старения» населения, но с точки зрения влияния изменения возрастной структуры населения на экономический потенциал региона более достоверным является коэффициент демографической нагрузки пожилыми. Анализ динамики данного коэффициента за исследуемый период показал, что демографическая нагрузка людей рабочего возраста постоянно росла, достигнув максимального значения показателя в 2018 г. — 54 пенсионера на 100 чел. трудоспособного возраста (рис. 2).

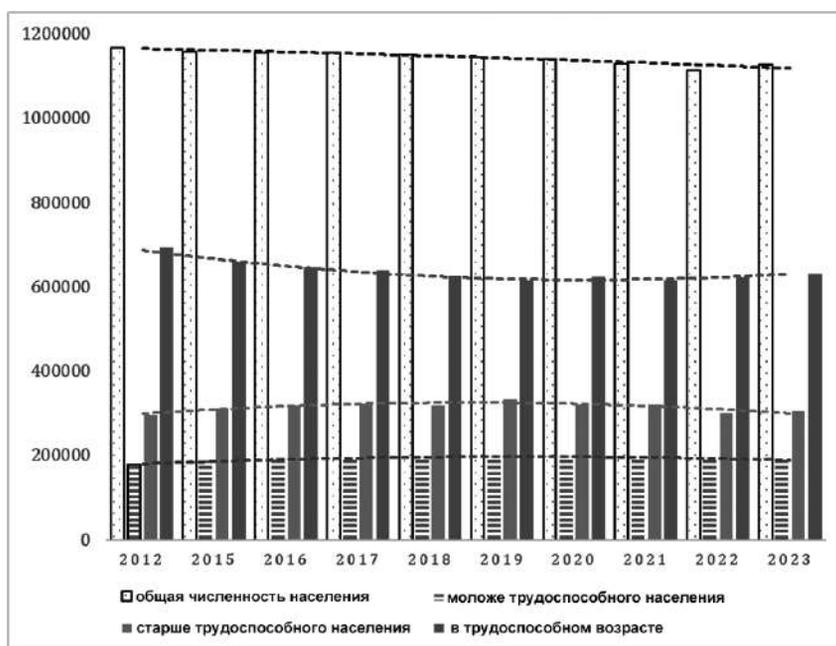


Рис. 1. Изменение численности и возрастной структуры населения Липецкой области в 2012—2023 гг., на начало года, состав по трудоспособному возрасту, чел.

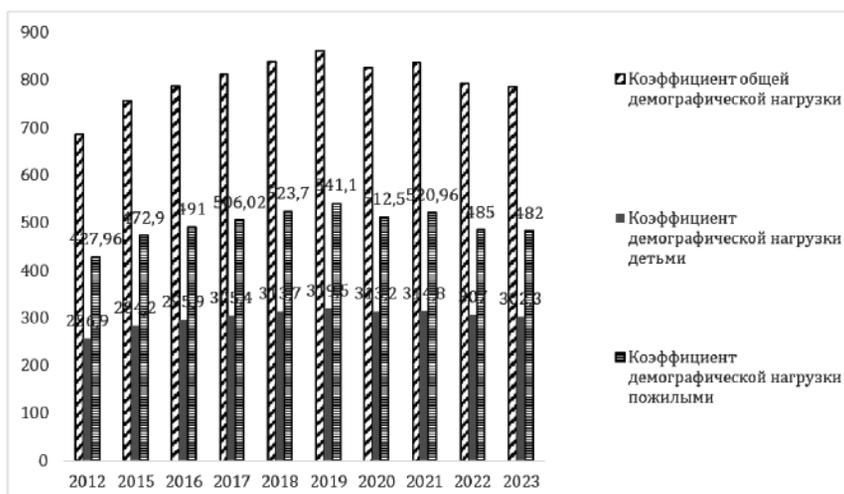


Рис. 2. Изменение показателей демографической нагрузки населения в Липецкой области, 2012—2023 гг., на начало года, %

Сокращение численности населения в последующие годы повлияло и на сокращение показателей демографической нагрузки пожилыми. Расчеты показывают, что происходит схождение в демографической нагруз-

ке населения в трудоспособном возрасте когортой детей и когортой пожилых. В 2011 г. разрыв в соответствующих показателях составлял 1,66 раза, в 2022 г. — 1,59 раза (рис. 3).

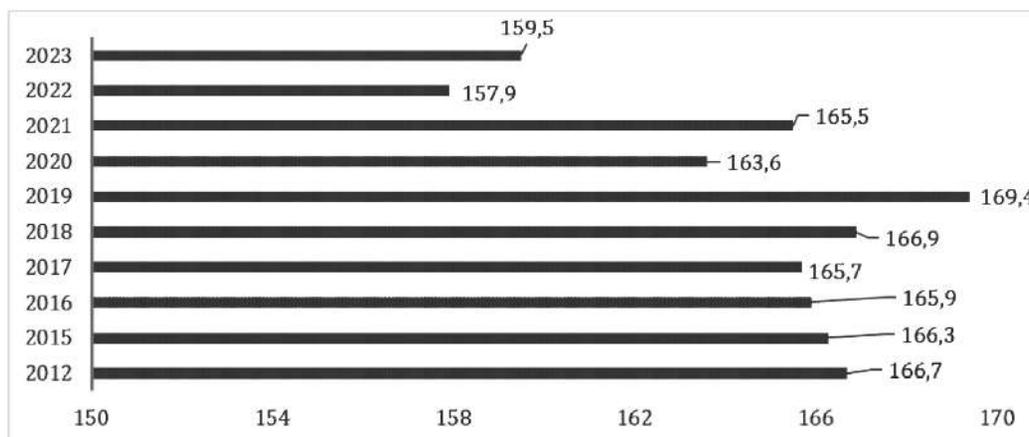


Рис. 3. Изменение показателя старения населения в Липецкой области, 2012—2023 гг., на начало года, %

Заключение

Построение рядов динамики отражает структурные изменения в производительных группах населения Липецкой области по периодам до внесения изменений в пенсионное законодательство Российской Федерации (2012—2018 гг.) и после внесения изменений (2019—2022 гг.). Выявленные изменения показывают одновременное развитие в Липецкой области процессов старения и сверху вниз, и снизу вверх, что подтверждается динамикой индексов старения. В 2011—2017 гг. в Липецкой области индекс старения показал, что на 100 детей приходилось в среднем

167 лиц старше трудоспособного возраста, в 2018 г. показатель вырос до 169 чел., в 2019 и 2021 гг. произошло его снижение до 164 и 158 чел. соответственно, а в 2022 г. — незначительный рост до 159 чел.

Проведенное в работе исследование в отношении динамики возрастной структуры населения Липецкой области до и после увеличения пенсионного возраста показало некоторое улучшение ситуации с рабочей силой региона, однако оно не является, на наш взгляд, значимым и требует корректировки задач социально-экономического и демографического развития региона.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Mirkin B, Weinberger M. The demography of population ageing // Population bulletin of the United Nations. 2001. Special issues nos. 42/43: Living Arrangements of Older Persons: Critical Issues and Policy Responses. Pp. 37—53.
- Report of the United Nations World Population Conference, 1974, Bucharest, 19-30 August 1974. New York : United Nations, 1975. 147 p.
- Report of the International Conference on Population and Development, Cairo, 5-13 September 1994. New York : United Nations, 1995. 193 p.
- Research Agenda on Ageing for 21st Century. 2007 Update : A joint project of the United Nations Programme on Ageing and the International Association of Gerontology and Geriatrics. New York, 2007. 28 p.
- Pilipiec P., Groot W., Pavlova M. The Effect of an Increase of the Retirement Age on the Health, Well-Being, and Labor Force Participation of Older Workers: a Systematic Literature Review // Journal of Population Aging. 2021. Vol. 14. Pp. 271—315.
- Стратегия демографического развития России / под ред. В. Н. Кузнецова и Л. Л. Рыбаковского. М. : Центр соц. прогнозирования, 2005. 208 с.
- Социальное и демографическое развитие России. Каирская программа действий: 15 лет спустя / под рук. Т. М. Малевой, О. В. Синявской. М. : Права человека, 2010. 172 с.
- Черешнев В. А., Чистова Е. В. Определение региональных аспектов старения населения в России // Экономический анализ: теория и практика. 2017. Т. 16. № 12. С. 2206—2223. DOI: 10.24891/ea.16.12.2206.
- Кашепов А. В. Повышение пенсионного возраста в странах мира и России: причины и последствия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 5. С. 82—91. DOI: 10.17513/vaael.2810.
- Злобин А. В ВШЭ оценили влияние повышения пенсионного возраста на российский рынок труда // Forbes. 2023. 18 мая URL: <https://www.forbes.ru/biznes/489507> (дата обращения: 20.09.2023).
- Козлова Е. И., Новак М. А. Динамика компонентов изменения численности населения Липецкой области // Глобальный научный потенциал. 2018. № 12(93). С. 166—169.
- Козлова Е. И., Новак М. А. Демографические процессы и социальная политика в регионе (на примере Липецкой области). М. : Дашков и К, 2020. 186 с.
- Kozlova E. I., Titova O. V. Time Series of Regional Demographic Burden and the Impact on them of Changes in the Pension Legislation of the Russian Federation // 2022 4th International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA). IEEE, 2022. Pp. 237—240. DOI: 10.1109/SUMMA57301.2022.9974090.

14. Демография. Информационно-аналитические материалы, срочные публикации и комментарии // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Липецкой области : офиц. сайт. URL: <https://48.rosstat.gov.ru/folder/201596> (дата обращения: 22.09.2023).

15. Демография // Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 22.09.2023).

REFERENCES

1. Mirkin B, Weinberger M. The demography of population ageing. *Population bulletin of the United Nations*. 2001;42/43:37—53.
2. Report of the United Nations World Population Conference, 1974, Bucharest, 19-30 August 1974. New York, United Nations publ., 1975. 147 p.
3. Report of the International Conference on Population and Development, Cairo, 5-13 September 1994. New York, United Nations publ., 1995. 193 p.
4. Research Agenda on Ageing for 21st Century. 2007 Update. A joint project of the United Nations Programme on Ageing and the International Association of Gerontology and Geriatrics. New York, 2007. 28 p.
5. Pilipiec P., Groot W., Pavlova M. The Effect of an Increase of the Retirement Age on the Health, Well-Being, and Labor Force Participation of Older Workers: a Systematic Literature Review. *Journal of Population Aging*. 2021;14:271—315.
6. Strategy of demographic development of Russia. V. N. Kuznetsova, L. L. Rybakovsky (eds.). Moscow, Social Forecasting Center publ., 2005. 208 p. (In Russ.)
7. Social and demographic development of Russia. Cairo Program of Action: 15 years later. T. M. Maleva, O. V. Sinyavskaya (eds.). Moscow, Prava cheloveka, 2010. 172 p. (In Russ.)
8. Chereshnev V. A., Chistova E. V. Determination of regional aspects of population aging in Russia. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2017;16(12):2206—2223. (In Russ.) DOI: 10.24891/ea.16.12.2206.
9. Kashepov A. V. Increasing the retirement age in the countries of the world and Russia: causes and consequences. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2023;5:92—91. (In Russ.) DOI: 10.17513/vaael.2810.
10. Zlobin A. The Higher School of Economics assessed the impact of raising the retirement age on the Russian labor market. *Forbes*. May 18, 2023. (In Russ.) URL: <https://www.forbes.ru/biznes/489507> (accessed: 20.09.2023).
11. Kozlova E. I., Novak M. A. Dynamics of components of population change in the Lipetsk region. *Global'nyi nauchnyi potentsial = Global Scientific Potential*. 2018;12(93):166—169. (In Russ.)
12. Kozlova E. I., Novak M. A. Demographic processes and social policy in the region (on the example of the Lipetsk region). Moscow, Dashkov i K, 2020. 186 p. (In Russ.)
13. Kozlova E. I., Titova O. V. Time Series of Regional Demographic Burden and the Impact on them of Changes in the Pension Legislation of the Russian Federation. *2022 4th International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA)*. IEEE, 2022:237—240. DOI: 10.1109/SUMMA57301.2022.9974090.
14. Demographics. Informational and analytical materials, urgent publications and comments. *Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Lipetsk Region. Official website*. (In Russ.) URL: <https://48.rosstat.gov.ru/folder/201596> (accessed: 20.09.2023).
15. Demography. *Federal State Statistics Service. Official website*. (In Russ.) URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (accessed: 20.09.2023).

Статья поступила в редакцию 15.09.2023; одобрена после рецензирования 29.09.2023; принята к публикации 23.10.2023.
The article was submitted 15.09.2023; approved after reviewing 29.09.2023; accepted for publication 23.10.2023.