

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ / ECONOMIC SOCIOLOGY AND DEMOGRAPHY

УДК 332.122(470.40) DOI: 10.15507/2413-1407.113.028.202004.754-777 ISSI

Оригинальная статья / Original article

http://regionsar.ru ISSN 2587-8549 (Print) ISSN 2413-1407 (Online)

# Качество населения Пензенской области как важнейший социально-экономический показатель регионального развития



### Н. А. Симакова

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» (г. Пенза, Российская Федерация), simakovanat@mail.ru

Введение. Повышение качества населения является важной задачей социально-экономического развития Российской Федерации в целом и ее отдельных регионов. Улучшения качественных характеристик населения можно добиться только повышением качества и уровня жизни людей. Цель статьи — на основе проведенного исследования выявить зависимость качества населения от уровня социально-экономического развития региона и решения

социально-демографических проблем (на примере Пензенской области).

Материалы и методы. Проведен анализ статистических данных Федеральной службы государственной статистики по Российской Федерации и Пензенской области за 2005–2018 гг. Применялись методы системного подхода, сравнительно-демографического анализа и обобщения, статистического анализа, которые позволили исследовать качество населения на региональном уровне.

Результаты исследования. На основе анализа первичных статистических данных был выявлен и обоснован высокий уровень зависимости качества населения Пензенской области от демографических и социально-экономических показателей развития региона. Проведено сравнение качества населения Пензенской области с другими регионами России на современном этапе и в динамике. В изменении качества населения выявлены положительные тенденции: рост общего коэффициента рождаемости, снижение общего коэффициента смертности, повышение коэффициента естественного прироста населения; увеличение ожидаемой продолжительности предстоящей жизни; рост образовательного уровня населения. В то же время коэффициент естественного прироста населения Пензенской области значительно ниже среднероссийского уровня и показателей большинства субъектов Приволжского федерального округа, что является наиболее острой проблемой.

© Симакова Н. А., 2020



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



Обсуждение и заключение. К настоящему времени состояние качества населения Пензенской области является следствием повышения уровня и качества жизни людей в регионе за последние 15 лет, но по многим показателям остается ниже среднероссийского уровня. Результаты данного исследования могут быть использованы правительством Пензенской области и других регионов России при принятии решений в сфере демографической и социально-экономической политики.

Ключевые слова: качество населения, качество жизни, естественный прирост, общий коэффициент рождаемости, общий коэффициент смертности, коэффициент естественного прироста, средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, образовательный уровень населения

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Симакова, Н. А. Качество населения Пензенской области как важнейший социально-экономический показатель регионального развития / Н. А. Симакова. – DOI 10.15507/2413-1407.113.028.202004.754-777 // Регионология. – 2020. – Т. 28, № 4. – С. 754–777.

## Quality of the Population of the Penza Region as a Most Important Socio-Economic Indicator of Regional Development

### N. A. Simakova

Penza State University (Penza, Russian Federation), simakovanat@mail.ru

**Introduction.** Improving the quality of the population is an important task for socioeconomic development of the Russian Federation as a whole, as well as for its individual regions. Improvements in quality characteristics of the population can only be achieved by raising the quality and standard of living. The aim of this study is to identify the dependence of the quality of the population on the level of socio-economic development in a region and on the solution of socio-demographic problems (taking the Penza Region as an example). Materials and Methods. An analysis of statistical data from the Federal State Statistics Service for the Russian Federation and the Penza Region for 2005–2018 was carried out. The methods of systems approach, comparative and demographic analysis, generalization, and statistical analysis were used to study the quality of population at the regional level. Results. Based on the analysis of primary statistical data, a high level of dependence of the quality of population of the Penza Region on demographic and socio-economic indicators of the region's development has been identified and substantiated. The quality of the population of the Penza Region has been compared with other regions of Russia at the current stage and over time. The changes in the quality of population have revealed positive trends: an increase in the overall birth rate, reduction in the overall mortality rate, increasing natural growth rate of the population and life expectancy, growth of educational level of the population. At the same time, the natural growth rate of the population of the Penza Region has been much lower than the average level in Russia and below the indicators in the majority of constituent entities of the Volga Federal District, which is the most acute problem.



**Discussion and Conclusion.** To date, the quality of the population of the Penza Region is a consequence of the increase in the level and quality of life in the region over the past 15 years, but in many respects it remains below the average Russian level. The results of this study can be used by the government of the Penza Region and other constituent entities of the Russian Federation when making decisions in the field of demographic and socioeconomic policies.

Keywords: quality of population, quality of life, natural growth, total fertility rate, total mortality rate, natural growth rate, average life expectancy, educational level of population

The author declares that there is no conflict of interest.

For citation: Simakova N.A. Quality of the Population of the Penza Region as a Most Important Socio-Economic Indicator of Regional Development. Regionology = Russian Journal of Regional Studies. 2020; 28(4):754-777. DOI: https://doi.org/10.15507/2413-1407.113.028.202004.754-777

Введение. В составе социально-экономической географии, которая является динамично развивающейся общественной географической наукой, большое практическое значение имеет исследование качества населения и уровня его жизни. По мнению В. В. Локосова, «качество населения является главным стратегическим ресурсом развития общества», основным направлением системной модернизации которого должно быть «перенацеливание демографической политики с количества на качество населения, накопление и реализацию человеческого потенциала» [1, с. 101, 107].

Повышение качества населения является важной задачей региональной политики, реализуемой правительством страны. Улучшения качественных характеристик населения можно добиться только повышением качества и уровня жизни людей. Экономисты исследуют население прежде всего с точки зрения формирования трудоресурсного потенциала, однако качество населения — более широкое понятие, характеризующее человеческий потенциал в целом. Задача развития человеческого потенциала должна быть в основе демографической, социально-экономической, просветительской, экологической политики государства.

Качество населения как социально-экономическую категорию изучали многие исследователи, но на региональном уровне этот вопрос проработан пока недостаточно. Цель статьи — на основе проведенного исследования выявить тенденции в динамике основных показателей качества населения Пензенской области, провести факторный анализ произошедших изменений за рассматриваемый период и определить возможные пути решения проблемы повышения качества населения региона.

**Обзор литературы.** Общепринятого определения понятия качества населения до сих пор нет, но большинство исследователей сходятся во мнении, что оно определяется следующими важнейшими критериями: здоровье населения; уровень общей и специфической заболеваемости; культурный, об-



разовательный, профессиональный и квалификационный уровни населения. Н. М. Римашевская изучала население России в разрезе трех групп его качественных характеристик: «здоровье населения (физическое, психическое и социальное); профессионально-образовательные способности; культурно-нравственные ценности и духовность граждан, их социокультурная активность» [2, с. 34–35]. М. Баяти, Р. Акбарян и З. Кавоши считают, что на макроуровне улучшение здоровья населения является одним из ключевых направлений политики устойчивого развития государств [3]. В качестве основных факторов, влияющих на здоровье населения, Д. Рейдпат и П. Аллотей называют экономическое развитие, условия жизни, социальное благополучие, уровень заболеваемости и качество окружающей среды [4].

Для оценки развития общества, как считает А. А. Федотов, важно понимание различий между качеством населения и качеством жизни. По его мнению, «качество населения рассматривается как возможность для деятельности и достижений». Главное различие между этими понятиями заключается в том, что «качество жизни отражает условия жизни людей, а человеческий потенциал — качественные характеристики населения» [5]. Основные показатели качества населения, по мнению ученого, — это уровень грамотности взрослого населения и ожидаемая продолжительность жизни при рождении.

Детальное исследование качества населения проводят в своих публикациях В. В. Локосов, Е. В. Рюмина и В. В. Ульянов. Они полагают, что «созвучность качества населения и качества жизни продуктивна, поскольку высвечивается необходимость разграничений этих понятий и их одинаково высокая социальная значимость» [6, с. 68]. В другой своей работе, определяя роль качества населения в социально-экономическом развитии, исследователи выявили зависимость качества населения от экономических факторов и дали оценку влияния качества населения на экономическое развитие на основе анализа 10 статистических показателей [7].

По мнению Е. В. Рюминой, главными показателями качества населения являются: естественный прирост (убыль) населения, средняя ожидаемая продолжительность жизни, доля лиц старше 15 лет с высшим и средним специальным образованием, число посещений музеев и театров на 1 000 чел., число преступлений на 100 тыс. чел., число больных алкоголизмом и наркоманией на 100 тыс. чел. населения [8].

Многие зарубежные исследователи считают наиболее важным показателем здоровья и качества населения стран и регионов ожидаемую продолжительность жизни людей. А. М. Раввин Фазле рассматривает ожидаемую продолжительность жизни при рождении в качестве обобщающего показателя для характеристики здоровья населения в связи с тем, что общий коэффициент смертности не является точным показателем состояния здоровья [9]. Подобной точки зрения придерживается Р. Шарма, утверждающий, что ожидаемая продолжительность жизни при рождении используется как важный



и широко используемый показатель здоровья населения, хотя здоровье является более многомерным понятием [10].

Большой вклад в лучшее понимание ожидаемой продолжительности жизни внес Т. И. Миссов, сделав вывод о том, что продолжительность жизни представляет собой интегрированную выживаемость населения всех возрастных групп. Ее определяют совокупные показатели смертности, в частности, неравенство продолжительности жизни, энтропия и коэффициент Джини [11].

В. Билас, С. Франц и М. Бошняк, исследуя факторы ожидаемой продолжительности жизни при рождении в странах Европейского союза, утверждают, что продолжительность жизни является важным синтетическим показателем для оценки экономического и социального развития страны или региона. По их мнению, определение хорошего здоровья подразумевает наличие нескольких социально-экономических предпосылок, в частности, повышение уровня образования, сокращение безработицы, устранение незащищенности, улучшение условий жизни людей [12].

Многие зарубежные исследователи считают, что существует тесная взаимосвязь между здоровьем, повышением ожидаемой продолжительности жизни людей и ростом их доходов. Одним из первых исследователей взаимосвязи дохода и здоровья является С. Престон, проводивший сравнение ожидаемой продолжительности жизни и дохода на душу населения в разных странах в разные временные периоды [13]. Он сделал вывод о том, что улучшение экономических условий — это важная движущая сила снижения смертности. Средняя продолжительность жизни растет по мере того, как в стране повышается уровень жизни. Однако, по мнению автора, это способствует нарастанию противоположной тенденции: при повышении средней продолжительности жизни в возрастной структуре населения увеличивается доля лиц пожилого возраста, что вновь ведет к росту общей смертности за счет старших возрастных групп населения.

М. Баяти констатирует, что доход влияет на состояние жизни людей и является основным социально-экономическим детерминантом здоровья [3]. В своих исследованиях В. Лутц и Э. Кебеде доказали, что повышение уровня образования – более значимый фактор роста средней продолжительности жизни населения, чем доход [14].

Анализируя взаимосвязь общих расходов на здравоохранение с ВВП и продолжительностью жизни, С. Заман, Н. Хоссейн, В. Мехта, С. Шармин и С. Махмуд пришли к выводу, что население большинства стран имеет высокие шансы на выживание благодаря техническому прогрессу, снижению материнской и детской смертности, улучшению системы оказания медицинской помощи [15].

Исследованию взаимосвязей качества населения, ожидаемой продолжительности его жизни и социально-экономического развития европейских



стран посвящены работы Г. Миладинова. Результатом его исследования является вывод о том, что более высокие значения ВВП на душу населения и более низкие значения уровня младенческой смертности способствуют повышению ожидаемой продолжительности жизни при рождении [16].

Дж. Бартольд Джонс, А. Ленарт и А. Баудиш, исследуя качественные характеристики населения, пришли к выводу о том, что во второй половине XX в. улучшение здоровья населения и рост ожидаемой продолжительности жизни были обусловлены повышением выживаемости в старших возрастных группах. Улучшение выживаемости пожилых людей вызвано «откладыванием» наступления старческой смертности [17].

Работы российских ученых посвящены исследованию многих составляющих качества населения и их ранжированию. По результатам кластерного анализа наиболее важных показателей качества населения В. В. Локосов, Е. В. Рюмина и В. В. Ульянов предложили выделить в России 7 кластеров регионов [18; 19]. Пензенская область отнесена к кластеру, который включает многие субъекты Центрального и Приволжского федеральных округов. Здесь денежные душевые доходы населения ниже среднероссийских показателей, выше уровень бедности и доля больных алкоголизмом и наркоманией. Наиболее серьезной проблемой этих регионов является низкий (как правило, отрицательный) естественный прирост населения [20].

Кластерный анализ территориальной дифференциации важнейших показателей качества жизни населения проведен также Л. А. Миграновой и положен в основу группировки и ранжирования регионов [21]. В результате исследования ею сделан вывод о принадлежности Пензенской области к первому кластеру, состоящему из 20 субъектов Российской Федерации, 14 из которых входят в Центральный и Приволжский федеральные округа. В этом кластере половина показателей качества жизни населения выше среднероссийского уровня.

Таким образом, вопросы, касающиеся качества населения, являются предметом исследования как российских, так и зарубежных ученых, в основном экономистов и социологов. Экономико-географический аспект таких исследований представлен в научной литературе слабо, особенно на региональном уровне.

**Материалы и методы.** Объектом исследования является Пензенская область как субъект Российской Федерации, предметом — качество населения области как важный социально-экономический показатель регионального развития, в том числе в сравнении с другими субъектами Приволжского федерального округа и Российской Федерации в целом. В работе был проведен анализ результатов теоретических исследований российских и зарубежных ученых, посвященных проблеме качества населения.

Критериев качества населения много. Основное внимание в данном исследовании уделено анализу таких показателей, которые являются важными

759



индикаторами социально-экономического развития региона: естественного прироста (убыли) населения, смертности, в том числе младенческой, средней ожидаемой продолжительности жизни людей, уровня заболеваемости и образовательного уровня населения.

Источником первичного материала для анализа стала информация официальных статистических сборников, публикуемых Федеральной службой государственной статистики и ее территориальных органов¹. Методический подход к выявлению и обоснованию тенденций динамики критериев качества населения Пензенской области основан на проведении анализа конкретных статистических показателей. Автором были рассчитаны темпы роста коэффициентов естественного движения населения, младенческой смертности, уровня общей и специфической заболеваемости, среднемесячных денежных доходов, т. е. количественных показателей, влияющих на здоровье людей как важнейший критерий качества населения. Однако статистические показатели характеризуют в основном количественную сторону качества населения, поэтому определенную сложность вызывает характеристика и сравнение качественных критериев.

Собранный материал был изучен и обобщен с помощью описательного, аналитического, статистического и сравнительно-демографического методов исследования. Контент-анализ позволил обобщить разнообразный фактический материал. Исследование проводилось на основе анализа официальных статистических данных за 2005–2018 гг. Для выявления динамики качественных характеристик населения области использовался ряд статистических данных за более ранний период (1995–2005 гг.), анализ которых был проведен автором в 2008 г. [22]. По результатам исследования предложены рекомендации по повышению качества населения области.

Результаты исследования. Главным показателем качества населения, определяющим репродуктивные, интеллектуальные, образовательные и профессиональные способности людей, является здоровье. Для его характеристики используется множество качественных и количественных показателей. Важнейшие качественные критерии здоровья — это хорошее физическое и душевное самочувствие людей, отсутствие заболеваний и инвалидности, количественные показатели — уровень общей и специфической заболеваемости, величина средней ожидаемой продолжительности жизни, уровень общей и младенческой смертности. Здоровье зависит прежде всего от конкретных условий жизни людей. Наибольшее значение среди них имеет доступность для населения чистой питьевой воды, обеспеченность экологически чистыми

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. 1204 с.; Российский статистический ежегодник. 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. 708 с.; Россия и страны мира. 2018: стат. сб. / Росстат. М., 2018. 375 с.; Пензенская область. Стат. ежегодник / Пензастат. Пенза, 2019. 356 с.; Пензенская область в цифрах. 2018. Стат. справочник / Пензастат. Пенза. 2019. 124 с.



продуктами питания, при необходимости — эффективными лекарственными препаратами и современной медицинской техникой для диагностики и лечения заболеваний, возможность санаторно-курортного лечения и активного отдыха. Качество жизни людей во многом зависит также от того, насколько обеспечено население квалифицированной медицинской помощью и инфраструктурой здравоохранения [22].

На состояние здоровья населения оказывает влияние множество различных факторов. Большую группу образуют природно-климатические факторы, влияющие в значительной степени на характер и структуру заболеваемости населения, что непосредственно связано с конкретными природно-климатическими условиями районов проживания людей, особенностями размещения населения и географическими формами расселения, с природными очагами различных инфекций. Важное влияние на здоровье населения оказывает уровень социально-экономического развития страны, ее отдельных регионов, который определяет общий уровень развития здравоохранения и уровень материально-технической базы отрасли, оснащенность медицинских учреждений современным лечебно-диагностическим оборудованием. В настоящее время огромное значение для здоровья людей имеет уровень и характер загрязнения окружающей среды в целом и отдельных ее компонентов. Влияют на здоровье населения и многие производственные факторы (наличие или отсутствие вредных условий труда, состояние охраны труда на предприятиях, производственный травматизм). Большое значение для здоровья имеет непосредственный образ жизни людей, во многом определяемый уровнем культуры обшества.

Качество населения России довольно контрастно, что во многом обусловлено природно-географическими факторами, прежде всего огромной территорией страны. Основные региональные различия выражены между федеральными округами и отдельными субъектами.

В более ранних исследованиях по данной теме были выявлены стремительные темпы естественной убыли населения Пензенской области [22]. Депопуляция населения, начавшаяся в 1991 г., когда коэффициент естественного прироста показывал отрицательное значение (-0,9 %), не завершилась и к настоящему времени<sup>2</sup>. Негативные демографические процессы привели к уменьшению общей численности населения области. В 1996 г. она составляла 1 582,0 тыс. чел., а в 2019 г. – 1 318,1 тыс. чел. Таким образом, убыль населения составила 263,9 тыс. чел. (16,7 %), несмотря на то что в значительной степени ее компенсировал миграционный прирост населения.

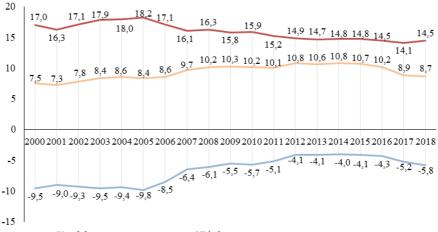
Между показателями естественного движения населения в городах и сельской местности Пензенской области имеются существенные различия. Они особенно значительны в показателях смертности. Так, в 2000 г. коэф-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Демографический ежегодник Пензенской области. Стат. сб. / Пензастат. Пенза, 2007. 194 с.



фициент смертности в городах области составлял 15,0 ‰, в сельской местности — 20,6 ‰, в 2005 г. — соответственно 16,0 и 22,5 ‰. Это определило существенные различия между городской и сельской местностью в показателях естественного прироста: в 2000 г. в городах он составил —7,6 ‰, в сельской местности —12,9 ‰, в 2005 г. — соответственно —7,7 и —14,1 ‰. Коэффициент рождаемости практически был одинаков: в 2000 г. в городах он составлял 7,4 ‰, в сельской местности — 7,7 ‰, в 2005 г. — соответственно 8,3 и 8,4 ‰³.

В последующие годы вследствие активных мер демографической политики, проводимой государством, в процессах воспроизводства населения Российской Федерации в целом, и Пензенской области в частности, четко обозначились положительные тенденции. Рост рождаемости и снижение смертности привели к росту естественного прироста. К 2010 г. коэффициент рождаемости в области увеличился до 10,2 ‰ и оставался таким до 2016 г. (максимальное значение он демонстрировал в 2012–2014 гг. – 10,8 ‰). К 2018 г. этот показатель снизился до 8,7 ‰ (рис. 1).



- Коэффициент рождаемости / Birth rate
- ——Коэффициент смертности / Mortality rate

Рис. 1. Показатели естественного движения населения Пензенской области, ‰<sup>4</sup> Fig. 1. Indicators of natural population change in the Penza Region, ‰

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Пензенская область. Статистический ежегодник / Пензастат. Пенза, 2019. 356 с.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Рисунок составлен по: Пензенская область. Статистический ежегодник / Пензастат. Пенза, 2019. 356 с.



Коэффициент смертности в области снизился к 2010 г. до 15,9 ‰, к 2018 г. — до 14,5 %. В городах он остается более низким, чем в сельской местности — соответственно 13,6 и 16,4 ‰ в 2018 г. Это привело к увеличению естественного прироста населения, но показатель все еще имеет отрицательное значение: в 2010 г. он составлял -5,7 ‰, в 2015 г. — -4,1 ‰ (рис. 1). Причем в сельской местности депопуляция по-прежнему происходит намного быстрее, чем в городах, о чем свидетельствуют более чем двукратные различия в показателях естественной убыли населения. В 2010 г. коэффициент естественного прироста населения в городах области составлял -4,2 ‰, в сельской местности — -8.9 ‰, в 2015 г. — соответственно -2.5 и -7.6 ‰<sup>5</sup>.

К 2018 г. репродуктивного возраста достигли лица, родившиеся в середине 1990-х гг., когда рождаемость была максимально низкой. Поэтому современные показатели рождаемости ниже, чем несколько лет назад. Коэффициент рождаемости в 2018 г. составил в Пензенской области 8,7 ‰ (по сравнению с 2015 г. уменьшился на 1,8 ‰), коэффициент естественного прироста — -5,8 ‰ (по сравнению с 2015 г. увеличился на 1,7 ‰), на что повлияло некоторое повышение к 2018 г. коэффициента смертности — до 14,5 ‰ (в 2017 г. — 14,1 ‰).

В целом демографическая обстановка в Пензенской области хуже по сравнению с демографической ситуацией в Российской Федерации. В стране достаточно много субъектов, где коэффициент естественного прироста достиг нулевого показателя или имеет положительное значение. Кроме республик Северного Кавказа, Поволжья и Сибири, к ним относятся Астраханская и Тюменская области, Забайкальский край, а также Москва и Санкт-Петербург. Приблизительно такие же показатели естественной убыли населения, как в Пензенской области, в настоящее время характерны для соседних субъектов (Саратовская, Ульяновская области, Республика Мордовия и др.).

Одним из важных количественных показателей качества жизни населения является коэффициент младенческой смертности. В течение последних 20 лет он имел четкую тенденцию к снижению как в Российской Федерации, так и во всех субъектах Приволжского федерального округа. В России данный коэффициент снизился с 15,3 ‰ в 2000 г. до 5,1 ‰ в 2018 г., т. е. в 3 раза<sup>6</sup>. В Пензенской области за тот же период снижение также произошло в 3,0 раза (с 12,1 до 4,0 ‰). Причем в городах снижение было более существенным, чем в сельской местности: по России младенческая смертность в городах сократилась в 2,9 раза (с 14,7 ‰ в 2000 г. до 5,0 ‰ в 2018 г.), в сельской местности — в 2,4 раза (с 16,8 до 7,0 ‰ соответственно). В Пензенской области данный показатель в городах снизился в 3,0 раза (с 12,5 до 4,1 ‰), в сельской местности — в 2,85 раза (с 11,4 до 4,0 ‰). В сельской местности — в 2,85 раза (с 11,4 до 4,0 ‰).

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Российский статистический ежегодник. 2019: Стат. сб. / Росстат. М., 2019. 708 с.



ности по стране в целом уровень младенческой смертности остался более высоким, чем в городах (соответственно 6,2 и 4,7 ‰ в 2018 г.), что является следствием существующих различий в обеспеченности городского и сельского населения своевременной медицинской помощью и инфраструктурой здравоохранения. В Пензенской области разница в коэффициентах младенческой смертности между городами и сельской местностью в 2018 г. составила 1,0 ‰ (3,7 и 4,7 ‰ соответственно)<sup>7</sup>.

По уровню младенческой смертности в 2005 г. (12,2 %) Пензенская область была на 4 месте в Приволжском федеральном округе. Выше этот показатель был только в Ульяновской (13,0 %), Оренбургской (13,0 %) и Нижегородской (12,6 %) областях. Снижение данного коэффициента в несколько раз было положительной тенденцией воспроизводства населения во всех субъектах округа. В настоящее время для Пензенской области характерен очень низкий уровень младенческой смертности -4.0 % в 2018 г. (ниже этот коэффициент только в Республике Мордовия – 3,0 %), что является следствием поступательного развития здравоохранения и медицинского обслуживания населения. В составе округа наиболее высокий уровень младенческой смертности остается в Нижегородской области (5,8 %), Республике Марий Эл (5,6 %), Оренбургской и Ульяновской областях (по 5,4 %)8. Дальнейшее снижение младенческой смертности является важнейшей задачей национального проекта «Демография», рассчитанного на 2019–2024 гг., хотя положительные результаты его реализации уже заметны, и по данному показателю Россия (5,1 %) приближается к высокоразвитым европейским странам (в частности, коэффициент младенческой смертности во Франции в 2018 г. составил 3,5 %, в Германии – 3,4 ‰, в Австрии – 3,1 ‰) $^9$ .

Большое значение как показатель качества населения имеет средняя ожидаемая продолжительность жизни людей — важный интегральный демографический показатель, во многом зависящий от уровня смертности. Рост уровня смертности в 1990-е гг. обусловил существенное снижение средней продолжительности жизни населения в России. Улучшение социально-экономической обстановки в последующие годы изменило направленность данного процесса. К 2010 г. ожидаемая продолжительность жизни населения России увеличилась до 68,9 лет, в 2012 г. она превысила 70 лет, составив 70,2 лет. Важно, что эта положительная тенденция продолжает сохраняться: в 2015 г. средняя продолжительность жизни составила 71,4 лет, в 2018 г. – 72,9 лет<sup>10</sup>.

Позитивные количественные изменения касаются динамики средней продолжительности жизни и женщин, и мужчин. В России продолжитель-

 $<sup>^{7}</sup>$  Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. М., 2019. 1204 с.

<sup>&</sup>lt;sup>в</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Россия и страны мира. 2018: Стат. сб. / Росстат. М., 2018. 375 с.

<sup>10</sup> Российский статистический ежегодник. 2019.



ность предстоящей жизни женщин увеличилась с 74,9 лет в 2010 г. до 76,7 лет в 2015 г. и 77,8 лет в 2018 г. Существенно возросла ожидаемая продолжительность жизни мужчин: с 63,1 лет в 2010 г. до 65,9 лет в 2015 г. и 67,75 лет в 2018 г. Однако продолжительность жизни мужчин по-прежнему значительно ниже, чем женщин. В 2010 г. эта разница составляла 11,8 лет, в 2015 г. – 10,8 лет и в 2018 г. – 10,1 лет 11. Как видим, идет тенденция к снижению, но все равно превышает 10 лет (для сравнения: среднемировые различия в продолжительности предстоящей жизни мужчин и женщин составляют 3-4 года).

Исследования предыдущих лет показали, что общероссийские тенденции динамики ожидаемой продолжительности жизни населения на рубеже XX-XXI вв. были характерны и для Пензенской области [22]. В последнее десятилетие продолжительность жизни населения имела тенденцию к росту: в 2010 г. она увеличилась до 69,3 лет, в 2011 г. – до 70,2 лет. В 2018 г. средняя продолжительность предстоящей жизни населения достигла в Пензенской области 73,2 лет, что на 0,3 года выше среднероссийского уровня. В Приволжском округе более высокие показатели имеют только республики Татарстан (74,35 лет) и Мордовия (73,65 лет)<sup>12</sup>.

Положительная тенденция в динамике средней продолжительности предстоящей жизни населения Пензенской области, имеющая место в течение последних 15 лет, проявляется в увеличении средней продолжительности жизни как женщин (78,3 лет в 2018 г.), так и мужчин (67,8 лет в 2018 г.) (рис. 2).

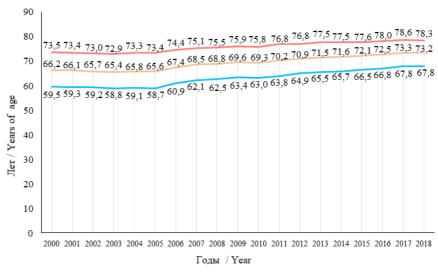
Анализ динамики ожидаемой продолжительности жизни населения позволяет сделать вывод о том, что в Пензенской области разница в продолжительности жизни мужчин и женщин по-прежнему остается существенной, несмотря на тенденцию к сокращению. Так, в 2010 г. она уменьшилась до 12,8 лет, В 2015 г. – до 11,1 лет, в 2018 г. – до 10,5 лет, что остается на 0,5 лет выше среднероссийского показателя. В городах области разница в продолжительности предстоящей жизни мужчин и женщин на 2,0 года меньше, чем в сельской местности. В 2018 г. она составила соответственно 9,5 лет и 11,5 лет<sup>13</sup>.

Общероссийская тенденция увеличения средней продолжительности жизни населения в последние 15–20 лет является следствием повышения общего уровня социально-экономического развития страны, уровня развития инфраструктуры здравоохранения и обеспеченности населения медицинскими услугами, материального благосостояния населения. По мнению Е. В. Рюминой, проводившей исследование влияния различных факторов на качество населения с использованием кластерного и количественного анализа, большое влияние на качество населения оказывают денежные доходы [23; 24].

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Там же.

 $<sup>^{12}</sup>$  Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019.  $^{13}$  Пензенская область в цифрах. 2018. Стат. справочник / Пензастат. Пенза, 2019. 124 с.





Р и с. 2. Средняя ожидаемая продолжительность жизни населения Пензенской области, лет $^{14}$ 

Fig. 2. Average life expectancy of the population of the Penza Region, years of age

Анализируя динамику среднедушевых ежемесячных денежных доходов населения Пензенской области, можно констатировать, что они увеличились с 4 355 руб. в 2005 г. до 12 920 руб. в 2010 г. (практически в 3 раза) и достигли 21 804 руб. в 2018 г. (по сравнению с 2005 г. выше в 5 раз, с 2010 г. — в 1,7 раза). В 2005 г. в Пензенской области этот показатель был ниже, чем по России в целом (8 088 руб.), в 1,85 раза, в 2010 г. и 2017 г. — в 1,5 раза (в России эти доходы составляли 18 958 руб. в 2010 г. и 33 178 руб. в 2018 г.)  $^{15}$ .

Существенно сократились различия в среднедушевых денежных доходах населения между субъектами Приволжского федерального округа. В начале XXI в. они составляли примерно 1,5–2,0 раза. В 2018 г. в Пензенской области ежемесячные денежные доходы населения (21 804 руб.) были в 1,3 раза ниже, чем, например, в Самарской области (28 180 руб.) и Пермском крае (28 708 руб.), в 1,5 раза ниже, чем в республике Татарстан (33 725 руб.). По сравнению со среднероссийским показателем (33 178 руб.) они ниже в 1,5 раза.

Все население / Total population

 $<sup>^{14}</sup>$  Рисунок составлен по: Пензенская область в цифрах. 2018. Стат. справочник / Пензастат. Пенза, 2019. 124 с.

<sup>15</sup> Российский статистический ежегодник. 2019.



Меньше, чем в Пензенской области, ежемесячные денежные доходы населения в Приволжском федеральном округе в 2005 г. были только в республиках Мордовия, Чувашия и Марий Эл. В настоящее время, кроме этих республик, Пензенская область опережает также Саратовскую область (21 423 руб.)<sup>16</sup>.

Аналогичным образом складывается ситуация с уровнем среднемесячной номинальной начисленной заработной платы. В 2005 г. в Пензенской области наряду с республиками Марий Эл, Мордовия и Чувашия она была самой низкой в Приволжском федеральном округе (соответственно 5 206,8 руб., 4 938,2 руб., 5 060,7 руб. и 5 073,1 руб.). Это в 1,5 раза ниже, чем в Пермском крае (7 748,9 руб.), Самарской области (7 700,0 руб.) и в 1,4 раза ниже, чем в Республике Татарстан (7 055,2 руб.). К настоящему времени различия уменьшились. В 2018 г. среднемесячная заработная плата в Пензенской области (28 968 руб.) была ниже, чем в Приволжском федеральном округе в целом (31 990 руб.), но выше, чем в республиках Волго-Вятского района (Мордовия (26 712 руб.), Чувашия (27 036 руб.) и Марий Эл (28 143 руб.)), а также по сравнению с Саратовской (26 823 руб.) и Кировской (27 932 руб.) областями<sup>17</sup>.

Анализ динамики среднедушевых денежных доходов населения Пензенской области позволяет констатировать, что их увеличение вело к повышению уровня материального благосостояния населения, что наряду с другими факторами способствовало росту средней продолжительности жизни людей (с 2010 по 2018 г. она увеличилась на 3,9 года при темпах роста среднедушевых денежных доходов населения, составивших за тот же период 1,7 раза, и темпах роста среднемесячной заработной платы в 2,0 раза). Это связано с тем, что при увеличении доходов растет число граждан, имеющих возможность приобретать более экологически чистые и натуральные по составу продукты питания, получать более качественное медицинское обслуживание, в том числе на платной основе, санаторно-курортное лечение, использовать для профилактики и лечения заболеваний более эффективные и дорогостоящие лекарственные препараты, вести здоровый образ жизни, рационально организуя свой досуг, посещая бассейны, тренажерные залы, фитнес-центры, массажные салоны и т. д. Однако все же следует отметить, что, несмотря на увеличение среднедушевых денежных доходов населения и среднемесячной заработной платы, Пензенская область существенно отстает по этим показателям от большинства субъектов Приволжского федерального округа.

Одним из основных факторов, определяющих качество населения в Пензенской области, является уровень заболеваемости населения. Анализ статистических данных показывает, что с 2005 по 2018 г. количество пациентов с диагнозом, установленным впервые, уменьшилось с 1 282,6 тыс. чел. до 979,7 тыс. чел., т. е. в 1,3 раза. Существенное уменьшение касается заболеваний крови и кроветворных органов (с 6,2 тыс. до 4,0 тыс. чел.), инфекцион-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Там же.



ных и паразитарных болезней (с 56,4 тыс. до 33,3 тыс. чел.), болезней нервной системы (с 28,2 тыс. до 15,4 тыс. чел.), органов дыхания (с 486,0 тыс. до 420,4 тыс. чел.), костно-мышечной и соединительной ткани (с 67,9 тыс. до 41,5 тыс. чел.), мочеполовой системы (с 78,6 тыс. до 50,9 тыс. чел.), болезней глаза (с 65,0 тыс. до 31,4 тыс. чел.), уха (с 43,3 тыс. до 24,1 тыс. чел.), кожи (с 94,3 тыс. до 45,7 тыс. чел.). Существенно снизилось число осложнений беременности, родов и послеродового периода (с 26,5 тыс. до 10,1 тыс. чел., т. е. в 2,6 раза). Уменьшилось также количество травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин — с 132,2 тыс. до 106,5 тыс. чел. 18.

В то же время за рассматриваемый период произошел рост заболеваемости населения болезнями системы кровообращения (с 51,7 тыс. до 73,0 тыс. чел.), эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (с 14,4 тыс. до 20,8 тыс. чел.).

Более объективным показателем считается уровень заболеваемости населения в расчете на 1 000 чел. Положительной тенденцией является снижение общей заболеваемости с 848,8 заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые, в 2005 г. до 755,5 заболеваний в 2018 г. (в 1,1 раза). За рассматриваемый период произошло снижение заболеваемости в расчете на 1 000 чел. болезнями нервной системы (с 19,1 до 12,0), мочеполовой системы (с 50,2 до 41,0), костно-мышечной системы и соединительной ткани (с 45,5 до 32,6), инфекционными и паразитарными болезнями (с 37,2 до 27,2), болезнями крови и кроветворных органов (с 4,1 до 2,6), глаза (с 43,2 до 26,8), уха (с 28,8 до 18,4), кожи (с 61,6 до 38,5). Снизилось в расчете на 1 000 чел. населения число травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин (с 88,3 до 71,5)<sup>19</sup>.

Положительной тенденцией является снижение числа абортов: в расчете на 1 000 женщин репродуктивного возраста от 15 до 49 лет их число с 2005 по 2018 г. снизилось с 44 до 16, т. е. в 2,75 раза; в расчете на 100 родов — со 140 до 41, т. е. в 3,4 раза.

Заболеваемость населения в расчете на 1 000 жителей болезнями органов дыхания и пищеварения изменилась несущественно (соответственно на уровне 320,7–323,9 и 51,9–53,7 заболеваний). Повысилась заболеваемость населения болезнями системы кровообращения (с 35,3 тыс. до 61,4), эндокринной системы и нарушениями обмена веществ (с 9,2 до 14,5)<sup>20</sup>.

Анализ статистических данных показывает, что в Пензенской области продолжается рост заболеваемости населения злокачественными новообразованиями: в 2005 г. было выявлено 5 199 онкологических больных, в 2010 г. -6 157 чел., в 2018 г. -7 071 чел. (это больше по сравнению с 1980 г. практически в 2,0 раза). Соответственно, число таких больных увеличилось

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Пензенская область. Статистический ежеголник. 2019.

<sup>19</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Там же.



и в расчете на 100 тыс. чел. населения: с 367,3 чел. в 2005 г. до 443,4 чел. в 2010 г. и 529,0 чел. в 2018 г. (это в 2,3 раза больше по сравнению с 1980 г.). В 2019 г. Пензенская область заняла 4-е место в России по количеству впервые выявленных случаев заболеваемости населения новообразованиями в расчете на 100 тыс. чел. — 548,1 чел. (в России — 436,3 случаев). Следовательно, увеличилось и число больных, находящихся на учете в онкологическом диспансере — с 25,5 тыс. в 2005 г. и до 38,8 тыс. в 2018 г., т. е. в 1,5 раза $^{21}$ .

Можно назвать несколько главных причин роста числа впервые выявленных случаев онкологических заболеваний: улучшение качества диагностики, онкологическая настороженность врачей первичного амбулаторного звена, повышение степени ранней диагностики заболеваний. Положительным моментом является то, что увеличивается численность пациентов, выявленных при профилактических осмотрах: с 498 чел. в 2005 г. до 2 407 чел. в 2018 г., т. е. в 4,8 раза, что соответственно составило 10,3 и 37,7 % от общего числа взятых на учет пациентов. Из них I–II стадии заболевания имели соответственно 74,1 и 83,1 %, что является позитивным моментом с точки зрения лечения таких заболеваний<sup>22</sup>.

Важной причиной роста числа случаев онкологических заболеваний является неблагоприятная экологическая обстановка в регионе, несмотря на то что экологически «грязные» промышленные производства в Пензенской области не развиты, в частности, отсутствуют металлургические и химические предприятия. Из вредных можно назвать литейные и гальванические производства, развитые на многих машиностроительных заводах. Основной причиной роста числа онкозаболеваний, вероятно, следует считать то, что многие районы области стали радиационно загрязненными вследствие выпадения радиоактивных осадков после аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 г. (в частности, Бессоновский, Пензенский, Лунинский, Городищенский и другие районы). Кроме того, в г. Заречный Пензенской области действует крупное градообразующее предприятие оборонно-промышленного комплекса – НПО «Старт», одно из ведущих предприятий атомной промышленности России. С 2008 по 2010 г. в с. Леонидовка Пензенского района действовал завод по уничтожению химического оружия (на объекте проводился серьезный экологический мониторинг и контроль, обеспечивавший соблюдение экологических нормативов и безопасности в процессе уничтожения химического оружия).

Анализируя заболеваемость населения туберкулезом, важно отметить, что выявленные ранее негативные тенденции, характерные для конца XX — начала XXI в. [22], сменились на противоположные по своей направленности. Число больных с впервые установленным диагнозом уменьшилось с 1 056 чел. в 2005 г. до 394 чел. в 2018 г. (в 2,7 раза). Это привело к уменьшению в 2,5 раза числа больных в расчете на 100 тыс. жителей (с 74,6 чел. до

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Пензенская область в цифрах. 2018.



29,5 чел.)<sup>23</sup>. Положительную динамику заболеваемости туберкулезом, которая выражается в снижении числа заболевших, можно считать прямым следствием повышения качества и уровня жизни населения в последние два десятилетия, улучшения качества питания и сбалансированности его структуры.

За рассматриваемый период снизилась также заболеваемость населения психическими расстройствами и расстройствами поведения. Общее число пациентов, взятых под наблюдение с таким диагнозом, снизилось с 8 934 чел. в 2005 г. до 6 285 чел. в 2018 г., в расчете на 100 тыс. жителей – с 631,2 чел. до 470,2 чел., т. е. в 1,3 раза<sup>24</sup>.

Положительные сдвиги в состоянии здоровья населения вызваны тем, что Пензенская область характеризуется довольно высоким уровнем обеспеченности населения медицинской помощью и достаточной численностью врачей. С 2005 по 2018 г. общая численность врачей увеличилась с 5,3 тыс. чел. до 5,6 тыс. чел. В расчете на 10 тыс. чел. населения численность врачей возросла с 37,3 чел. до 42,1 чел. (в России этот показатель составляет 47,9 чел.). Однако численность среднего медицинского персонала за тот же период уменьшилась с 16,5 тыс. до 13,8 тыс., на 10 тыс. жителей – с 115,9 чел. до 104,6 чел. (в России данный показатель составляет 101,6 чел.)<sup>25</sup>.

Основной тенденцией развития здравоохранения в области является сокращение числа больничных учреждений и коечного фонда в них. С 2005 по 2018 г. число больниц уменьшилось с 97 до 42 (в 2,3 раза). Общее число коек в них снизилось с 14,9 тыс. до 10,5 тыс. В расчете на 10 тыс. жителей число коек снизилось со 104,9 до 79,6 единиц. Это происходит на фоне роста частоты посещений амбулаторно-поликлинических учреждений: с 29,8 тыс. посещений в смену в 2005 г. до 34,2 тыс. посещений в 2018 г. Увеличилось и число посещений на 10 тыс. чел. населения – с 209,9 посещений в смену до 259,8 посещений. Численность населения в расчете на одну больничную койку увеличилась с 95,3 чел. в 2005 г. до 125,6 чел. в 2018 г., что в целом соответствует среднероссийскому показателю (125,2 чел.)<sup>26</sup>.

Образовательный уровень и здоровье населения как характеристики качества населения страны и отдельных регионов во многом определяются удельным весом государственных расходов на образование и здравоохранение в общей стоимости ВВП страны. В 2018 г. в России доля расходов на образование составила 2,9 %, на здравоохранение – 3,2 %. По этим показателям Россия пока значительно уступает большинству экономически высокоразвитых стран зарубежной Европы, в которых суммарная доля таких расходов превышает  $10-12~\%^{27}$ .

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Там же

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Российский статистический ежегодник. 2019.

<sup>26</sup> Tan we

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Россия и страны мира. 2018.



На постиндустриальной стадии развития общества, главным признаком которой является компьютеризация и цифровизация всех отраслей экономики, все более важным критерием качества населения становится образование. Объективным показателем его оценки является число людей с разным уровнем образования в расчете на 1 000 чел. населения в возрасте 15 лет и старше. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г., в Российской Федерации 234 чел. на 1 000 граждан имели высшее и послевузовское профессиональное образование, 46 чел. – неполное высшее образование, 312 чел. – среднее профессиональное и 56 чел. – начальное профессиональное образование. В Пензенской области на 1 000 чел. населения высшее и послевузовское профессиональное образование имели 193 чел., что значительно ниже среднероссийского уровня и показателя, характерного для Приволжского федерального округа (204 чел. на 1 000 чел. населения). Неполное высшее образование имели 36 чел., среднее профессиональное – 317 чел., начальное профессиональное – 54 чел., что соответствовало среднероссийскому уровню. Число лиц со средним и основным общим образованием на 1 000 жителей (320 чел.) было выше, чем по России (292 чел.) и в Приволжском федеральном округе (304 чел.)28.

Косвенным показателем образовательного уровня является удельный вес студентов в общей численности населения страны и регионов. За последние 10 лет доля студентов высших учебных заведений в общей численности населения России снизилась с 4,1 % в 2010-2011 учебном году до 2,9 % в 2018–2019 учебном году. В Пензенской области она составляет 2,5 %, что на 1,5 % ниже, чем в 2005 г. Такое снижение является следствием уменьшения общего числа студентов вузов: с 56,5 тыс. чел. в 2005-2006 учебном году до 33,3 тыс. чел. в 2018–2019 учебном году, т. е. в 1,7 раза<sup>29</sup>.

Численность студентов средних специальных учебных заведений также снизилась: с 27,6 тыс. чел. в 2005–2006 учебном году до 17,5 тыс. чел. в 2015–2016 учебном году, но в 2018–2019 учебном году она увеличилась до 20,7 тыс. чел. Соответственно изменилась и их доля в общей численности населения области: с 2005 до 2015 г. она уменьшилась с 1,9 до 1,3 %. К настоящему времени она вновь увеличилась до 1,6 %30.

Количественным показателем образовательного уровня населения является численность студентов высших и средних специальных учебных заведений в расчете на 10 тыс. жителей. В России на рубеже XX-XXI вв. происходил рост числа студентов: с 320 чел. в 1995 г. до 695 чел. в 2006 г. в расчете на 10 тыс. чел. населения. В Пензенской области на 10 тыс. жителей в 2005 г. приходилось 398 студентов высших и 189 студентов средних специальных

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Образование населения Пензенской области. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года (в 11 томах). Том 3. Кн. 1. Пенза: Пензастат, 2013. 434 с. <sup>29</sup> Пензенская область. Статистический ежегодник. 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Там же.



учебных заведений. К 2010 г. число студентов вузов на 10 тыс. жителей увеличилось до 429 чел., а число студентов средних специальных учебных заведений снизилось до 152 чел. В 2018–2019 учебном году эти показатели составили соответственно 253 чел. и 157 чел., т. е. имела место противоположная тенденция<sup>31</sup>. Непосредственной причиной снижения числа студентов вузов и их численности на 10 тыс. жителей стало резкое сокращение количества вузов (с 18 в 2010–2011 учебном году до 8 в 2018–2019 учебном году) и уменьшение числа бюджетных мест.

Численность профессорско-преподавательского персонала вузов также сократилась: с 2 974 чел. в 2010–2011 учебном году до 1 688 чел. в 2018–2019 учебном году. В то же время можно отметить качественный рост профессорско-преподавательского состава: в 2005–2006 учебном году доля докторов наук в общей численности ППС составляла 9,3 %, в 2010 г. – 10,5 %, в 2017–2018 учебном году — 14,6 %. Доля кандидатов наук в 2005 г. была 49,7 %, в 2010 г. – 55,4 %, в 2018–2019 учебном году она возросла до 62,4 %.

Число средних специальных учебных заведений сократилось с 40 в 2005 г. до 20 в 2015 г., но за последние три года их число увеличилось до 33. Соответственно, увеличилась и численность студентов в них (с 17,5 тыс. чел. в 2015 г. до 20,7 тыс. чел. в 2018—2019 учебном году)<sup>32</sup>. Это является следствием переориентации приоритетов в сторону большей мотивации получения молодыми людьми рабочих профессий.

В целом образовательный уровень населения Пензенской области соответствует общероссийским показателям.

Обсуждение и заключение. Проведя анализ основных показателей качества населения Пензенской области, можно сделать вывод о том, что многие из них ниже среднероссийских показателей. Демографическая ситуация в области неблагополучная, поскольку естественный прирост населения попрежнему имеет отрицательное значение (-5,8 ‰ в 2018 г.), в связи с чем необходимо активизировать меры демографической политики, в первую очередь, введение региональных денежных пособий многодетным, малоимущим и неполным семьям, матерям-одиночкам, обеспечение собственным жильем молодых семей, повышение качества и уровня медицинского обслуживания.

Для области по-прежнему характерна существенная разница в средней продолжительности жизни мужчин и женщин, составившая в 2018 г. 10,5 лет, хотя позитивной тенденцией явился рост средней ожидаемой продолжительности жизни населения на 3,9 года за последние 10 лет.

За последние 15 лет существенно снизился уровень заболеваемости населения. Количество пациентов с впервые установленным диагнозом снизилось в 1,3 раза, что повлияло и на снижение уровня заболеваемости на 1 000 чел. населения. Все это является следствием повышения качества и уровня жизни

<sup>31</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Там же.



населения в последние два десятилетия, роста уровня материального благосостояния, обеспеченности населения медицинской помощью, улучшения качества питания.

Проведенное исследование имеет большую практическую значимость. Высокий уровень качества населения является первостепенной задачей региональной политики государства, следовательно, его дальнейшему повышению должно способствовать решение социально-демографических проблем и ускоренное развитие экономики регионов. В связи с этим материалы статьи могут быть полезны региональным органам власти при принятии решений по вопросам активизации демографической политики, помощи многодетным семьям, улучшения эффективности медицинского обслуживания населения. В перспективе исследования по данной тематике будут направлены на выявление культурного потенциала населения Пензенской области и анализ состояния его социального здоровья.

В целом качество населения является синтетическим показателем, отражающим уровень социально-экономического развития страны и ее регионов. На повышение качественных характеристик населения в огромной степени влияет возможность самореализации каждого человека, предполагающая доступность всех уровней общего и профессионального образования, свободного выбора профессий и перемещений, разнообразие вакансий на рынке труда. Большое значение имеет пропаганда и распространение здорового образа жизни, своевременность, доступность и повышение качества медицинского обслуживания, включая реализацию эффективных мероприятий по профилактике и выявлению заболеваний на ранних стадиях. Повышение качества населения государство рассматривает как одну из важнейших стратегических целей региональной политики.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Локосов, В. В. Качество населения как основной фактор системной модернизации российского общества / В. В. Локосов. DOI 10.15838/esc/2014.6.36.8 // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 6 (36). С. 100–109. URL: http://esc.vscc.ac.ru/article/606/full?\_lang=ru (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 2. Римашевская, Н. М. Качественный потенциал населения России: взгляд в XXI век / Н. М. Римашевская // Проблемы прогнозирования. 2001. № 3. С. 34—48. URL: https://ecfor.ru/publication/kachestvennyj-potentsial-naseleniya-rossii-vzglyad-v-xxi-vek/ (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 3. Bayati, M. Determinants of Life Expectancy in Eastern Mediterranean Region: A Health Production Function / M. Bayati, R. Akbarian, Z. Kavosi. DOI 10.15171/ijhpm.2013.09 // International Journal of Health Policy and Management. 2013. Vol. 1, issue 1. Pp. 1–7. URL: https://www.ijhpm.com/?\_action=articleInfo&article=2537&vol=584 (дата обращения: 29.10.2020).



- 4. Reidpath, D. D. Infant Mortality Rate as an Indicator of Population Health / D. D. Reidpath, P. Allotey. DOI 10.1136/jech.57.5.344 // Journal of Epidemiology & Community Health. 2003. Vol. 57, issue 5. Pp. 344–346. URL: https://jech.bmj.com/content/57/5/344 (дата обращения: 29.10.2020).
- 5. Федотов, А. А. Качество жизни и человеческий потенциал сущность и отличия понятий / А. А. Федотов // Народонаселение. 2017. № 2. С. 62–69. URL: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6539/6428 (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 6. Локосов, В. В. Качество населения: связь с экономическим развитием региона / В. В. Локосов, Е. В. Рюмина, В. В. Ульянов // Народонаселение. -2016. -№ 4. C. 68-76. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28149551 (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 7. Локосов, В. В. Качество населения и региональная экономика: прямые и обратные связи / В. В. Локосов, Е. В. Рюмина, В. В. Ульянов. DOI 10.15838/esc/2018.1.55.2 // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11, № 1. С. 32—42. URL: http://www.volnc.ru/files/journal/issues/esc-2018-1-55-e46b570f65-kacestvo-naselenia-i-ru.pdf (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 8. Рюмина, Е. В. Специфика отдельных показателей качества жизни и качества населения / Е. В. Рюмина // Управление экономическими системами. -2018. -№ 10 (116). URL: http://uecs.ru/uecs-116-102018/item/5149-2018-10-22-09-09-27 (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 9. Rabbi Fazle, A. M. Imbalance in Life Table: Effect of Infant Mortality on Lower Life Expectancy at Birth / A. M. Rabbi Fazle. DOI 10.3329/jsr.v5i3.14105 // Journal of Scientific Research. 2013. Vol. 5, no. 3. Pp. 479–488. URL: https://www.banglajol.info/index.php/JSR/article/view/14105 (дата обращения: 29.10.2020).
- 10. Sharma, R. Health and Economic Growth: Evidence from Dynamic Panel Data of 143 Years / R. Sharma. DOI 10.1371/journal.pone.0204940 // PLoS ONE. 2018. Vol. 13, issue 10. URL: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0204940 (дата обращения: 29.10.2020).
- 11. Missov, T. I. Gamma-Gompertz Life Expectancy at Birth / Т. I. Missov. DOI 10.4054/ DemRes.2013.28.9 // Demographic Research. 2013. Vol. 28, article 9. Pp. 259–270. URL: https://www.demographic-research.org/volumes/vol28/9/ (дата обращения: 30.10.2020).
- 12. Bilas, V. Determinant Factors of Life Expectancy at Birth in the European Union Countries / V. Bilas, S. Franc, M. Bošnjak // Collegium Antropologicum. 2014. Vol. 38, no. 1. Pp. 1–9. URL: https://hrcak.srce.hr/120775 (дата обращения: 30.10.2020).
- 13. Preston, S. H. The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development / S. H. Preston. DOI 10.2307/2173509 // Population Studies. 1975. Vol. 29, no. 2. Pp. 231–248. URL: https://www.jstor.org/stable/2173509?origin=crossref&seq=1#metadata\_info\_tab\_contents (дата обращения: 29.10.2020).
- 14. Lutz, W. Education and Health: Redrawing the Preston Curve / W. Lutz, E. Kebede. DOI 10.1111/padr.12141 // Population and Development Review. 2018. Vol. 44, issue 2. Pp. 343–361. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/padr.12141 (дата обращения: 29.10.2020).
- 15. An Association of Total Health Expenditure with GDP and Life Expectancy / S. Zaman, N. Hossain, V. Mehta [et al.]. DOI 10.5281/zenodo.576546 // Journal Of Medical Research And Innovation. 2017. Vol. 1, issue 2. Pp. 7–12. URL: https://zenodo.org/record/576546#.X6AARVgzaUk (дата обращения: 29.10.2020).



- 16. Miladinov, G. Socioeconomic Development and Life Expectancy Relationship: Evidence from the EU Accession Candidate Countries / G. Miladinov. DOI 10.1186/s41118-019-0071-0 // Genus. 2020. Vol. 76, article 2. URL: https://genus.springeropen.com/articles/10.1186/s41118-019-0071-0 (дата обращения: 29.10.2020).
- 17. Barthold Jones, J. A. Complexity of the Relationship between Life Expectancy and Overlap of Lifespans / J. A. Barthold Jones, J. A., A. Lenart, A. Baudisch. DOI 10.1371/journal.pone.0197985 // PLoS ONE. 2018. Vol. 13, issue 7. URL: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0197985 (дата обращения: 29.10.2020).
- 18. Локосов, В. В. Кластеризация регионов России по показателям качества жизни и качества населения / В. В. Локосов, Е. В. Рюмина, В. В. Ульянов. DOI 10.24411/1561-7785-2019-00035 // Народонаселение. 2019. Т. 22, № 4. С. 4–17. URL: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6905/6847 (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 19. Локосов, В. В. Макрорегионы России: характеристика человеческого потенциала / В. В. Локосов, Е. В. Рюмина, В. В. Ульянов. DOI 10.26653/1561-7785-2018-21-3-03 // Народонаселение. 2018. Т. 23, № 3. С. 116–129. URL: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6430/6295 (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 20. Локосов, В. В. Региональная дифференциация показателей человеческого потенциала / В. В. Локосов, Е. В. Рюмина, В. В. Ульянов. DOI 10.17059/2015-4-15 // Экономика региона. 2015. № 4. С. 185–196. URL: http://u55901.netangels.ru/content/zhurnal2015/15iLokosov.pdf (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 21. Мигранова, Л. А. Методические подходы к оценке качества жизни населения в регионах / Л. А. Мигранова, В. В. Ульянов // Народонаселение. 2017. № 3. С. 116—129. URL: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6558 (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 22. Симакова, Н. А. Экономико-географический аспект качества населения Пензенской области // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского. Естественные науки. -2008. -№ 10 (14). -C. 131–134. -URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomikogeograficheskiy-aspekt-kachestva-naseleniya-penzenskoy-oblasti (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 23. Рюмина, Е. В. Качество жизни как фактор влияния на качественные характеристики населения / Е. В. Рюмина. DOI 10.24411/2411-0450-2019-11092 // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 7. С. 134—139. URL: http://economyandbusiness.ru/wp-content/uploads/2019/08/Ryumina.pdf (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.
- 24. Рюмина, Е. В. Показатели качества населения и качества жизни: взаимосвязь с денежными доходами / Е. В. Рюмина // Управление экономическими системами. 2018. № 9 (115). URL: http://uecs.ru/uecs-115-92018/item/5097-2018-09-10-09-16-19 (дата обращения: 03.10.2020). Рез. англ.

Поступила 21.07.2020; принята к публикации 15.09.2020; опубликована онлайн 30.12.2020.

Об авторе:

Симакова Наталья Анатольевна, заведующий кафедрой географии ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» (440026, Российская Федерация, г. Пенза, ул. Красная, д. 40), кандидат географических наук, доцент, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8704-1299, simakovanat@mail.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.



#### REFERENCES

- 1. Lokosov V.V. Quality of the Population as a Major Driving Force of Systemic Modernization of the Russian Society. *Ehkonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2014; (6):100-109. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: https://doi.org/10.15838/esc/2014.6.36.8
- 2. Rimashevskaya N.M. [The Qualitative Potential of the Population of Russia: A Look into the 21<sup>st</sup> Century]. *Problemy prognozirovaniya* = Issues of Forecasting. 2001; (3):34-48. Available at: https://ecfor.ru/publication/kachestvennyj-potentsial-naseleniya-rossii-vzglyad-v-xxi-vek/ (accessed 03.10.2020). (In Russ.)
- 3. Bayati M., Akbarian R., Kavosi Z. Determinants of Life Expectancy in Eastern Mediterranean Region: A Health Production Function. *International Journal of Health Policy and Management*. 2013; 1(1):1-7. (In Eng.) DOI: https://dx.doi.org/10.15171/ijhpm.2013.09
- 4. Reidpath D.D., Allotey P. Infant Mortality Rate as an Indicator of Population Health. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2003; 57(5):344-346. (In Eng.) DOI: https://dx.doi.org/10.1136/jech.57.5.344
- 5. Fedotov A.A. Quality of Life and Human Potential the Nature and the Differences between the Concepts. *Narodonaselenie* = Population. 2017; (2):62-69. Available at: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6539/6428 (accessed 03.10.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- 6. Lokosov V.V., Ryumina E.V., Ulyanov V.V. Quality of Population: Connection with Economic Development of Regions. *Narodonaselenie* = Population. 2016; (4):68-76. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28149551 (accessed 03.10.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- 7. Lokosov V.V., Ryumina E.V., Ulyanov V.V. Population Quality and Regional Economy: Direct and Indirect Correlation. *Ehkonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2018; 11(1):32-42. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: https://doi.org/10.15838/esc/2018.1.55.2
- 8. Ryumina E.V. Specifics of Some Indicators of Quality of Life and Quality of the Population. *Upravlenie ehkonomicheskimi sistemami: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal* = Management of Economic Systems. 2018; (10). Available at: http://uecs.ru/uecs-116-102018/item/5149-2018-10-22-09-09-27 (accessed 03.10.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- 9. Rabbi Fazle A.M. Imbalance in Life Table: Effect of Infant Mortality on Lower Life Expectancy at Birth. *Journal of Scientific Research*. 2013; 5(3):479-488. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.3329/jsr.v5i3.14105
- 10. Sharma R. Health and Economic Growth: Evidence from Dynamic Panel Data of 143 Years. *PLoS ONE*. 2018; 13(10). (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204940
- 11. Missov T.I. Gamma-Gompertz Life Expectancy at Birth. *Demographic Research*. 2013; 28(9):259-270. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.4054/DemRes.2013.28.9
- 12. Bilas V., Franz S., Bošnjak M. Determinant Factors of Life Expectancy. *Collegium Antropologicum*. 2014; 38(1):1-9. Available at: https://hrcak.srce.hr/120775 (accessed 30.10.2020). (In Eng.)
- 13. Preston S.H. The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development. *Population Studies*. 1975; 29(2):231-248. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.2307/2173509



- 14. Lutz W., Kebede E. Education and Health: Redrawing the Preston Curve. *Population and Development Review*. 2018; 44(2):343-361. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.1111/padr.12141
- 15. Zaman S., Hossain N., Mehta V., Sharmin S., Mahmood S. An Association of Total Health Expenditure with GDP and Life Expectancy. *Journal of Medical Research and Innovation*. 2017; 1(2):7-12. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.576546
- 16. Miladinov G. Socioeconomic Development and Life Expectancy Relationship: Evidence from the EU Accession Candidate Countries. *Genus.* 2020; 76. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.1186/s41118-019-0071-0
- 17. Barthold Jones J.A., Lenart A., Baudisch A. Complexity of the Relationship between Life Expectancy and Overlap of Lifespans. *PLoS ONE*. 2018; 13(7). (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197985
- 18. Lokosov V.V., Ryumina E.V., Ulyanov V.V. Clustering of Regions by Indicators of Quality of Life and Quality of Population. *Narodonaselenie* = Population. 2019; 22(4):4-17. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: https://doi.org/10.24411/1561-7785-2019-00035
- 19. Lokosov V.V., Ryumina E.V., Ulyanov V.V. Macroregions of Russia: Characteristics of Human Potential. *Narodonaselenie* = Population. 2018; 23(3):116-129. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: https://doi.org/10.26653/1561-7785-2018-21-3-03
- 20. Lokosov V.V., Ryumina E.V., Ulyanov V.V. Regional Differentiation of Human Potential Indicators. *Ehkonomika regiona* = Economy of Region. 2015; (4):185-196. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: https://doi.org/10.17059/2015-4-15
- 21. Migranova L.A., Ulyanov V.V. Methodic Approaches to Estimation of the Quality of Life of Population in Regions. *Narodonaselenie* = Population. 2017; (3):116-129. Available at: https://www.jour.fnisc.ru/index.php/population/article/view/6558 (accessed 03.10.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- 22. Simakova N.A. Economic and geographic Aspects of Quality of Population in Penza Region. *Izvestiya Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni V. G. Belinskogo. Estestvennye nauki* = Bulletin of Penza State Pedagogical University. Natural sciences. 2008; (10):131-134. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomikogeograficheskiy-aspekt-kachestva-naseleniya-penzenskoy-oblasti (accessed 03.10.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- 23. Ryumina E.V. Quality of Life as a Factor of Influence the Qualitative Characteristics of the Population. *Ehkonomika i biznes: teoriya i praktika* = Journal Economy and Business. 2019; (7):134-139. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-11092
- 24. Ryumina E.V. Indicators of Quality of the Population and Quality of Life: Interrelation with Monetary Income. *Upravlenie ehkonomicheskimi sistemami: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal* = Management of Economic Systems. 2018; (9). Available at: http://uecs.ru/uecs-115-92018/item/5097-2018-09-10-09-16-19 (accessed 03.10.2020). (In Russ., abstract in Eng.)

Submitted 21.07.2020; accepted for publication 15.09.2020; published online 30.12.2020.

About the author:

**Natalia A. Simakova**, Head of the Department of Geography, Penza State University (40 Krasnaya St., Penza 440026, Russian Federation), Ph. D. (Geography), Associate Professor, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8704-1299, simakovanat@mail.ru

The author has read and approved the final version of the manuscript.