

Научная статья

УДК 314.1

doi: 10.47475/1994-2796-2024-494-12-29-38

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Ирина Павловна Лаптева¹, Елена Николаевна Гришина²

¹ Вятский государственный университет, Киров, Россия, irinalapteva2607@mail.ru, 0000-0003-2624-0275

² Вятский государственный агротехнологический университет, Киров, Россия, grishina_e1955@mail.ru, 0000-0002-7911-6027

Аннотация. Статистические исследования продолжительности жизни населения дают возможность не только оценить современные проблемы, связанные с улучшением демографической ситуации в стране и регионах, но и помогают обосновать возможные направления их решения в будущем. Информационной базой для проведения исследования явились данные Росстата, труды отечественных и зарубежных исследователей и ученых по данной проблематике. Для получения комплексной оценки продолжительности жизни населения в статье рассмотрена динамика системы показателей демографической ситуации в стране и регионах. Представлены результаты статистического исследования основных тенденций и закономерностей изменения демографической ситуации в России и Приволжском федеральном округе. Выявлены такие факторы, способствующие увеличению продолжительности жизни населения, как рост уровня рождаемости и среднедушевых доходов, снижение уровня смертности. В статье представлена авторская методика оценки эффективности использования регионами своего ресурсного потенциала.

Ключевые слова: демографическая ситуация, ожидаемая продолжительность жизни, уровень жизни населения

Для цитирования: Лаптева И. П., Гришина Е. Н. Проблемы и перспективы роста ожидаемой продолжительности жизни населения России // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 12 (494). С. 29–38. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-494-12-29-38.

Original article

PROBLEMS AND PROSPECTS OF GROWTH IN LIFE EXPECTANCY OF THE RUSSIAN POPULATION

Irina P. Lapteva¹, Elena N. Grishina²

¹ Vyatka State University, Kirov, Russia, ip_lapteva@vyatsu.ru, 0000-0003-2624-0275

² Vyatka State Agrotechnological University, Kirov, Russia, grishina_e1955@mail.ru, 0000-0002-7911-6027

Abstract. Statistical studies of the life expectancy of the population provide an opportunity not only to assess the current problems associated with improving the demographic situation in the country and regions, but also help to justify possible ways to solve them in the future. The information base for the study was Rosstat data, the works of domestic and foreign researchers and scientists on this issue. To obtain a comprehensive assessment of the life expectancy of the population, the article examines the dynamics of the system of indicators of the demographic situation in the country and regions. The results of a statistical study of the main trends and patterns of demographic change in Russia and the Volga Federal District are presented. The factors contributing to an increase in life expectancy of the population, such as an increase in the birth rate and per capita income, and a decrease in the mortality rate, have been identified. The article presents the author's methodology for evaluating the effectiveness of the regions' use of their resource potential.

Keywords: demographic situation, life expectancy, standard of living of the population

For citation: Lapteva IP, Grishina EN. Problems and Prospects of Growth in Life Expectancy of the Russian Population. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2024;(12(494):29-38. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2024-494-12-29-38.

Введение

В настоящее время одним из основных интегральных показателей, используемых при оценке демографической ситуации в стране, является ожидаемая продолжительность жизни при рождении (ОПЖ), т. е. число лет, которое в среднем предстоит прожить человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения повозрастная смертность останется на уровне того года, для которого вычислялся показатель [4]. Расчет ведется в таблицах смертности, в которых для каждого возраста от 0 до 100 лет рассчитываются: вероятность умереть, число доживающих до данного возраста и продолжительность предстоящей жизни.

Поиск резервов роста продолжительности жизни населения России приобретает особую актуальность в современных условиях реализации национального проекта «Демография», в соответствии с которым ожидаемая продолжительность жизни населения страны к 2030 г. должна возрасти до 78 лет¹. По оперативным данным Росстата в 2023 г. по сравнению с 2022 г. она возросла на 0,7 лет и составила 73,4 года, превысив уровень допандемийного периода. При условии сохранения таких ежегодных темпов роста прогнозный уровень ОПЖ в 2030 г. может быть достигнут.

Материалы и методы исследования

Проблемам роста продолжительности жизни населения посвящены работы как отечественных, так и зарубежных авторов. При этом среди ученых нет единого мнения о составе факторов, оказывающих влияние на ОПЖ. Так, по мнению А. А. Федотова приоритетными для России в настоящее время являются показатели экономического благосостояния населения [11]. В то же время А. Г. Вишневский относит продолжительность жизни к числу биологических процессов, независимых от внешних социальных обстоятельств [7]. С другой стороны, Б. С. Хорев связывает изменение продолжительности жизни населения с демографическим переходом, вызванным кризисом 90-х гг. в России [12]. По мнению Е. Н. Синдяшкиной продолжительность жизни является показателем, позволяющим оценить состояние здоровья населения [8].

Актуальность исследования демографической ситуации в стране и регионах, по мнению

В. Г. Доброхлеб, обусловлена необходимостью увеличения ожидаемой продолжительности жизни при рождении и продолжительности здоровой жизни [5].

Показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни (ОПЗЖ) определяется как разность между общей продолжительностью жизни и числом лет, прожитых в нездоровом состоянии [8]. Идея расчета показателя, учитывающего одновременно продолжительность жизни и состояние здоровья, была предложена в 1964 г. Б. Сандерсом [14]. Теоретические основы и методологические подходы к расчету ожидаемой продолжительности здоровой жизни населения, были разработаны Д. Салливаном в 1971 г. [15].

В настоящее время, по мнению Е. Н. Синдяшкиной, существуют два основных подхода к оценке состояния здоровья при расчете ОПЗЖ. Первый подход используется Всемирной организацией здравоохранения. Он базируется на официальной статистике заболеваемости и выявленных закономерностях ухудшения здоровья после перенесенных заболеваний. Проблемы использования данной методики связаны с условностью критериев степени потери здоровья, а также с тем, что во многих странах недостаточно статистических данных для выполнения необходимых расчетов. Но несмотря на отмеченные недостатки, данный метод является основным, признанным в международной статистике инструментом оценки ОПЗЖ и широко используется ВОЗ для разработки рекомендаций по увеличению продолжительности здоровой жизни населения в различных странах. На наш взгляд, заслуживает внимания предложение ряда авторов (А. А. Созиновой, Н. К. Савельевой и др.) использовать для оценки ОПЗЖ математической модели, позволяющей в рамках выборочного наблюдения учитывать тенденции изменения состояния здоровья населения России [1; 9].

Второй подход, практикуемый Росстатом и Евростатом, основывается на использовании таблиц смертности и результатов выборочного обследования мнения граждан, оценивших свое здоровье по рекомендуемой шкале.

Основным недостатком такого подхода является то, что его расчет в целом основан на субъективных самооценках населением своего здоровья. Кроме того, измерение ОПЗЖ в ряде стран, включая Россию, регулярно не проводилось, что, по нашему мнению, затрудняет использования данного показателя при анализе его динамики.

Проводимые статистические исследования свидетельствуют о нестабильности демографической

¹ Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года» URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728>.

ситуации в стране и регионах [2, 3]. Рост продолжительность жизни населения является важнейшим индикатором повышения ее качества [10]. В свою очередь факторы, формирующие уровень ОПЖ, мы предлагаем подразделять на следующие пять блоков:

1) экономические: ВВП на душу населения, среднедушевые доходы; уровень безработицы, коэффициент Джини, индекс потребительских цен и др.;

2) демографические: рождаемость, смертность, демографическая нагрузка населения трудоспособного возраста, индекс жизненности Покровского, миграционный прирост, структура населения по полу и возрасту и др.;

3) социальные: уровень образования, обеспеченность жильем, условия проживания, потребление продуктов питания на душу населения, доля курильщиков во взрослом возрасте, посещаемость учреждений культуры и др.;

4) медицинские: уровень заболеваемости, число врачей и больничных коек в расчете на 10 000 чел. населения и др.;

5) экологические: расходы на охрану окружающей среды, выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, сброс загрязняющих сточных вод и др.

Для статистической оценки степени влияния представленных факторов на продолжительность жизни населения могут быть использованы ме-

тоды статистических группировок, дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализа и другие.

Результаты исследования

Ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин при рождении по отдельным странам мира в 2021 г. представлена в табл. 1. На максимально высоком уровне данный показатель находится в таких странах как Япония, Сингапур, Австралия, Италия. Самый низкий уровень ОПЖ наблюдается в Нигере и Сенегале.

Следует отметить то, что во всех странах, представленных в табл. 1, ОПЖ у женщин находится на более высоком уровне, чем у мужчин. Максимальное отклонение, равное 9 годам имеет место в России. По показателю ОПЖ как среди мужчин, так и среди женщин лидирует Япония. Отклонение России от Японии составляет 13,8 лет, в том числе у мужчин уровень ОПЖ ниже на 16 лет, у женщин — на 13,1 года. Наличие такого существенного гендерного различия по показателю ОПЖ у мужчин и женщин необходимо учитывать при оценке демографической ситуации в стране.

Следует отметить то, что во всех странах, представленных в табл. 1, ОПЖ у женщин находится на более высоком уровне, чем у мужчин. Максимальное отклонение, равное 9 годам имеет место в России. По показателю ОПЖ как среди мужчин,

Таблица 1
Table 1

Ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин при рождении по отдельным странам мира, лет
Life expectancy of men and women at birth in selected countries of the world, years

Страна	ОПЖ при рождении			Отклонение, ± (стлб 4 — стлб 3)
	общая	мужчины	женщины	
1	2	3	4	5
Япония	84,5	81,5	87,6	6,1
Сингапур	83,4	81,1	85,9	4,8
Австралия	83,3	81,3	85,4	4,1
Италия	82,9	80,6	85,1	4,5
Франция	82,5	79,3	85,5	6,2
Канада	81,7	79,5	84,0	4,5
Германия	80,8	78,4	83,8	5,4
Китай	78,1	75,3	81,1	5,8
США	76,4	73,5	79,3	5,8
Нигер	61,6	60,4	62,8	2,4
Сенегал	67,1	64,8	69,3	4,5
Россия	70,1	65,5	74,5	9,0

Источник: Список стран по ожидаемой продолжительности жизни URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. (Дата обращения 12.02,2024 г).

так и среди женщин лидирует Япония. Отклонение России от Японии составляет 13,8 лет, в том числе у мужчин уровень ОПЖ ниже на 16 лет, у женщин — на 13,1 года.

Наличие такого существенного гендерного различия по показателю ОПЖ у мужчин и женщин необходимо учитывать при оценке демографической ситуации в стране.

Для оценки динамики демографической ситуации в России нами была рассмотрена система показателей, представленных в табл. 2.

Ожидаемая продолжительность жизни населения России возросла в 2022 г. по сравнению с 2000 годом на 7,4 года, или на 11,3%. В результате более высокого темпа роста продолжительности жизни у мужчин, чем у женщин, наблюдается уменьшения величины гендерного разрыва с 13,2 года в 2000 г. до 10,2 года в 2022 г.

С ростом продолжительности жизни в стране происходит увеличение доли населения в возрасте старше трудоспособного с 20,4% в 2000 г. до 24,5% в 2022 г. Доля лиц трудоспособного возраста за этот период соответственно сократилась на 3,2 процентных пункта. Результатом такой динамики, а также низкого уровня рождаемости, явился рост на 14% демографической нагрузки на население трудоспособного возраста. Естественная убыль населения России лишь частично

компенсируется его миграцией. В конечном итоге общая численность населения под воздействием факторов, формирующих демографическую ситуацию, изменилась не существенно (рис. 1).

На демографическую ситуацию в стране определяющее влияние оказывает ОПЖ населения в отдельных регионах. С использованием инструментов программного пакета Excel был проанализирован ряд распределения 85 субъектов по данному показателю в 2022 году. Интервальный ряд распределения регионов России представлен в табл. 3 и на рис. 1.

Ожидаемая продолжительность жизни населения РФ в 2022 г. в среднем составила 72 года при среднем отклонении от данного уровня 2,4 года, или 3,3%. Большая часть регионов (31,8%) находится в группе, ОПЖ в которой составляет от 70 до 72 лет. Максимальный уровень показателя зафиксирован в Республике Ингушетия (78,3 года), минимальный — в Чукотском автономном округе (66,2 года).

Различие между отдельными Федеральными округами РФ подтверждают показатели, представленные в табл. 3. Максимальный уровень ОПЖ как у мужчин, так и у женщин, наблюдается в Северо-Кавказском округе. Это единственный регион, в котором имеет место естественный прирост населения.

Таблица 2
Table 2

Показатели демографической ситуации в РФ
Indicators of the demographic situation in the Russian Federation

Показатель	2000	2010	2020	2021	2022	2022 г. в % к 2000 г.
Численность населения (на конец года), млн чел.	146,3	142,9	147,5	147,0	146,4	100,1
Доля населения в возрасте, %:						
– моложе трудоспособного	19,4	16,2	18,6	18,6	18,5	x
– трудоспособном	60,2	61,6	56,2	57,4	57,0	x
– старше трудоспособного	20,4	22,2	25,2	24,0	24,5	x
На 1000 чел. населения трудоспособного возраста приходится лиц моложе и старше трудоспособного	662	626	778	741	755	114,0
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	65,3	68,9	71,5	70,1	72,7	111,3
в т. ч. мужчины	59,1	63,1	66,5	65,5	67,6	114,4
женщины	72,3	74,9	76,4	74,5	77,8	107,6
На 1000 чел. населения приходится:						
– родившихся	8,7	12,5	9,8	9,6	8,9	102,3
– умерших	15,3	14,2	14,6	16,7	12,9	84,3
– миграционный прирост	2,5	1,9	1,3	3,9	0,4	16,0

Источник: Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: <http://www.gks> (дата обращения: 22.02.2024).

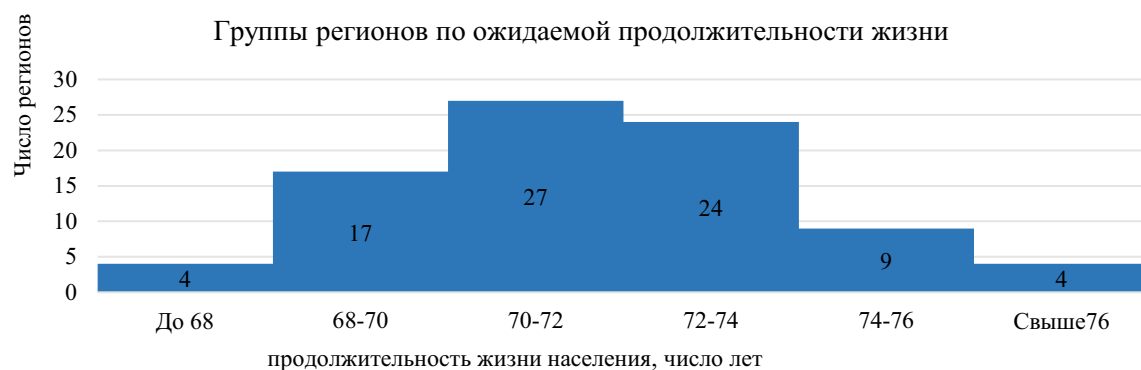


Рис. 1. Группы регионов по ожидаемой продолжительности жизни населения России

Fig. 1. Groups of regions by life expectancy of the Russian population

Источник: составлено авторами по данным Росстата

Таблица 3

Table 3

Основные показатели демографической ситуации в Федеральных округах РФ в 2022 г.
The main indicators of the demographic situation in the Federal Districts of the Russia in 2022

Федеральный округ	Число регионов	ОПЖ при рождении, число лет			Индекс жизненности Покровского	Коэффициент миграционного прироста (убыли), %	Доля населения в возрасте старше трудоспособного, %
		Оба пола	мужчины	женщины			
Центральный	18	73,9	69,1	78,6	0,624	+3,5	26,5
Северо-Западный	11	73,1	68,0	77,8	0,609	+2,2	25,6
Южный	8	72,6	67,7	77,6	0,617	+0,7	24,9
Северо-Кавказский	7	75,8	72,1	79,4	1,637	-1,8	17,2
Приволжский	14	72,4	66,8	77,9	0,605	-1,1	25,7
Уральский	6	72,4	66,8	77,8	0,813	+0,1	22,9
Сибирский	10	70,4	64,8	76,0	0,659	-2,0	23,5
Дальневосточный	11	69,5	64,1	75,3	0,761	-4,7	21,1
Российская Федерация	85	72,7	67,6	77,8	0,687	+0,4	24,5

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Индекс жизненности Покровского показывает, что количество родившихся превысило количество умерших в 1,637 раза. Кроме того, данный регион характеризуется минимальной долей населения пенсионного возраста в его общей численности, что способствует снижению демографической нагрузки трудоспособного населения. Противоположная ситуация имеет место в Приволжском Федеральном округе (ПФО), в котором при максимально высоком уровне смертности, наблюдается более высокий по сравнению со средним по стране уровень демографической нагрузки населения.

С целью получения статистической оценки влияния демографической ситуации в регионах ПФО на продолжительность жизни населения был использован метод аналитической группировки (табл. 4).

Максимально высокий уровень ОПЖ в 2022 г. наблюдается в четырех регионах третьей груп-

пы, среди которых лидером по продолжительности жизни населения является Республика Татарстан. Этому способствовал более низкий уровень смертности, минимально низкий уровень бедности (5%) и максимально высокий уровень среднедушевых доходов населения (44 932 руб.). Среди регионов первой группы низкий уровень среднедушевых доходов и более высокая доля населения с доходами ниже границы бедности наблюдается в Кировской, Оренбургской и Ульяновской областях. Значение индекса жизненности Покровского во всех регионах ПФО свидетельствует о естественной убыли населения. Особенно значительным (более чем в 2 раза) является превышение числа умерших по сравнению с числом родившихся в Республике Мордовия и в Пензенской области.

При формировании регрессионной модели, отражающей взаимосвязь между отдельными

Таблица 4
Table 4

Основные демографические показатели по группам субъектов ПФО
The main demographic indicators by groups of subjects of the Volga Federal District

Группа регионов по ОПЖ, лет	Число регионов ПФО	В среднем по группам				
		ОПЖ, лет	Индекс жизненности Покровского	Число больничных коек на 10 000 чел. населения	Среднедушевые денежные доходы населения, тыс. руб.	Доля населения с доходами ниже границы бедности, %
До 71,7	5	71,3	0,554	84,9	35,4	11,6
71,8–72,5	5	72,2	0,596	79,1	30,4	13,3
Свыше 72,5	4	73,5	0,633	78,1	33,6	10,8
В среднем по ПФО		72,2	0,592	80,9	33,1	12,0

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

признаками, существует необходимость предварительной оценки тесноты взаимосвязи между ними.

По данным табл. 5 наиболее тесно ОПЖ взаимосвязана с коэффициентом смертности и уровнем бедности населения. Взаимосвязь продолжительности жизни населения с индексом жизненности Покровского и с числом больничных коек является умеренной.

Учитывая мультиколлинеарность отдельных факторов, а также тесноту их связи с результативным признаком, в регрессионную модель были включены: уровень бедности населения (x_1) и коэффициент смертности (x_2). Величина коэффициента множественной корреляции, равная 0,7, свидетельствует о наличии тесной связи между данными признаками. Коэффициент множественной детерминации 49%, т. е. вариация результативного признака на 49% определяется влиянием факторов, включенных в модель.

Фактическое значение критерия Фишера составило 9,17, превысив при уровне значимости 5% его табличное значение, равное 4,75. Это позволило включить данные факторы для построения регрессионной модели связи. Для выражения

степени зависимости ОПЖ (Y) от факторных признаков использовано уравнение множественной регрессии:

$$Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2.$$

В результате решения системы уравнений было получено уравнение регрессии следующего вида:

$$Y = 78,625 - 0,088x_1 - 0,36x_2.$$

В результате статистической оценки адекватности полученной модели при уровне значимости 5% сделан вывод о возможности ее использования для выявления заложенных в факторах резервов увеличения продолжительности жизни населения ПФО.

Подставляя в уравнение регрессии фактические значения уровня бедности населения (x_1) и коэффициента смертности (x_2) для каждого региона можно определить теоретическое (расчетное) значение ожидаемой продолжительности жизни населения. Общее отклонение фактического значения результативного признака (y) от среднего по совокупности (\bar{y}) делится на две составные части:

$$y - \bar{y} = (y - y^m) + (y^m - \bar{y}),$$

Таблица 5
Table 5

Коэффициенты парной корреляционной связи между ОПЖ и отдельными факторами
The coefficients of the paired correlation between the OPJ and individual factors

Переменная	Демографические факторы				
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
ОПЖ, лет (Y)	0,34	0,26	-0,47	-0,36	-0,62
Индекс жизненности Покровского (X_1)	1	0,50	-0,41	-0,52	-0,90
ВРП на душу населения, тыс. руб. (X_2)		1	-0,75	-0,57	-0,35
Уровень бедности населения, % (X_3)			1	0,31	0,27
Число больничных коек на 10 000 чел. населения, (X_4)				1	0,67
Коэффициент смертности (X_5)					1

Источник: составлено авторами.

где $(y - \bar{y})$ — отклонение фактического значения ОПЖ от расчетного (теоретического) за счет влияния факторов, не включенных в модель;

$(y^m - \bar{y})$ — отклонение расчетного (теоретического) значения ОПЖ от среднего по совокупности за счет размера факторов.

Отклонение расчетного (теоретического) значения ОПЖ от среднего по совокупности за счет размера факторов можно разложить по отдельным факторам с учетом коэффициентов регрессии и отклонений каждого фактора от его среднего значения:

$$y^m - \bar{y} = \sum a_i(x_i - \bar{x}_i),$$

где a_i — коэффициент регрессии уравнения связи i -го факторного признака;

x_i — фактическое значение i -го факторного признака.

\bar{x}_i — среднее значение i -го факторного признака.

В табл. 6 представлен результат расчетов, проведенных по регионам ПФО. По уровню продолжительности жизни в регионе лидирует Республика Татарстан. Такой результат был достигнут как благодаря достаточному размеру факторов, включенных в модель, так и в результате положительного влияния неучтенных факторов. По сравнению с другими регионами в Татарстане наблюдаются минимальные значения показателей смертности и доли населения с доходами ниже прожиточного минимума.

В то же время в Нижегородской, Оренбургской и Ульяновской областях отрицательное влияние

Таблица 6
Table 6

Влияние факторов на ОПЖ населения ПФО
The influence of factors on the life expectancy of the population of the Volga Federal District

Регион ПФО	ОПЖ, лет		Общее отклонение от $\bar{y} = 72,21$ лет ($y - \bar{y}$)	в том числе за счет				
	фактическая (y)	теоретическая (y^m)		использования неучтенных факторов		размера факторов		
				$y - y^m$	$(y / y^m) \cdot 100$	$y^m - \bar{y}$	т. ч. за счет факторов	
							$a_1(x_i - \bar{x}_i)$	$\dot{u}_2(x_i - \bar{x}_i)$
Республика Башкортостан	72,98	73,14	+0,77	-0,16	99,8	+0,93	+0,15	+0,78
Республика Марий Эл	71,90	72,26	-0,31	-0,36	99,5	+0,05	-0,39	+0,44
Республика Мордовия	73,16	71,75	+0,95	+1,41	102,0	-0,46	-0,28	-0,18
Республика Татарстан	74,92	73,86	+2,71	+1,06	101,4	+1,65	+0,59	+1,06
Удмуртская Республика	72,13	72,86	-0,08	-0,73	99,0	+0,65	+0,13	+0,52
Чувашская Республика	72,49	72,19	+0,28	+0,30	100,4	-0,02	-0,27	+0,25
Пермский край	70,90	72,25	-1,31	-1,35	98,1	+0,04	+0,02	+0,02
Кировская область	71,31	71,12	-0,90	+0,19	100,3	-1,09	-0,06	-1,03
Нижегородская область	71,49	71,94	-0,72	-0,45	99,4	-0,27	+0,33	-0,60
Оренбургская область	71,24	72,45	-0,97	-0,91	98,7	-0,06	-0,12	+0,06
Пензенская область	72,07	71,59	-0,14	+0,48	100,7	-0,62	+0,02	-0,64
Самарская область	72,14	72,19	-0,07	-0,05	99,9	-0,02	+0,08	-0,10
Саратовская область	72,85	71,94	+0,64	+0,91	101,3	-0,27	-0,13	-0,14
Ульяновская область	71,34	71,67	-0,87	-0,33	99,5	-0,54	-0,09	-0,45

Источник: составлено авторами.

на продолжительность жизни оказывают как учтенные, так и не включенные в модель факторы.

В остальных регионах влияние факторов неоднозначно. Так, в Республиках Башкортостан и Марий Эл размер факторов в целом способствует росту продолжительности жизни, но при этом отрицательное влияние оказывают неучтенные факторы. В Республике Мордовия и Саратовской областях имеет место недостаточный размер факторов, но под влиянием неучтенных факторов ОПЖ населения этих регионов соответственно выше на 2 % и на 1,3 %.

Актуальным для Кировской области является снижение смертности. По данным Росстата в настоящее время она находится на максимально высоком в ПФО уровне. При достижении среднего по округу уровня смертности, продолжительность жизни населения области увеличится на 1,03 года.

Заключение

Продолжительность жизни населения является основным индикатором демографической ситуации в стране и регионах.

Для получения комплексной оценки проблем и перспектив роста продолжительности жизни населения, во-первых, обоснована необходимость использования системы статистических показателей, подразделяемых на пять блоков: экономические (ВВП на душу населения, среднедушевые доходы; уровень безработицы, индекс потребительских цен и др.); демографические (рождаемость, смертность, демографическая нагрузка населения трудоспособного возраста, индекс жизненности Покровского, миграционный прирост, структура населения по полу и возрасту и др.); социальные (уровень образования, обеспеченность жильем, условия проживания, потребление продуктов питания на душу населения,

посещаемость учреждений культуры и др.); медицинские (уровень заболеваемости, число врачей и больничных коек в расчете на 10 000 чел. населения и др.); экологические (расходы на охрану окружающей среды, выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, сброс загрязняющих сточных вод и др.).

Во-вторых, для выявления основных тенденций изменения демографической ситуации в стране рекомендовано проведение анализа продолжительности жизни населения и в России, и в отдельных ее регионах. Большая часть регионов (31,8 %) находится в группе, ОПЖ в которой составляет от 70 до 72 лет. Максимальный уровень показателя зафиксирован в Республике Ингушетия (78,3 года), минимальный — в Чукотском автономном округе (66,2 года). Максимальный уровень ОПЖ как у мужчин, так и у женщин, наблюдается в Северо-Кавказском округе. Это единственный регион, в котором имеет место естественный прирост населения.

В-третьих, на примере Приволжского федерального округа (ПФО) рассмотрена возможность оценки степени влияния совокупности объективных, субъективных и случайных факторов на ожидаемую продолжительность жизни населения. Рассмотренная методика базируется на использовании корреляционно-регрессионного анализа и может применяться для выявления резервов увеличения ОПЖ.

Институциональные преобразования следует направить, прежде всего, на сокращение уровня смертности, рост уровня рождаемости и среднедушевых доходов населения, сохранение и укрепление здоровья населения и на этой основе — на улучшение демографической ситуации в России.

Список источников

1. Гришина Е. Н., Трусова Л. Н. Развитие системы здравоохранения и ожидаемая продолжительность жизни // Символ науки. 2017. № 1. С. 43–45.
2. Гришина Е. Н., Лаптева И. П. Тенденции и детерминанты демографических процессов в России // Экономика. Профессия. Бизнес. 2021. № 3. С. 61–69.
3. Долганова Я. А., Данильчик Е. Д. Уровень развития человеческого потенциала в регионах Приволжского федерального округа // Экономика и социум: современные модели развития. 2024. Т. 14, № 2. С. 225–244.
4. Елисеева И. И. Демография и статистика населения: учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой, М. А. Клупта. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2020. 405 с.
5. Доброхлеб В. Г. Ожидаемая продолжительность жизни в современной России как составляющая качественного потенциала населения // Социальное пространство. 2022. Т. 8, № 3. С. 1–4.
6. Любелский Н. М., Мусин Э. Р. Демографические вызовы и их последствия для России // Креативная экономика. 2024. Т. 18, № 11. С. 3011–3042.

7. Миронов Б. Н., Вишневский А. Г. Воспроизводство населения и общество: История, современность, взгляд в будущее // Советская этнография. 1984. № 1. С. 162–164.
8. Синдяшкіна Е. Н. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в контексте десятилетия здорового старения ООН. Анализ и прогноз // Журнал ИМЭМО РАН. 2022. № 1. С. 40–53.
9. Созинова А. А., Савельева Н. К., Чупраков Д. В. Новые подходы к оценке ожидаемой продолжительности здоровой жизни населения в Российской Федерации: математические модели и реальность // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 12. С. 5171–5192.
10. Ткаченко Ю. Г. Уровень продолжительности жизни как индикатор повышения качества жизни населения // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 10-2. С. 181–189.
11. Федотов А. А. Продолжительность жизни: анализ состояния и поиск воздействующих факторов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 7 (58). С. 131–137.
12. Хорев Б. С., Хорева О. Б. О демографическом кризисе в России // Известия Русского географического общества. 1993. Т. 125, № 2. С. 53.
13. Штунь В. А. Моделирование ожидаемой продолжительности жизни в мире // Вестник Челябинского государственного университета. 2021. № 12 (458). С. 70–77.
14. Sanders B. S. Measuring Community Health Levels // American Journal of Public Health. 1964. Vol. 54, no. 7. P. 1063–1070.
15. Sullivan D. F. A Single Index of Mortality and Morbidity // HSMHA Health Reports. 1971. Vol. 8, no. 4. P. 347–354.

References

1. Grishina EN, Trusova LN. Development of the healthcare system and life expectancy. *Simvol nauki = A symbol of science*. 2017;(1):43-45. (In Russ.).
2. Grishina EN, Lapteva IP. Trends and determinants of demographic processes in Russia. *Ekonomika. Professiya. Biznes = Economy. Profession. Business*. 2021;(3):61-69. (In Russ.).
3. Dolganova YA, Danilchik ED. Level of human development in the regions of the Volga Federal District. *Ekonomika i socium: sovremennye modeli razvitiya = Economics and society: contemporary models of development*. 2024;14(2):225-244. (In Russ.).
4. Eliseeva II. Demography and population statistics: textbook for universities. Moscow; 2020. 405 p. (In Russ.).
5. Dobrokhleb VG. Life expectancy in modern Russia as a component of the qualitative potential of the population. *Socialnoe prostranstvo = Social space*. 2022;8(3):1-4. (In Russ.).
6. Lyubelskiy NM, Musin ER. Demographic challenges and their consequences for Russia. *Creative Economy*. 2024;18(11):3011-3042. (In Russ.).
7. Mironov BN, Vishnevsky AG. Reproduction of the population and society: History, modernity, a look into the future. *Sovetskaya etnografiya = Soviet ethnography*. 1984;(1):162-164. (In Russ.).
8. Sindyashkina EN. Healthy life expectancy in the context of the UN Decade of Healthy Aging. *Analiz i prognoz = Analysis and forecast. Journal of IMEMO RAS*. 2022;(1):40-53. (In Russ.).
9. Sozinova AA, Saveleva NK, Chuprakov DV. New approaches to estimating healthy life expectancy in the Russian Federation: mathematical models and reality. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*. 2022; 16(12):5171-5192. (In Russ.).
10. Tkachenko YuG. The level of life expectancy as an indicator of improving the quality of life of the population. *Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava = Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2021;(10-2):181-189. (In Russ.).
11. Fedotov AA. Life expectancy: analysis of the state and search for influencing factors. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk = International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2021; (7(58)):131-137. (In Russ.).
12. Khorev BS, Khoreva OB. On the demographic crisis in Russia. *Izvestiya Russkogo geograficheskogo obshchestva = Izvestiya Russian Geographical Society*. 1993;(125(2)):53. (In Russ.).
13. Shtun VA. Modeling of life expectancy in the world. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2021;(12(458)):70-77. (In Russ.).
14. Sanders BS. Measuring Community Health Levels. *American Journal of Public Health*. 1964;54(7): 1063-1070.
15. Sullivan DF. A Single Index of Mortality and Morbidity. *HSMHA Health Reports*. 1971;86(4):347–354.

Информация об авторах

И. П. Лаптева — кандидат экономических наук, доцент.

Е. Н. Гришина — кандидат экономических наук, доцент.

Information about the authors

I. P. Lapteva — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

E. N. Grishina — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 03.12.2024; принята к публикации 16.12.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 03.12.2024; accepted for publication 16.12.2024.

Вклад авторов: оба автора сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.