

УДК 311.313:314

Н. В. Проскурина

ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Самара,
e-mail: nvpros@mail.ru

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: здоровье населения, индикаторы, интегральный показатель, регионы, дифференциация.

В статье рассматриваются вопросы статистического анализа состояния здоровья населения в Российской Федерации. Актуальность темы определяется тем, что важнейшей задачей государства и всего общества в целом считается забота о здоровье населения, что подтверждается действующими в РФ Государственной программой «Развитие здравоохранения в РФ» и Национальным проектом «Здравоохранение». Для успешной реализации ряда программ, направленных на укрепление здоровья населения РФ, необходимо проведение всестороннего статистического анализа сложившейся ситуации. Целью исследования является комплексный статистический анализ основных индикаторов состояния здоровья населения Российской Федерации и её субъектов. В работе применялись методы анализа временных рядов, методы многомерного статистического анализа (кластерный анализ, непараметрические методы анализа) и другие. Проанализирована динамика индикаторов состояния здоровья населения в РФ и её федеральных округах за 2000-2018 гг.; осуществлена типологизация (классификация) субъектов РФ по индикаторам состояния здоровья населения. Результаты анализа показали, что, не смотря на положительную тенденцию по основным индикаторам состояния здоровья, планируемые их значения в рамках госпрограммы достигнуты не были. Также была выявлена дифференциация субъектов РФ по интегральному показателю здоровья населения и дана оценка существенности различий показателя за 2000 и 2018 гг.

N. V. Proskurina

Samara State University of Economics, Samara, e-mail: nvpros@mail.ru

HEALTH CONDITIONS OF THE POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION: STATISTICAL ASPECT

Keywords: population health, indicators, integral indicator, regions, differentiation.

The article considers the issues of statistical analysis of the state of public health in the Russian Federation. The relevance of the topic is determined by the fact that the most important task of the state and society as a whole is to take care of the health of the population, which is confirmed by the State program «Development of Health Care in the Russian Federation» and the National Project «Health Care» in force in the Russian Federation. For the successful implementation of a number of programs aimed at improving the health of the population of the Russian Federation, it is necessary to conduct a comprehensive statistical analysis of the current situation. The aim of the study is a comprehensive statistical analysis of the main indicators of the health status of the population of the Russian Federation and its subjects. In the work, methods of analysis of time series, methods of multivariate statistical analysis (cluster analysis, non-parametric methods of analysis) and others were used. The dynamics of indicators of the state of health of the population in the Russian Federation and its federal districts for 2000-2018 is analyzed; typologization (classification) of subjects of the Russian Federation by indicators of the state of health of the population. The results of the analysis showed that, despite the positive trend in the main indicators of health status, their planned values were not achieved within the framework of the state program. Also, the differentiation of the constituent entities of the Russian Federation by the integral indicator of public health was revealed and the significance of the differences in the indicator for 2000 and 2018 was assessed.

Введение

Демографическая ситуация последних десятилетий в России, характеризующаяся естественной убылью населения, заставляет обратить внимание на состояние здоровья отдельных социально-демографических групп и всего

населения в целом. Ухудшение состояния здоровья населения отрицательно влияет на развитие экономики и, как следствие, на благосостояние населения.

Одной из приоритетных задач государства и всего общества в целом является забота о состоянии здоровья на-

селения, детерминирующего уровень и качество его жизни. Для успешной реализации ряда программ, направленных на укрепление здоровья населения РФ, в частности Национального проекта «Здоровье» и Государственной программы «Развитие здравоохранения», необходимо проведение всестороннего статистического анализа сложившейся ситуации. Статистический аспект оценки здоровья населения рассмотрен в работах [5, 6]. Также исследуется влияние факторов на здоровье населения, анализируются результаты по достижению общенациональной цели по увеличению ожидаемой продолжительности жизни [1, 7, 8], выявлены тренды некоторых показателей здоровья населения [9]. На наш взгляд проблема обобщающей оценки состояния здоровья населения в региональном аспекте остается не до конца изученной.

Цель исследования

Целью исследования является комплексный статистический анализ основных индикаторов состояния здоровья населения Российской Федерации и её субъектов. В основу анализа положены целевые индикаторы государственной программы «Развитие здравоохранения в РФ»: проанализирована их динамика, осуществлена кластеризация регионов РФ по этим индикаторам и построен интегральный показатель состояния здоровья населения. В результате выявлена межрегиональная дифференциация состояния здоровья населения.

Материал и методы исследования

Информационной базой исследования выступает официальная статистическая информация Федеральной службы государственной статистики, Министерства здравоохранения РФ за 2000-2018 гг.

В исследовании применялись следующие методы статистического анализа: анализ временных рядов, методы многомерного статистического анализа – кластерный анализ, непараметрические методы анализа, в частности, метод Паттерн и другие.

Для выявления однородных групп регионов по состоянию здоровья населения был применен метод кластеризации K-средних, который позволяет осуществ-

лять классификацию многомерных наблюдений и дать характеристику каждого кластера по нормированным средним значениям индикаторов.

Для расчета интегрального показателя состояния здоровья населения нами используется метод непараметрического оценивания Паттерн, который заключается в нахождении обобщающей (интегральной) оценки или многомерной средней из нормированных значений частных индикаторов состояния здоровья населения, рассчитанных по отношению к их наилучшим значениям. Причем, учитывается прямое и обратное влияние показателей на изучаемое явление.

Результаты исследования и их обсуждение

Состояние и тенденции изменения здоровья населения характеризуют индикаторы, в качестве которых могут выступать демографические показатели, показатели заболеваемости и распространенности болезней, физического развития населения, инвалидизации и др.

В РФ в настоящее время целевые индикаторы состояния здоровья населения определены в государственной программе РФ «Развитие здравоохранения» до 2025 года и национальном проекте «Здравоохранение»: смертность в трудоспособном возрасте, смертность от болезней системы кровообращения, смертность от новообразований, в том числе от злокачественных, младенческая смертность [2, 4].

Для оценки состояния здоровья населения, согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, применяется показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении, который считается одним из основных индикаторов социально-экономического и демографического благополучия населения в современном мире, а также является одной из компонент обобщающего показателя уровня жизни – индекса человеческого развития. Существенное влияние на индекс человеческого развития оказывает географический фактор [3], то есть уровень и качество жизни населения имеют существенную территориальную дифференциацию.

Таблица 1

Значения индикаторов состояния здоровья населения в РФ и федеральных округах в 2018г. [2, 10]

	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Смертность в трудоспособном возрасте (на 100 тыс. чел. соответствующего возраста)	Смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения)	Смертность от новообразований, в т.ч. от злокачественных (на 100 тыс. населения)	Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)
РФ	72,91	482,2	583,1	203,0	5,1
ЦФО	74,01	446,7	591,9	213,1	4,8
С-ЗФО	73,30	489,0	664,0	231,6	4,2
ЮФО	73,54	445,9	612,3	200,3	4,6
С-КФО	76,25	256,2	369,2	114,1	6,9
ПФО	72,40	518,8	626,2	194,9	4,8
УрФО	72,01	519,8	539,5	205,0	4,8
СФО	70,73	585,2	576,6	223,0	6,1
Д-ВФО	70,20	589,7	525,4	201,0	5,4
Целевые значения индикаторов	74,00	493,2	583,7	192,8	5,8

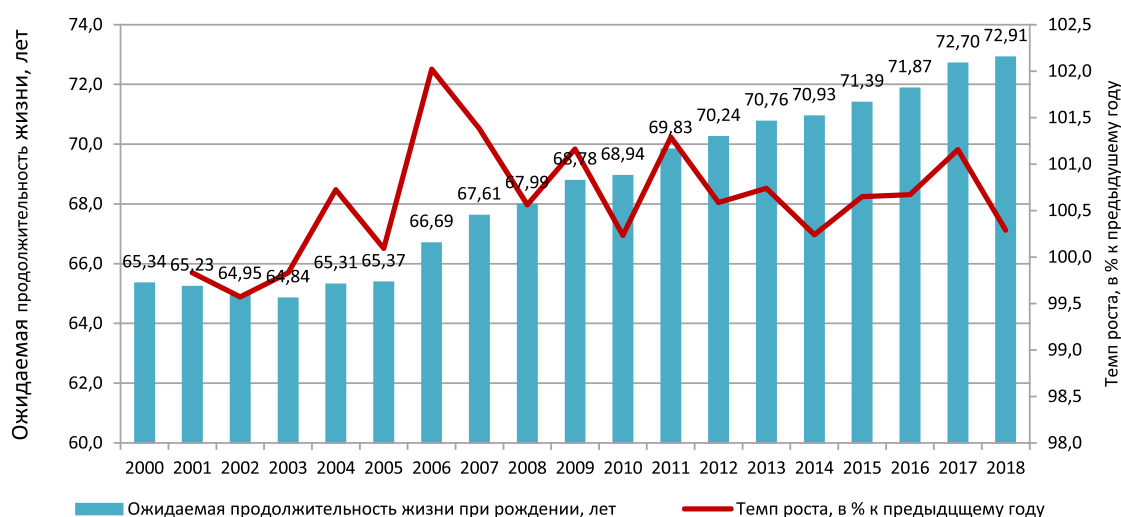


Рис. 1. Динамика ожидаемой продолжительности жизни всего населения при рождении в Российской Федерации за 2005-2018 гг. [2, 10]

В настоящем исследовании для оценки состояния здоровья населения были взяты следующие индикаторы, значения которых по Российской Федерации и федеральным округам представлены в табл. 1.

За анализируемый период 2000-2018 гг. в РФ ожидаемая продолжительность жизни при рождении (ОПЖ) возрастает ежегодно в среднем на 0,6%. Так, за 19 лет ОПЖ в РФ увеличилась на 7,6 года или на 11,6%. Несмотря

на постоянный рост данного индикатора начиная с 2004 г., в цепных темпах роста такая тенденция не наблюдается: имеет место нестабильный характер (рис. 1).

Наблюдается аналогичная динамика данного показателя и в федеральных округах РФ. Наибольшее значение данного показателя за 2018г. (как и за весь рассматриваемый период) зафиксировано в Северо-Кавказском федеральном округе (76,25 лет, что на 4,6% больше значения ОПЖ по РФ), а самое наи-

меньшее значение – в Дальневосточном федеральном округе (70,2 года). Приволжский федеральный округ за 2018 год по ОПЖ занимает 4 место среди всех округов (72,41 года). Согласно прогнозным значениям госпрограммы «Развитие здравоохранения в РФ» на 2018 год ОПЖ всего населения при рождении должна была составить 74 года, фактически значение показателя в целом по РФ – 72,9 года. Только в Северо-Кавказском и Центральном федеральных округах фактические значения превысили планируемые (76,25 лет и 74,01 года соответственно).

Необходимо также отметить гендерные различия в ожидаемой продолжительности жизни в РФ: в среднем на 12 лет меньше у мужчин, чем у женщин (за анализируемый период). Максимальный разрыв между показателями зафиксирован в 2005 году – 13,55 лет, после которого наблюдается тенденция к сокращению различий между ОПЖ мужчин и женщин. В 2018 году разница стала минимальной и составила 10,07 лет. Сокращение разницы происходит за счет того, что темпы роста ОПЖ мужчин начиная с 2006г. опережают темпы роста ОПЖ женщин (рис. 2). В 2018г. произошло снижение темпов роста ОПЖ и мужчин, и женщин.

Немаловажным индикатором состояния здоровья населения является смерт-

ность населения в трудоспособном возрасте (ТСВ). За период 2000-2018 гг. как в РФ, так и в её округах наблюдается тенденция к снижению: в РФ смертность в ТСВ уменьшилась на 33,9% с 729,1 до 482,2 чел. на 100 тыс. чел. соответствующего возраста. Среднегодовой темп снижения по РФ составил 99,7%. «Лидером» по анализируемому показателю выступает Дальневосточный ФО как за весь период, так и за 2018 г. (589,7 умерших). Низкие значения среди всех округов за весь период наблюдаются в Северо-Кавказском ФО: в 2018г. смертность среди населения в трудоспособном возрасте составила 256,2 чел., что на 46,9% меньше, чем по РФ. Значения целевого индикатора (493,2) не достигнуты в Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном ФО, в которых значения анализируемого показателя выше.

Смертность населения от болезней системы кровообращения за рассматриваемый период также ежегодно снижается (в среднем на 3,3%). В 2018 г. в РФ смертность уменьшилась до 583,1 случаев на 100 тыс. чел. населения, практически приблизившись к целевому значению индикатора (583,7). Северо-Кавказский ФО является округом с наименьшими значениями показателя, причем за весь период: к 2018 году значение достигло 369,2 случая, что на 36,7% меньше, чем по РФ.

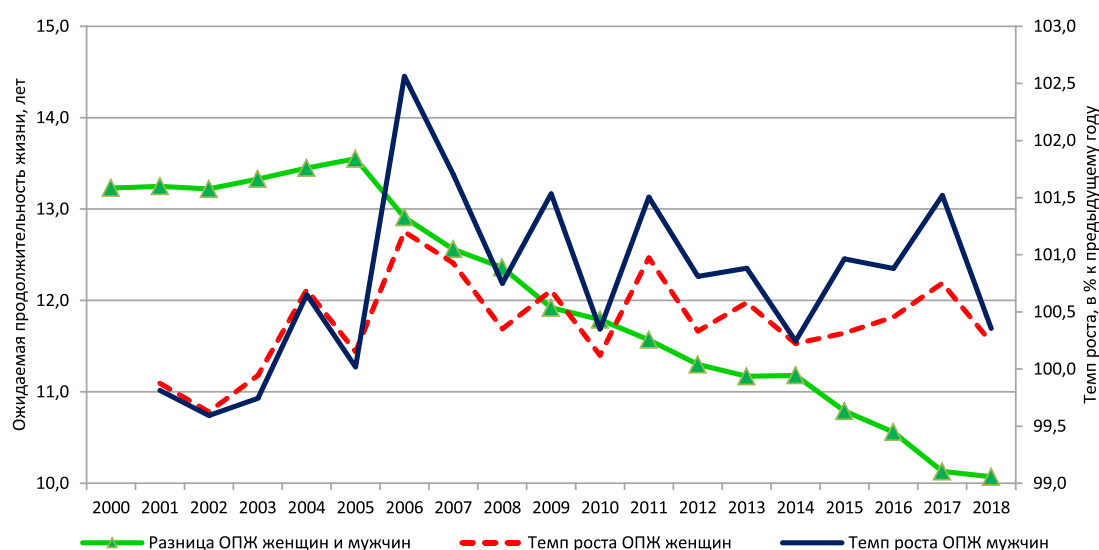


Рис. 2. Динамика ожидаемой продолжительности жизни женщин и мужчин при рождении в Российской Федерации за 2000-2018 гг.

В Северо-Западном ФО значение показателя максимальное среди всех округов и РФ – 664,0 случая. По этому индикатору также не все федеральные округа достигли прогнозируемого уровня (ЦФО, С-ЗФО, ЮФО, ПФО).

Что касается смертности от новообразований, в том числе злокачественных, то здесь нельзя выявить определенной тенденции, так значения показателя по РФ за анализируемый период постоянно меняются. В 2005г. и 2017г. значения индикатора составляли 200,6 случаев на 100 тыс. чел. населения. Максимальные значения зафиксированы в 2009г. (205,6) и 2015 г. (205,1). Начиная с 2015г. уровень смертности от новообразований в РФ постепенно снижался и в 2018г. составил 203,0 случая, превышая целевое значение индикатора (192,8) на 5,3%. В федеральных округах наблюдается такая ситуация, за исключением Северо-Кавказского ФО, в котором значение анализируемого показателя значительно ниже (114,1).

Младенческая смертность за анализируемый период в РФ снизилась в 3 раза с 15,3 до 5,1 случая на 1000 родившихся живыми или на 5,9% ежегодно. Исключение составляет 2012г., в котором произошло увеличение значения показателя на 16,2% из-за нового критерия живорождения (до 2012 г. живорожденным считался ребенок с массой, превышающей 1000 гр., с 2012 г. – выше 500 гр.). В 2018г. прогнозного значения не достигли только Северо-Кавказский (в котором самые наивысшие значения показателя за рассматриваемый период) и Сибирский федеральные округа. Наименьшие значения коэффициента младенческой смертности наблюдаются в Северо-Западном федеральном округе.

С целью выявления типов регионов по состоянию здоровья населения и анализа их дифференциации проведена многомерная кластеризация субъектов по вышеназванным индикаторам за 2000 и 2018 г. методом К-средних. Информационная база включает 79 субъектов Российской Федерации (за исключением г. Севастополь, республик Крым и Чеченской в связи с отсутствием данных). Кластеризация регионов РФ позволила выделить три кластера: с низким, средним и высоким уровнем состояния здоровья населения (табл. 2) и определить состав групп.

Анализ результатов кластеризации показал, что в 2018 г. ситуация с состоянием здоровья населения ухудшилась по сравнению с 2000 г.: увеличилась доля регионов в кластерах с худшими и средними значениями показателей на 8,9 и 14 процентных пункта соответственно. В 3,25 раза сократилась группа регионов с наилучшими характеристиками состояния здоровья населения.

В 2018 г. наиболее благополучными по состоянию здоровья населения (10,1% от общего числа регионов) являются преимущественно республики, входящие в состав Северо-Кавказского ФО: Ингушетия, Дагестан, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия (Алания). В эту группу также вошли регионы с высоким уровнем экономического развития – г. Москва и Тюменская обл. Практически половина всех субъектов РФ (49,4%) имеют средние показатели состояния здоровья населения, в 40,5% регионов сложилась достаточно неблагоприятная ситуация: данная группа характеризуется низким уровнем состояния здоровья.

Таблица 2

Результаты кластеризации субъектов РФ по состоянию здоровья населения

Характеристика кластера по уровню состояния здоровья населения	Число регионов в кластере		В% от общего число регионов	
	2000 г.	2018 г.	2000 г.	2018 г.
Низкий	25	32	31,6	40,5
Средний	28	39	35,4	49,4
Высокий	26	8	33,0	10,1
Итого:	79	79	100	100

Таблица 3

Группировка субъектов РФ по разности рейтингов интегрального показателя состояния здоровья населения за 2000-2018 гг.

Разность рейтингов	Характеристика группы	Число регионов	В% от общего числа регионов
ниже -30	кардинально ухудшили свое положение	6	7,6
от -30 до -11	значительно ухудшили свое положение	17	29,1
от -10 до -4	ухудшили свое положение	6	
от -3 до -1	практически не изменили своего положения	7	24,0
0	без изменений	3	
от 1 до 3	практически не изменили своего положения	9	
от 4 до 10	улучшили свое положение	7	34,2
от 11 до 30	значительно улучшили свое положение	20	
выше 30	кардинально улучшили свое положение	4	5,1

По методу Паттерн была получена интегральная (обобщающая) оценка состояния здоровья населения. Субъекты РФ были сгруппированы по изменению их рейтингов по интегральному показателю состояния здоровья населения за 2000-2018 гг. (табл. 3).

Так, в 2018 г. в 24% всех регионов РФ ситуация с состоянием здоровья практически не изменилась, а республики Ингушетия и Дагестан сохранили свои лидирующие места (1 и 2 соответственно). Улучшили свое положение 39,3% регионов, в том числе в 5,1% субъектов ситуация в лучшую сторону изменилась кардинально: Саратовская обл. (+35), Калининградская обл. (+41), Респ. Хакасия (+42) и Ивановская обл. (+51). Хуже стало положение населения по состоянию здоровья в 36,7% субъектов, в том числе весьма значительно снизили свои позиции Чукотский а.о. (-78), Алтайский край (-48), Мурманская область (-42) и др.

Абсолютным лидером по состоянию здоровья населения в 2018 г. (как и в 2000 г.) среди всех регионов является Республика Ингушетия, аутсайдером – Еврейская а.о.

Выводы

Несмотря на то, что результаты реализации нацпроекта не скоро улучшат

демографические процессы и здоровье населения, можно отметить положительные тенденции всех анализируемых показателей состояния здоровья населения в РФ и ее федеральных округах. Вместе с тем, наблюдается значительная дифференциация достижения поставленных в госпрограммах целевых значений индикаторов. За анализируемый период произошло существенное перераспределение субъектов по группам с различным уровнем состояния здоровья населения: возросла доля регионов с низким и средним уровнем, существенно снижалась доля регионов с высоким уровнем. Анализ интегрального показателя также выявил ухудшение состояния здоровья в 36,7% регионов. Таким образом, многие субъекты РФ нуждаются в дополнительных мерах государственной поддержки, направленных на улучшение состояния здоровья населения.

Статистический анализ основных индикаторов состояния здоровья населения и его интегральная оценка, а также сформулированные выводы могут послужить инструментом анализа и прогнозирования состояния здоровья населения и являться важнейшими ориентирами социальной политики и системы здравоохранения.

Библиографический список

1. Будилова Е.В., Лагутин М.Б., Мигранова Л.А. Влияние демографических и социально-экономических факторов на популяционное здоровье населения. Народонаселение, 2019. Т. 22. № 3. С. 80-92. DOI: 10.24411/1561-7785-2019-00028.

2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: утверждена Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1640 (с изм. на 30.11.2019 г.) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rosminzdrav.ru> (дата обращения: 01.04.2020).
3. Локосов В.В., Рюмина Е.В., Ульянов В.В. Макрорегионы России: характеристика человеческого потенциала. Народонаселение. 2018. Т. 21. № 3. С. 37–51. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-3-03.
4. Национальный проект «Здравоохранение» [Электронный ресурс]. URL: <https://futureussia.gov.ru/zdravoohranenie> (дата обращения: 05.04.2020).
5. Римашевская Н.М., Русанова Н.Е. О новых критериях оценки здоровья населения России: проблемы и подходы. Вопросы статистики, 2014. № 2. С. 17–21. DOI: 10.34023/2313-6383-2014-0-2-17-21.
6. Смелов П.А. Теоретические подходы к статистической оценке характеристики здоровья населения. Врач-аспирант, 2015. № 2.1 (69). С. 170-177. URL: <http://www.sbook.ru/vrasp/contents/va15691sd.pdf> (дата обращения: 02.04.2020).
7. Улумбекова Г.Э., Гинойн А.Б., Чабан Е.А. Количественный анализ факторов, влияющих на состояние здоровья населения в Российской Федерации. Медицинское образование и профессиональное развитие, 2016. № 2 (24). С.107–120. URL: http://www.medobr.ru/ru/jarticles/394.html?SSr=3901343c5113ffffff27c_07e4051d0d2739-6dc3. (дата обращения: 01.04.2020).
8. Улумбекова Г.Э., Прохоренко Н.Ф., Калашникова А.В., Гинойн А.Б. Системный подход к достижению общенациональной цели по увеличению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2024 году. Экономика. Налоги. Право. 2019. № 12 (2). С. 19-30. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-2-19-30.
9. Фахрадова Л.Н. Основные тренды показателей здоровья населения Российской Федерации и Вологодской области. Вопросы территориального развития, № 10 (20), 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-trendy-pokazateley-zdorovya-naseleniya-rossiyskoy-federatsii-i-vologodskoy-oblasti/viewer> (дата обращения: 05.04.2020).
10. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://gks.ru/> (дата обращения: 05.04.2020).