

УДК 314.172

DOI 10.51691/2500-3666\_2021\_11\_2

***ОЖИДАЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ МУЖЧИН И  
ЖЕНЩИН ПРИ РОЖДЕНИИ В РОССИИ: ТИПОЛОГИЗАЦИЯ  
РЕГИОНОВ, ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ***

***Блинов В. В.***

*Студент 3 курса,*

*Санкт-Петербургский государственный университет,*

*Санкт-Петербург, Россия*

***Якуничева А. Е.***

*Студентка 3 курса,*

*Санкт-Петербургский государственный университет,*

*Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация**

Цель исследования - выделение групп регионов со схожим уровнем ожидаемой продолжительности жизни (далее ОПЖ) и предложение рекомендаций по реализации национальных программ по повышению ОПЖ в России. Поставленная цель будет достигнута в процессе определения тенденций в изменении ОПЖ; проведения кластерного анализа; составления рекомендаций для групп регионов; прогнозирования ОПЖ на 2024 год; оценки осуществимости планов по повышению ОПЖ в связи с указами Президента РФ.

Более 15 лет в России (2004-2019 гг.) наблюдается тенденция скачкообразного роста ОПЖ мужчин и женщин, при этом гендерный разрыв (далее ГР) медленно сокращается (с 13,4 года в 2003 г. до 10,0 года в 2018 г.) при условии, что уже в 2010 году в развитых странах он составлял менее 6 лет. Регионы России диффе-

ренцированы по уровню ОПЖ; главными причинами являются: смертность, жилищно-бытовые условия, климат и продажа алкоголя населению. По прогнозной модели ОПЖ в России не достигнет отметки в 78 лет к 2024 году.

**Ключевые слова:** ожидаемая продолжительность жизни, гендерный разрыв, межрегиональное неравенство, типологизация регионов, уровень жизни населения, прогноз ожидаемой продолжительности жизни.

***LIFE EXPECTANCY FOR MEN AND WOMEN AT BIRTH IN RUSSIA:  
TYPOLOGY OF REGIONS, DYNAMICS AND FORECAST***

***Blinov V.V.***

*3rd year student,*

*Saint Petersburg State University,*

*St. Petersburg, Russia*

***Yakunicheva A.E.***

*3rd year student,*

*Saint Petersburg State University,*

*St. Petersburg, Russia*

**Annotation**

The aim of the study is to identify groups of regions with a similar level of life expectancy and to offer recommendations for the implementation of national programs to improve life expectancy in Russia. This goal will be achieved in the process of identifying trends in life expectancy; cluster analysis; making recommendations for groups of regions; predicting life expectancy for 2024; assessing the feasibility of plans to increase life expectancy in connection with the decrees of the President of the Russian Federation.

For more than 15 years in Russia (2004-2019), there has been a tendency for an unstable increase in the life expectancy of men and women, while the gender gap is slowly

decreasing (from 13.4 years in 2003 to 10.0 years in 2018), provided that already in 2010 in developed countries it was less than 6 years. Russian regions are differentiated by the level of life expectancy; the main reasons are: mortality, living conditions, climate and the sale of alcohol to the population. According to the predictive model, life expectancy in Russia will not reach 78 years by 2024.

**Keywords:** life expectancy, gender gap, interregional inequality, typology of regions, living standards of the population, forecast of life expectancy.

### Введение

Объект исследования - ОПЖ при рождении. Согласно терминологии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), она определяется как среднее число лет, которое предстоит прожить человеку, родившемуся в данном году, при условии, что на протяжении всей его жизни возрастно-половые показатели смертности останутся такими же, как и на момент его рождения – в конкретном году, в конкретной стране, географической области или на конкретной территории. Различная величина ОПЖ в регионах России позволяет сформулировать проблему: каков масштаб межрегионального неравенства по ОПЖ и в чем его причины? Актуальность работы не вызывает сомнений: в настоящее время активно продолжается миграция населения в более крупные города в связи с лучшими условиями жизни и более качественной инфраструктурой, поэтому показатели регионов с низкой ОПЖ все более отдаляются от показателей регионов-лидеров.

Структура исследования такова: изучение динамики ОПЖ мужчин, женщин и обоих полов в России, начиная с 1991 года; сравнение ОПЖ и ГР в России с ОПЖ и ГР в других странах; типологизация регионов по ОПЖ и рекомендации по ее увеличению для каждого кластера; прогноз ОПЖ на 2024 год.

### Динамика ОПЖ мужчин и женщин в России

ОПЖ в России, начиная с 1991 года, имеет существенную волатильность (см. Рис. 1). В 1990-е годы в стране наблюдался демографический кризис: в 1994 году ОПЖ достигла своего минимума за весь период существования современной России как отдельного государства. Нестабильная ситуация в это десятилетие была связана с различными факторами: распадом СССР, переходом к новому политическому и экономическому укладу, повышенным уровнем преступности. На закате 20 века дефолт 1998 года спровоцировал новое снижение ОПЖ, которое продлилось вплоть до 2003 года.

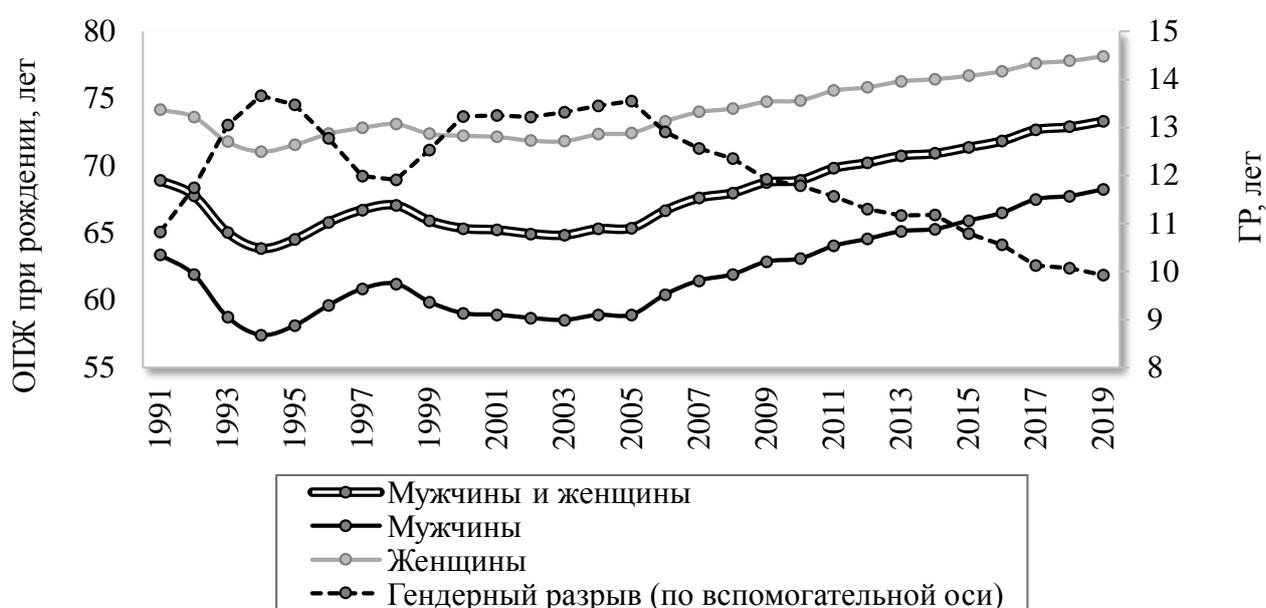


Рис. 1 Динамика ОПЖ при рождении в РФ

Источник данных: ЕМИСС. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31293>.

Примечание: авторская разработка.

В 2004-2019 гг. наблюдается рост ОПЖ. Однако после кризиса 2008-2009 гг. главной тенденцией становится замедление темпов роста. Существует мнение, что замедление роста ОПЖ в 2018-2019 гг. – это накопительный эффект негативных явлений в экономике, берущих начало в 2014 году, когда некоторые страны ввели серьезные санкции против нашей страны, отреагировав таким образом на выход Крыма из состава Украины и его присоединение к РФ [2].

Касаемо показателей динамики, то в среднем за год в период с 1991 по 2019 гг. ОПЖ в России увеличивалась на 0,16 года (на 0,17 года для мужчин и 0,14 года для женщин). В среднем за этот период ОПЖ составляла 67,95 года (62,03 года для мужчин и 74,11 года для женщин). Визуально, очертания динамики ОПЖ отдельно по мужчинам и женщинам совпадают с движением по всему населению; в этом контексте стоит затронуть одну из острейших демографических проблем в России – ГР в ОПЖ.

За последние 10 лет (2009-2019 гг.) ОПЖ выросла на 4,56 года, а ГР уменьшился на 1,99 года. Значит, ОПЖ мужчин выросла сильнее, чем ОПЖ женщин. Несмотря на небольшое улучшение, на государственном уровне необходим более серьезный подход к данной проблеме. На протяжении всего периода с 1991 года ГР был больше 10 лет (за исключением 2019 года). В развитых странах разрыв значительно меньше. К примеру, в 2010 году он составлял меньше 6 лет. По данным на 2019 год ОПЖ мужчин составила 68,2 года, что всего на 3 года превышает новый возраст выхода на пенсию. Этот и другие факты в свое время спровоцировали широкую дискуссию вокруг целесообразности повышения пенсионного возраста в России.

Интересно, что цепной темп изменения ОПЖ мужчин таков, что в периоды уменьшения общей ОПЖ он наименьший (меньше темпа снижения общей ОПЖ и ОПЖ женщин), то есть ОПЖ мужчин сокращается сильнее всего, а в периоды, когда наблюдается рост ОПЖ всего населения, он наибольший, то есть ОПЖ мужчин растет большими темпами. Данные наглядно подтверждают, что ОПЖ мужчин более чувствительна к изменению факторов – более резко растет и резко снижается.

### **Мировая динамика ОПЖ**

ОПЖ по странам мира сильно различается в зависимости от региона и уровня развития государства. В 2018 году самая высокая ОПЖ наблюдалась в Гонконге – 84,9 года и Японии - 84,2 года, что более чем на 10 лет превысило Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

ОПЖ в РФ. При этом ОПЖ в европейских странах также выше, чем в РФ. Если говорить о регионах с небольшой ОПЖ, то Африка в этом смысле является наиболее презентабельной. К примеру, в ЮАР в 2018 году ОПЖ составляла 63,9 года (одна из наиболее развитых африканских стран), а в ЦАР – 52,8 года.

Касаемо ГР, он высок в РФ и странах постсоветского пространства (Беларуси, Украине, Латвии, Литве, Эстонии, Казахстане), а также в Сирии. В этих странах ГР близится к 10 годам, в то время как в Скандинавских и некоторых европейских странах этот показатель не превышает 4 лет, а в Индии равен 2,5 годам, но при этом в этой стране ОПЖ невысокая (69,4 года).

Наибольший прирост ОПЖ в период с 1950 по 2015 гг. наблюдался в странах, в которых изначально данный показатель был наименьшим [8]. В 50-70-е гг. 20 века наибольшая продолжительность жизни наблюдалась в странах Северной Европы, а потом лидерство захватили восточноазиатские страны (Япония, Китай). Средняя ОПЖ по 201-ой стране мира в 1950-1955 гг. составляла 50,2 года, в то время как к 2010-2015 гг. она значительно выросла и составила 71,3 года.

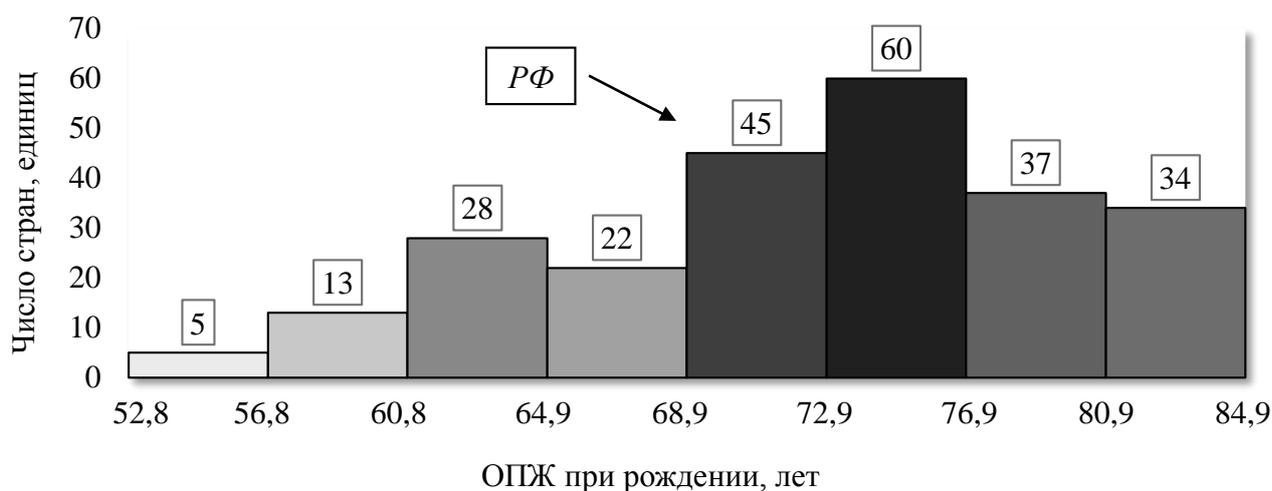


Рис. 2 Гистограмма распределения стран мира по ОПЖ при рождении в 2018 г.

*Источник данных:* Всемирный банк. Ожидаемая продолжительности жизни при рождении. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?end=2018&start=2018>.

*Примечание:* авторская разработка

В 2018 году в среднем по 244 странам мира ОПЖ составила 72,5 года, что незначительно меньше, чем ОПЖ в России в этом году (см. Рис. 2). Чаще всего ОПЖ в странах мира в 2018 году была равна 69,4 года; в половине стран ОПЖ была меньше 73,6 года (сюда вошла и Россия), а в другой половине стран ОПЖ составила больше 73,6 года.

### Типологизация регионов по уровню ОПЖ: рекомендации по ее увеличению

Для данного исследования составлен список социально-экономических показателей, оказывающих влияние на ОПЖ в России (см. Прил. 1). Было целесообразно разделить их на несколько групп: 1) общие характеристики населения; 2) смертность по различным причинам; 3) денежный доход; 4) потребление продуктов питания; 4) жилищные условия; 5) здравоохранение, спорт; 6) продажа алкогольной продукции; 7) климат, охрана природы. Результаты анализов в статье [6] подтверждают важность рассмотрения данных факторов.

Для типологизации регионов в зависимости от величины ОПЖ был проведен кластерный анализ методом  $k$ -средних по переменным ОПЖ мужчин и женщин.

Таблица 1

#### Описательные статистики по кластерам (N=82)

| Факторы           | Кластер 1:<br>низкая ОПЖ<br>(N=21) | Кластер 2:<br>средняя ОПЖ<br>(N=53) | Кластер 3:<br>высокая ОПЖ<br>(N=8) | Россия  |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------|
|                   | Среднее значение                   | Среднее значение                    | Среднее значение                   |         |
| <b>Население</b>  |                                    |                                     |                                    |         |
| ОПЖ(Муж)          | 64,11                              | 67,14                               | 73,43                              | 66,98   |
| ОПЖ(Жен)          | 75,03                              | 77,59                               | 80,83                              | 77,25   |
| ОПЖ(Все)          | 69,56                              | 72,48                               | 77,29                              | 72,20   |
| ОПЖ(ГР)           | 10,91                              | 10,46                               | 7,41                               | 10,28   |
| ЧислНас           | 1063,48                            | 1877,77                             | 3121,99                            | 1790,62 |
| ДоляГорНас        | 72,07                              | 70,99                               | 61,91                              | 70,38   |
| Безработица       | 6,68                               | 5,05                                | 10,88                              | 6,03    |
| <b>Смертность</b> |                                    |                                     |                                    |         |
| БСК               | 592,10                             | 623,37                              | 380,45                             | 591,66  |
| Новообр           | 206,80                             | 209,84                              | 132,33                             | 201,50  |

|                                      |          |          |          |          |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| ДТП                                  | 16,19    | 14,27    | 11,83    | 14,52    |
| Самоубийства                         | 21,11    | 14,16    | 3,22     | 14,87    |
| ОтравАлк                             | 8,22     | 9,37     | 1,45     | 8,31     |
| <b>Денежные доходы</b>               |          |          |          |          |
| Доход                                | 32559,33 | 27583,17 | 30075,38 | 29100,70 |
| <b>Потребление продуктов питания</b> |          |          |          |          |
| Мясо                                 | 72,76    | 74,83    | 63,50    | 73,20    |
| Молоко                               | 202,10   | 226,66   | 236,25   | 221,30   |
| Картофель                            | 93,71    | 94,15    | 91,63    | 93,79    |
| Овощи                                | 90,24    | 106,15   | 133,13   | 104,71   |
| Яйца                                 | 240,14   | 284,49   | 234,50   | 268,26   |
| Сахар                                | 34,19    | 38,42    | 40,50    | 37,54    |
| РастМасло                            | 12,31    | 13,27    | 12,49    | 12,95    |
| Хлеб                                 | 110,86   | 118,79   | 112,75   | 116,17   |
| <b>Жилищные условия</b>              |          |          |          |          |
| Отопление                            | 74,48    | 86,55    | 90,44    | 83,84    |
| Ванна                                | 61,20    | 65,54    | 79,44    | 65,78    |
| ГорВодоснаб                          | 57,31    | 66,01    | 76,65    | 64,82    |
| ДоброкачВ                            | 51,09    | 66,12    | 66,92    | 62,35    |
| <b>Здравоохранение, спорт</b>        |          |          |          |          |
| ЗанСпортм                            | 34,25    | 36,33    | 34,75    | 35,64    |
| ОхранаЗ                              | 6412,73  | 10174,60 | 34599,42 | 11594,10 |
| <b>Продажа алкогольной продукции</b> |          |          |          |          |
| Водка                                | 7,66     | 5,94     | 1,76     | 5,98     |
| Коньяк                               | 0,82     | 0,73     | 0,40     | 0,72     |
| Вино                                 | 8,36     | 7,76     | 3,00     | 7,45     |
| Пиво                                 | 61,94    | 52,01    | 15,43    | 50,98    |
| <b>Климат, охрана природы</b>        |          |          |          |          |
| ОхранаОкСр                           | 6126,33  | 7881,74  | 7760,00  | 7420,30  |
| Выбросы                              | 271,48   | 210,68   | 25,38    | 208,17   |
| ЗагрязВоды                           | 116,20   | 163,15   | 255,98   | 160,18   |
| ПерепадТ                             | 34,65    | 29,54    | 25,31    | 30,44    |

Источники: Росстат; ЕМИСС.

В итоге образовались 3 группы регионов: с низкой, средней и высокой ОПЖ. В *Прил. 2* можно ознакомиться с подробным региональным составом кластеров. Перейдем к выделению особенностей каждого из них в соответствии с *Табл. 1*.

В кластере 1 (низкая ОПЖ) находится 21 регион, где ОПЖ равна 69,56 года; ОПЖ мужчин - 64,11 года, ОПЖ женщин - 75,03 года; ГР - 10,92 года. Самые низкие средние значения ОПЖ сочетаются с другими недостатками данных

регионов. Здесь зафиксированы худшие показатели жилищных условий: удельный вес площади, оборудованной горячим водоснабжением (57,31%), отоплением (74,48%), ванной (61,20%) меньше, чем в других кластерах. Та же ситуация и с удельным весом населения, которое имеет доступ к доброкачественной воде (51,09% от всего населения). Наименьшие средние расходы бюджетов регионов из данной группы на охрану окружающей среды (6126,33 миллиона рублей) и здравоохранения (6412,73 миллиона рублей) находят свое отражение в наибольших выбросах загрязнений в атмосферу (271,48 тыс. тонн), низких показателях занятий спортом и наибольшей смертности по причинам ДТП (16,19 человек на 100 000 населения) и самоубийств (21,11 человек на 100 000 населения). Низкое потребление молока (202,10 кг в год на душу населения) и овощей (90,24 кг в год на душу населения) сочетается с высоким объемом продаж алкогольной продукции (продажа пива - 61,94 литра на человека в год; вина - 8,36 литра на человека в год).

Чтобы разрешить существующие проблемы, в регионах данного кластера нужно разворачивать масштабную пропаганду здорового образа жизни, говорить о вреде алкоголя; усилить контроль за коммунальными компаниями, состоянием жилищного фонда; ужесточить наказание за продажу несертифицированного алкоголя; обеспечить большее число людей доброкачественной водой; пересмотреть статьи расходов бюджетов с целью направления средств на улучшение качества жизни населения, на защиту их здоровья.

Кластер 2 (средняя ОПЖ) состоит из 53 регионов, где ОПЖ равна 72,48 года; ОПЖ мужчин – 67,14 года; ОПЖ женщин – 77,59 года; ГР – 10,46 года, что лишь на 0,45 года меньше, чем ГР в 1 кластере. Несмотря на явные улучшения показателей по сравнению с предыдущей группой, у данных регионов есть проблемные точки: смертность по причине болезней системы кровообращения (623,37 человека на 100 000 населения), новообразований (209,84 человека на 100 000 населения) и случайных отравлений алкоголем (9,37 человек на 100 000

населения) наивысшая по России. Потребление всех исследуемых продуктов питания выше, чем средние значения по России, в отличие от 1 кластера, где люди уделяют недостаточно внимания своему рациону. Отметим низкий уровень безработицы и высокую долю занимающихся спортом людей (36,33% от населения). Что интересно, жилищно-бытовые условия здесь чаще выше средних значений по России, а удельный вес населения, которое имеет доступ к доброкачественной воде, составляет 66,12%, что всего на 0,7% меньше, чем в кластере 3 с высокой ОПЖ.

Рекомендации для 1 кластера актуальны и в этих регионах. Целями демографической политики должны быть снижение потребления алкоголя, улучшение медицины и жилищно-бытовых условий.

В кластере 3 (высокая ОПЖ) находится 8 регионов, где ОПЖ равна 77,29 года; ОПЖ мужчин – 73,43 года, ОПЖ женщин - 80,83 года; наименьший ГР – 7,41 года. Здесь собраны наиболее благоприятные для жизни субъекты РФ: они отличаются низкой смертностью по основным причинам смерти, что свидетельствует об эффективной работе органов здравоохранения, о лучших жилищно-бытовых условиях. Одна из главных проблем России – чрезмерное потребление алкоголя – здесь не так ощутима: на человека в год приходится 15,43 литра пива, 3 литра вина, 0,40 литра коньяка и 1,76 литра водки. Это неудивительно, среди регионов кластера 3 большинство - Республики Северного Кавказа, где распространен ислам, который почти запрещает потребление алкоголя. Низкий перепад температур июля и января (25,31 градуса Цельсия) создает в данных регионах мягкий климат, способствующий хорошему самочувствию людей. Минимальные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (25,38 тысячи тонн в год), но в то же время наибольший по России сброс загрязняющих сточных вод (255,98 миллиона кубических метров) говорят о том, что регионам следует повышать эффективность работы очистительных предприятий; усовершенствовать законодательно нормы выбросов; предъявлять все более жесткие требования к производствам.

**Изменение структуры кластеров в 1994 г., 2003 г. и 2018 г.**

Дополнительные кластерные анализы показали, изменилось ли за последнее время положение субъектов в рейтинге по ОПЖ мужчин и женщин. В *Таблице 2* выделены топ 5 регионов с самой высокой и низкой ОПЖ мужчин и женщин для 3 лет: 1994 г., 2003 г. и 2018 г.

Таблица 2

**Дифференциация регионов по ОПЖ (число лет), 1994 г., 2003 г., 2018 г.**

|   |                                   | ОПЖ(Все) | ОПЖ(Муж) | ОПЖ(Жен) | ОПЖ(ГР) |
|---|-----------------------------------|----------|----------|----------|---------|
| <b>1994 г.</b><br>Регионы<br>с высокой<br>ОПЖ | Республика Дагестан               | 70,5     | 65,5     | 75,2     | 9,7     |
|   | Карачаево-Черкесская Республика   | 69,1     | 63,2     | 75,1     | 11,9    |
|   | Кабардино-Балкарская Республика   | 68,7     | 62,7     | 74,7     | 12,0    |
|   | Белгородская область              | 67,2     | 60,9     | 73,8     | 12,9    |
|   | Республика Северная Осетия-Алания | 67,2     | 61,1     | 73,4     | 12,3    |
| Регионы<br>с низкой<br>ОПЖ                    | Республика Алтай                  | 59,7     | 53,4     | 67       | 13,6    |
|   | Забайкальский край                | 59,7     | 53,4     | 67,4     | 14,0    |
|   | Республика Хакасия                | 59,6     | 53,5     | 67,1     | 13,6    |
|   | Магаданская область               | 59,5     | 54,1     | 66,8     | 12,7    |
|   | Республика Тыва                   | 54,7     | 48,4     | 62,5     | 14,1    |
| Россия (все регионы)                          |                                   | 63,9     | 71,1     | 57,4     | 13,7    |
| Размах вариации ОПЖ по всем регионам          |                                   | 15,8     | 17,1     | 12,7     | 5,4     |
| <b>2003 г.</b><br>Регионы<br>с высокой<br>ОПЖ | Республика Ингушетия              | 75,1     | 62,5     | 74,3     | 11,8    |
|   | Республика Дагестан               | 72,3     | 57,7     | 72,6     | 14,9    |
|   | г. Москва                         | 69,6     | 56,3     | 71,1     | 14,9    |
|   | Чеченская Республика              | 69,1     | 59,7     | 73,4     | 13,7    |
|   | Кабардино-Балкарская Республика   | 68,7     | 55,5     | 70,5     | 15,0    |
| Регионы<br>с низкой<br>ОПЖ                    | Иркутская область                 | 60,7     | 57,4     | 69,8     | 12,4    |
|   | Республика Алтай                  | 60,2     | 57,4     | 69,8     | 12,5    |
|   | Читинская область                 | 60,2     | 55,2     | 69,2     | 14,1    |
|   | Чукотский автономный округ        | 59,1     | 54,6     | 68,2     | 13,6    |
|   | Республика Тыва                   | 54,3     | 55,0     | 64,5     | 9,5     |
| Россия (все регионы)                          |                                   | 64,8     | 58,5     | 71,9     | 13,4    |
| Размах вариации ОПЖ по всем регионам          |                                   | 20,8     | 22,8     | 17,9     | 9,1     |
| <b>2018 г.</b><br>Регионы<br>с высокой<br>ОПЖ | Республика Ингушетия              | 82,4     | 79,2     | 85,4     | 6,2     |
|   | Республика Дагестан               | 78,7     | 75,8     | 81,4     | 5,5     |
|   | г. Москва                         | 77,8     | 74,3     | 81,2     | 6,9     |
|   | Кабардино-Балкарская Республика   | 76,3     | 71,9     | 80,2     | 8,3     |

|                                      |                                 |      |      |      |      |
|--------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|
|                                      | Карачаево-Черкесская Республика | 76,1 | 71,5 | 80,4 | 8,9  |
| Регионы с низкой ОПЖ                 | Амурская область                | 69,1 | 64,1 | 74,2 | 10,1 |
|                                      | Забайкальский край              | 69,0 | 63,8 | 74,3 | 10,5 |
|                                      | Еврейская автономная область    | 68,6 | 63,4 | 73,9 | 10,5 |
|                                      | Республика Тыва                 | 66,5 | 61,4 | 71,5 | 10,1 |
|                                      | Чукотский автономный округ      | 63,6 | 59,2 | 68,0 | 8,75 |
| Россия (все регионы)                 |                                 | 72,2 | 67,0 | 77,3 | 10,0 |
| Размах вариации ОПЖ по всем регионам |                                 | 18,8 | 20,0 | 17,4 | 7,5  |

Источники: Росстат; ЕМИСС.

В ходе сравнения выяснилось, что Республика Алтай, Республика Тыва, Забайкальский край и Чукотский автономный округ на протяжении 25 лет являются регионами с низким уровнем ОПЖ, а Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Ингушетия и г. Москва, наоборот, стабильно стоят во главе рейтинга.

Размах вариации ОПЖ демонстрирует ту самую дифференциацию регионов, которая должна постепенно устраняться за счет реализации национальных программ. В период с 1994 по 2003 год резко увеличилась разница между максимальными значениями ОПЖ, ГР и их минимальными значениями: ОПЖ в регионах-передовиках росла быстрее. С 2003 по 2018 год разница уменьшилась, но незначительно, поэтому предполагается, что в дальнейшем тенденция замедленного сокращения разницы между регионами будет сохраняться. Однако даже спустя 25 лет в 2018 году показатели хуже, чем в 1994 году - разница между «регионом-лидером» и «регионом-аутсайдером» такова: ОПЖ(Все) – 15,8 года (1994 г.) и 18,8 года (2018 г.); ОПЖ(Муж) – 17,1 года (1994 г.) и 20,0 (2018 г.); ОПЖ(Жен) – 12,7 года (1994 г.) и 17,4 года (2018 г.); ГР – 5,4 года (1994 г.) и 7,5 года (2018 г.).

Причинами неравенства регионов по уровню ОПЖ мужчин и женщин могут быть отток населения в центральные регионы из периферии в связи с более

благоприятными условиями жизни (городская инфраструктура, степень модернизации образа жизни, высокий доход) и увеличение разницы экономического развития регионов (возможно, это связано с территориальным расположением крупных компаний). В статье [3] также выделяют эти две причины, указывая на необходимость борьбы с межрегиональным разрывом для увеличения ОПЖ мужчин и женщин в России.

### Прогноз ОПЖ в России: оценка осуществимости планов по ее повышению к 2024 и 2030 гг.

В качестве базы прогнозирования ОПЖ выбран период с 2003 по 2019 гг. (17 лет), так как после 2003 года началась новая тенденция – рост ОПЖ. Горизонт прогнозирования равен 5 годам (не далее, чем на треть исходного ряда). Прогноз осуществлен до 2024 года с помощью линейных трендов. Качество таких моделей высокое, R-квадрат больше 0,98. Методом наименьших квадратов найдены параметры  $a$  и  $b$  для уравнений ОПЖ женщин, мужчин и обоих полов. Также получены ошибки математических моделей, они оказались небольшими, а значит пределы, в которых находятся прогнозные значения ОПЖ, довольно узкие. Графическое представление прогноза можно увидеть на *Рис. 3*.

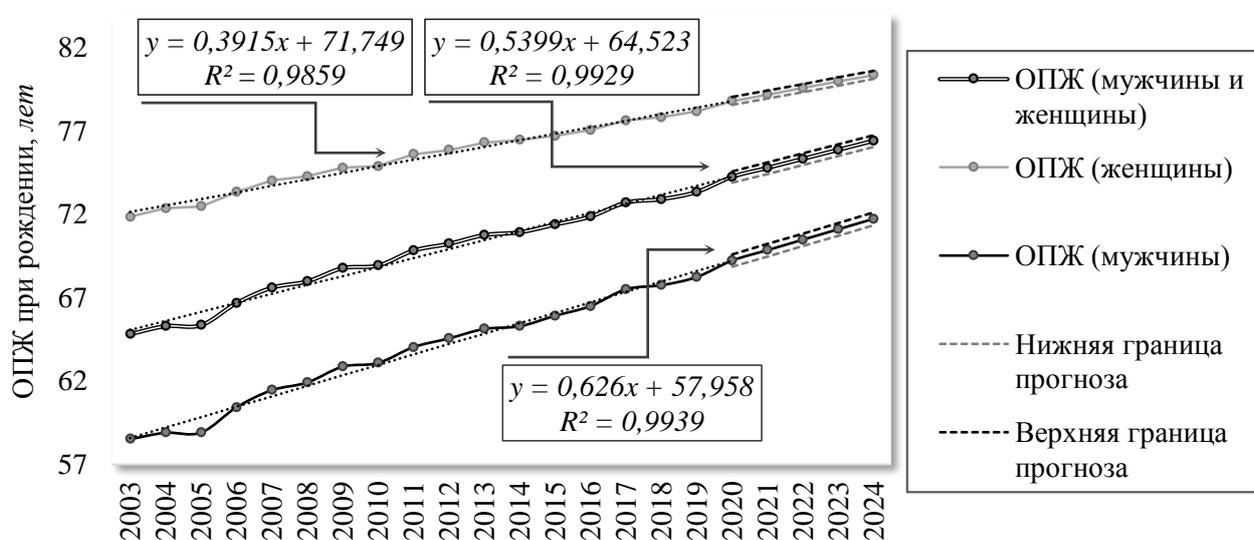


Рис. 3 Прогноз ОПЖ при рождении в РФ на 2020-2024 годы с помощью линейных трендов

*Источник данных:* ЕМИСС. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31293>.

*Примечание:* авторская разработка

По прогнозам, в 2024 году ОПЖ мужчин составит от 71,35 до 72,11 года, ОПЖ женщин – от 80,12 до 80,61 года, а ОПЖ для обоих полов будет находиться в пределах от 76,05 до 76,75 года. Согласно указу Президента РФ от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [5] одной из национальных целей развития РФ является повышение ОПЖ до 78 лет к 2024 году. В соответствии с прогнозом этот результат не будет достигнут, а значит мер, предпринимаемых сейчас, недостаточно. Необходима разработка эффективных программ по разным направлениям, таким как приобщение людей к ЗОЖ, заботе о здоровье, правильному питанию, занятиям спортом; поддержка нуждающихся в помощи слоев населения и другое. Для выбора приоритетов хорошей основой могут послужить исследования факторов ОПЖ.

О неэффективности современной политики в области ОПЖ говорит и другое: согласно вышеупомянутому указу, цель на 2030 год - ОПЖ 80 лет, а в соответствии с посланием Президента Федеральному Собранию от 21.04.2021 года средняя продолжительность жизни к 2030 году должна составить 78 лет, что до этого являлось целью на 2024 год.

Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в демографическую политику страны. По предварительным оценкам, ОПЖ в 2020 году снизилась до 71,1 года (в 2019 году – 73,3 года).

### **Заключение: выводы и направления будущих исследований**

В рамках исследования рассмотрена динамика ОПЖ в России, начиная с 1991 года, и выявлены возможные причины спадов и подъемов показателя на протяжении почти 30 лет. Минимальное значение по ОПЖ за этот период наблюдалось в 1994 году, а с 2004 года прослеживается тенденция по повышению

ОПЖ. В данном исследовании представлено сравнение ситуации с ОПЖ в других странах с выявлением лидеров (Япония, Гонконг) и отстающих (африканские страны). Благодаря распределению 244 стран мира по ОПЖ в 2018 году было выяснено, что ОПЖ в России в данном году (72,9 года) примерно равна средней ОПЖ по миру (72,5 года). Путем кластерного анализа определены группы регионов с высокой, средней и низкой ОПЖ и средние значения по социально-экономическим показателям для каждого кластера. К числу передовых субъектов РФ по ОПЖ относятся крупнейшие города (г. Москва и г. Санкт-Петербург) и Республики Северного Кавказа, а отстающими являются такие регионы Сибири и Дальнего Востока, как Республика Тыва, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ. Также сопоставлены результаты исследования за 2018 год с более ранними для понимания движения регионов между группами и динамики показателей. Отметим, что размах вариации ОПЖ по регионам в 2018 году ниже, чем в 2003 году, но выше, чем в 1994 году, что говорит о большей дифференциации субъектов сейчас по сравнению с концом 20 века. По прогнозам, ОПЖ в 2024 году будет находиться в пределах от 76,05 до 76,75 года, значит цель по ОПЖ на 2024 год (78 лет) согласно указу Президента РФ от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» не будет достигнута. А влияние COVID-19, не учтенное в модели по причине отсутствия официальных данных за 2020 год, приведет к еще большему несоответствию между прогнозным и плановым значениями ОПЖ.

Одним из направлений будущего исследования может стать изучение ГР в мировом контексте. Следует изучить опыт государств с низким ГР и при этом высокой ОПЖ. Безусловно, объектом изучения должны стать скандинавские страны и их политика относительно данной демографической проблемы. России, как стране с одним из самых высоких ГР в мире, будет полезно опереться на опыт данных государств.

**Библиографический список**

1. Вишневский А. Г. Время демографических перемен. Избранные статьи / А.Г. Вишневский. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 517 с.
2. Данилова И.А. Межрегиональное неравенство в продолжительности жизни в России и его составляющие по возрасту и причинам смерти / И.А. Данилова // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. – 2017. – № 57(5). – С. 1–17. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30564544>
3. Лещенко Я. А. Тенденции в динамике продолжительности жизни населения в федеральных округах Российской Федерации / Я.А. Лещенко, А.А. Лисовцов // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. – 2020. – № 66(6). – С. 1–26. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44547604>
4. Медков В. М. Демография: учебник / В.М. Медков. - 2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 332 с.
5. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 // официальное интернет-представительство президента России. - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/1>
6. Родионова Л.А. Гендерные и региональные различия в ожидаемой продолжительности жизни в России / Л.А. Родионова, Е.Д. Копнова // Вопросы статистики. – 2020. – Т. 27. – № 1. – С. 106-120. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42391764>
7. Системный подход к достижению общенациональной цели по увеличению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2024 году / Г.Э. Улумбекова, А.В. Прохоренко, А.В. Калашникова, А.Б. Гинойн // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – № 2. – С. 19–30. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38081633>
8. Inequalities in life expectancy: An analysis of 201 countries, 1950–2015 / L. Liou, W. Joe, A. Kumar, S.V. Subramanian // Social Science & Medicine. – 2020.

– Vol. 253, 112964. – P. 1–8. – URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2068/science/article/pii/S0277953620301830>

## Приложение 1

**Факторы условий и образа жизни, влияющие на ОПЖ**

| Наименование показателя, единица измерения   | Сокращенное название  |
|--|---|
| <b>Население</b><br>ОПЖ при рождении мужчин, число лет<br>ОПЖ при рождении женщин, число лет<br>ОПЖ при рождении обоих полов, число лет<br>ГР в ОПЖ обоих полов, число лет<br>Среднегодовая численность населения, тысяч человек<br>Удельный вес городского населения, % от общего населения<br>Уровень безработицы, % | ОПЖ(Муж)<br>ОПЖ(Жен)<br>ОПЖ(Все)<br>ОПЖ(ГР)<br>ЧислНас<br>ДоляГорНас<br>Безработица |
| <b>Смертность</b><br>Умершие по основным классам и отдельным причинам смерти за год, человек на 100000 населения:<br>Болезни системы кровообращения<br>Новообразования<br>Все виды транспортных несчастных случаев<br>Самоубийства<br>Случайные отравления алкоголем   | БСК<br>Новообр<br>ДТП<br>Самоубийства<br>ОтравАлк                                   |
| <b>Денежные доходы</b><br>Среднедушевые денежные доходы населения, рублей в месяц  | Доход   |
| <b>Потребление продуктов питания</b><br>Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах, кг в год на душу населения:<br>Мясо и мясопродукты<br>Молоко и молочные продукты<br>Картофель<br>Овощи и продовольственные бахчевые культуры<br>Яйца, штук<br>Сахар<br>Растительное масло<br>Хлебные продукты             | Мясо<br>Молоко<br>Картофель<br>Овощи<br>Яйца<br>Сахар<br>РастМасло<br>Хлеб          |
| <b>Жилищные условия</b><br>Удельный вес общей площади (%), оборудованной<br>Отоплением<br>Ваннами (душем)<br>Горячим водоснабжением  | Отопление<br>Ванна<br>ГорВодоснаб   |

|   |   |
|---|---|
| Доля населения, проживающего в населенных пунктах, обеспеченных доброкачественной питьевой водой, % от всего населения:   | ДоброкачВ                                       |
| <b>Здравоохранение, спорт</b><br>Доля занимавшихся в физкультурно-оздоровительных клубах, секциях и группах, % от всего населения<br>Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на здравоохранение, миллионов рублей   | ЗанСпортом<br>ОхранаЗ                           |
| <b>Продажа алкогольной продукции</b><br>Продажа алкогольных напитков населению по субъектам Российской Федерации, литров на человека:<br>Водка и ликеро-водочные изделия<br>Коньяк<br>Винодельческая продукция (включая вина игристые и шампанские)<br>Пиво и пивные напитки  | Водка<br>Коньяк<br>Вино<br>Пиво                 |
| <b>Климат, охрана природы</b><br>Расходы на охрану окружающей среды, миллионов рублей<br>Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тысяч тонн<br>Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, миллионов кубических метров<br>Разность между средними месячными температурами июля и января, °С | ОхранаОкСр<br>Выбросы<br>ЗагрязВоды<br>ПерепадТ |

*Источники:* Регионы России. Социально-экономические показатели 2019. Стат. сб. / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>; Российский статистический ежегодник. 2019: Стат. сб. / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>; Приложение к сборнику «Здравоохранение в России» (информация в разрезе субъектов Российской Федерации) 2019: Стат. сб. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218>; ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/>.

## Приложение 2

### Состав кластеров (2018 г.):

**Кластер 1 (низкая ОПЖ):** Республика Бурятия, Курганская область, Пермский край, Красноярский край, Республика Алтай, Республика Карелия, Приморский край, Тверская область, Новгородская область, Хабаровский край, Псковская область, Камчатский край, Сахалинская область, Магаданская область, Кемеровская область, Иркутская область, Амурская область, Забайкальский край, Еврейская автономная область, Республика Тыва, Чукотский автономный округ.

**Кластер 2 (средняя ОПЖ):** Республика Татарстан, Краснодарский край, Ставропольский край, Республика Калмыкия, Белгородская область, Республика

Мордовия, г. Севастополь, Республика Адыгея, Московская область, Астраханская область, Волгоградская область, Тюменская область, Ростовская область, Пензенская область, Воронежская область, Ленинградская область, Тамбовская область, Чувашская Республика, Саратовская область, Калининградская область, Рязанская область, Томская область, Республика Саха (Якутия), Липецкая область, Кировская область, Удмуртская Республика, Самарская область, Ярославская область, Республика Крым, Ульяновская область, Архангельская область, Республика Башкортостан, Республика Марий Эл, Омская область, Курская область, Калужская область, Костромская область, Новосибирская область, Тульская область, Брянская область, Нижегородская область, Мурманская область, Челябинская область, Орловская область, Оренбургская область, Вологодская область, Ивановская область, Свердловская область, Владимирская область, Смоленская область, Республика Хакасия, Алтайский край, Республика Коми.

**Кластер 3 (высокая ОПЖ):** Республика Ингушетия, Республика Дагестан, г. Москва, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, г. Санкт-Петербург, Республика Северная Осетия – Алания, Чеченская Республика.

*Оригинальность 95%*