

DOI: 10.19181/population.2022.25.1.8

## ВЛИЯНИЕ ЦЕННОСТНЫХ УСТАНОВОК МУЖЧИН И ЖЕНЩИН НА ИХ ОЖИДАЕМУЮ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

Шульгин С. Г.<sup>1</sup>, Зинькина Ю. В.<sup>1</sup>, Коротаев А. В.<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>Российская академия народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской Федерации  
(119571, Россия, Москва, проспект Вернадского, 82)

<sup>2</sup>Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики  
(101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, 20)

\*E-mail: akorotayev@gmail.com

### Финансирование:

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

### Для цитирования:

Шульгин С. Г., Зинькина Ю. В., Коротаев А. В. Влияние ценностных установок мужчин и женщин на их ожидаемую продолжительность жизни // Народонаселение. – 2022. – Т. 25. – № 1. – С. 92-104. DOI: 10.19181/population.2022.25.1.8.

**Аннотация.** Женское преимущество в ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) встречается во всём мире. Однако оно уменьшилось в последние годы в странах с низким уровнем смертности. В России же, по данным Росстата на 2020 г., разница в ОПЖ при рождении между женщинами и мужчинами составляет около 10 лет и является одной из самых высоких в мире. Задачей нашего исследования было выяснить, вносят ли различия в ценности здоровья между мужчинами и женщинами вклад в гендерный разрыв в ОПЖ и насколько устойчиво это влияние при контроле на другие факторы. Для этого использовались данные «Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения», проведенном Росстатом в 2015 г., а именно ответы респондентов на ряд вопросов, связанных со здоровьесберегающим (ЗС) поведением. При помощи этих вопросов измерен уровень разрыва в ценности собственного здоровья и ЗС поведения между российскими мужчинами и женщинами по микроданным обследования с использованием МНК-регрессии и ординальной логит-регрессии, где в качестве зависимой переменной используется ответ респондента на вопрос, а в качестве основной независимой переменной — пол респондента. Результаты показали, что ценностные установки на здоровый образ жизни значимо влияют на ЗС поведение. Корреляции между ценностью здоровья и различными аспектами ЗС поведения оказались в предсказанном направлении. Вместе с тем, на уровне субъектов РФ анализ показал высокую статистическую значимость следующих предикторов гендерного разрыва в ОПЖ: высоких уровней потребления крепких алкогольных напитков и табакокурения. Увеличение ценности здоровья среди российских мужчин имеет здесь лишь очень ограниченное значение для снижение гендерного разрыва в ОПЖ.

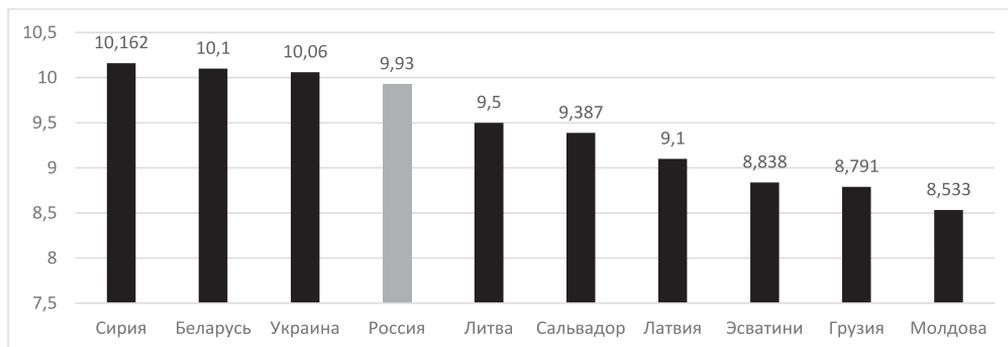
**Ключевые слова:** ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ), ОПЖ мужчин и женщин, гендерный разрыв в ОПЖ, ценность здоровья, здоровьесберегающее (ЗС) поведение.

© Шульгин С. Г., Зинькина Ю. В., Коротаев А. В., 2022.

## Введение

По данным на 2020 г. разница в ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) при рождении между женщинами и мужчинами в России составляет 9,9 лет (данные

Росстата); по данным Всемирного банка на 2019 г. (последний доступный год) разница этого показателя между мужчинами и женщинами в России является одной из самых высоких в мире (рис. 1).



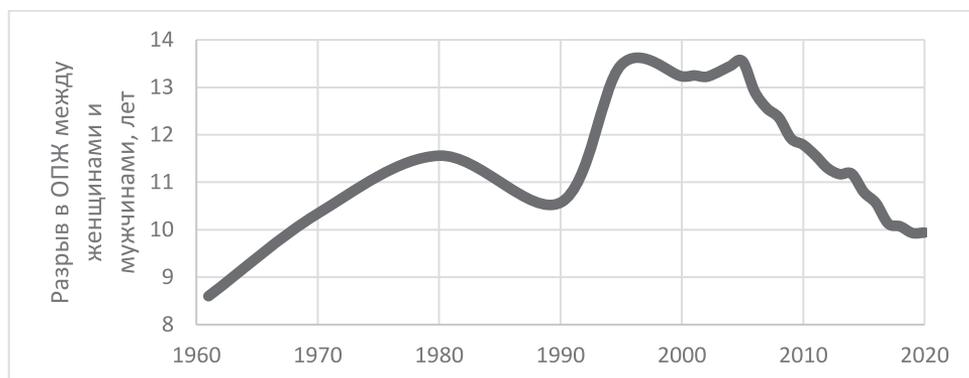
**Рис. 1. Разница в ОПЖ женщин и мужчин в топ-10 стран с самым высоким значением этого показателя (за исключением мелких островных государств)**

Fig.1. Difference in life expectancy of men and women in top 10 countries with the highest values of this indicator (excluding small island countries)

Источник: Всемирный Банк: [сайт]. — URL: <https://www.worldbank.org/> (дата обращения: 10.09.2021).

Максимальные значения различий в ОПЖ между мужчинами и женщинами были в середине 1990-х гг., второй пик пришёлся на середину 2000-х гг. (рис. 2 и 3). С 2005 по 2019 гг. наблюдался устойчивый тренд на сокращение различий

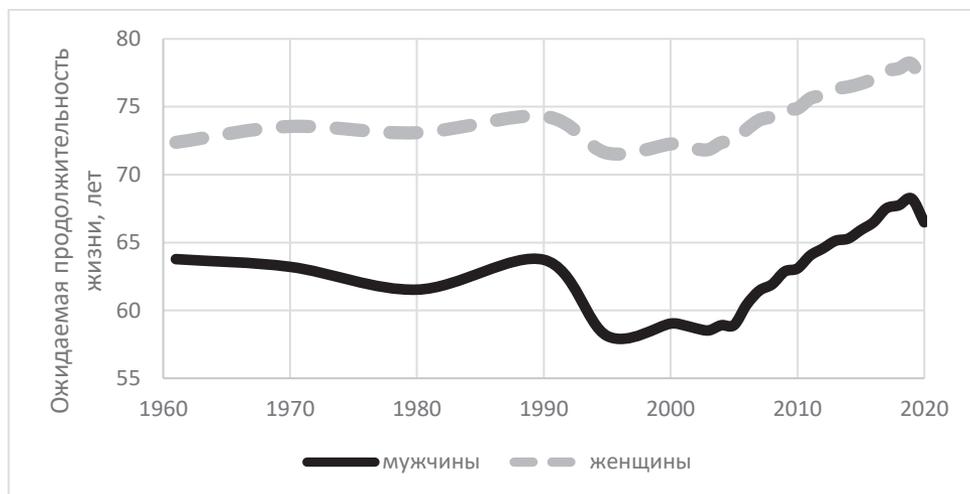
в ОПЖ (в 2020 г. разница не сокращалась, по всей видимости, из-за влияния пандемии COVID-19 на ОПЖ). Тем не менее на данный момент в России все ещё один из самых высоких в мире разрывов в ОПЖ между женщинами и мужчинами [1–3].



**Рис. 2. Разрыв в ОПЖ между женщинами и мужчинами в России в 1960–2020 гг., лет**

Fig. 2. The gender gap in life expectancy in Russia in 1960–2020, years

Источник: Росстат: [сайт]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.09.2021).



**Рис. 3. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин в России в 1960–2020 гг., лет**

Fig. 3. Life expectancy of men and women in Russia in 1960–2020, years

Источник: Росстат: [сайт]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.09.2021).

Практически во всех странах мира женщины живут сейчас дольше мужчин, хотя в развитых государствах с низким уровнем смертности это преимущество сокращалось с начала 1990-х гг. [4]. В регионах России значения разрыва в ОПЖ между женщинами и мужчинами варьируются. В Москве этот разрыв составлял в 2020 г. 7,38 года. Ещё меньший разрыв наблюдался в ряде регионов с минимальным потреблением алкоголя — например, в Ингушетии (7,18 года). В одном из самых депрессивных регионов России по ОПЖ Республике Тыва, разрыв составлял 8,43 года. Однако это далеко не максимальное значение разрыва — к примеру, в Псковской области он равнялся 10,56 года, а в Тверской области — 10,95 года<sup>1</sup>.

При этом давно указано существование парадокса — имея более высокую ОПЖ, женщины имеют и более высокую заболеваемость по сравнению с мужчинами [5–7]. Многочисленные исследования, накопленные в науке к настоящему времени, позволяют увязать этот пара-

докс с наличием как биологических, так и социальных факторов. В частности, отмечается вклад в женское преимущество в ОПЖ со стороны гормональных факторов [8] и генетических различий [9]. Показано, что велика роль различий в области здоровьесберегающего (ЗС) поведения — мужчины реже посещают врачей и отслеживают значимые показатели здоровья (такие, как уровень холестерина и уровень кровяного давления), хуже питаются и чаще оказываются вовлечены в рискованное поведение [10]. Особо следует подчеркнуть роль курения: в России различия в уровне курения мужчин и женщин обуславливают до 5 лет гендерного разрыва в ОПЖ. Во многих европейских странах курение остается наиболее важной причиной гендерных различий в смертности [11], а также опасное потребление алкоголя, особенно крепкого (в ряде стран этот фактор объясняет до 30% гендерного разрыва в ОПЖ [12; 13]). К ценностным факторам гендерных различий в ОПЖ можно отнести связанные с доминирующими представлениями о мужественности (маскулинности), в том числе с проявления-

<sup>1</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели 2021. — Москва: Росстат, 2021. — С. 79–85.

ми рискованного поведения как способом соответствия доминирующим в данном сообществе или группе представлениям о маскулинности.

### Данные и методы

Задачей нашего исследования было выяснить, какой вклад в гендерный разрыв в ОПЖ может вносить разница между мужчинами и женщинами в плане ценности здоровья и ЗС поведения на уровне России и регионов. Наиболее подробный анализ гендерных различий ЗС поведения был сделан по данным Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья, проведенного в 2013 году. В опросе приняли участие 15875 человек в возрасте 15 лет и более, из них 43% мужчин и 57% женщин<sup>2</sup>. Это обследование содержит вопрос об оценке ценности здоровья: «Оцените по пятибалльной шкале, насколько важны для Вас следующие жизненные цели» и ответ 18.4: «Крепкое здоровье». Для подавляющего большинства населения хорошее здоровье является одной из наиболее актуальных базовых ценностей. На предложение определить по пятибалльной шкале ценность здоровья в ряду других жизненных ценностей 63% опрошенных дали ответы, в которых выражено максимальное ранговое значение ценности крепкого здоровья. Среди женщин таких — 68%, среди мужчин — 57% респондентов.

При помощи этого вопроса измерим уровень разрыва в ценности собственного здоровья между российскими мужчинами и женщинами по микроданным Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья, проведенного в 2013 г., с использованием МНК-регрессии и ординальной логит-регрессии, где в качестве зависимой переменной используется ответ респондента на вопрос 18.4 относительно важности

ценностей крепкого здоровья по шкале от 1 до 5, а в качестве основной независимой переменной — пол респондента. В качестве контрольных переменных используются тип населенного пункта, где проживает респондент; его возраст; уровень образования; форма занятости. Для оценки влияния ценностей здоровья на различные аспекты ЗС поведения были проведены множественные регрессии с использованием МНК и логистических моделей, где в качестве зависимых переменных выступали те или иные характеристики актуального ЗС поведения, а в качестве основной независимой переменной выступала оценка ценности собственного здоровья. Для этого использовались ответы на вопрос 18.4.

Для операционализации ЗС поведения были использованы следующие вопросы анкеты: «23. Какие основные продукты чаще всего входят в Ваш рацион питания? — 5. Свежие овощи и фрукты» (в этом вопросе положительный ответ кодировался как 1, отрицательный как 0, что означает, что положительное значение коэффициента в регрессионной таблице будет означать, что чем больше человек ценит свое здоровье, тем больше он потребляет овощей и фруктов); «42. Занимаетесь ли Вы физкультурой или спортом в свободное время?» (положительный ответ кодировался как 1, отрицательный как 0); «13. В случае недомогания (болезни) каким образом Вы лечитесь?» (ответ «обращаюсь к врачам» кодировался как 0, остальные ответы кодировались как 1, т.е. положительное значение коэффициента в регрессионной таблице будет означать, что чем больше человек ценит свое здоровье, тем больше он склонен обращаться к врачам в случае болезни); «53. Курите ли Вы в настоящее время?» (отрицательный ответ «нет, совсем не курю» кодировался как 0, остальные ответы кодировались как 1); «61. Сколько раз за последние 30 дней Вы употребляли какие-нибудь из перечисленных напитков? 3. Крепкие напитки: водка, коньяк, виски, ликер и так далее (включая содержащие алкоголь кок-

<sup>2</sup> Выборочное наблюдение поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения — 2013 // Росстат: [сайт]. — URL: [https://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/ZDOR/Sdp2013.Bfs.Publisher/index.html](https://gks.ru/free_doc/new_site/ZDOR/Sdp2013.Bfs.Publisher/index.html) (дата обращения: 15.09.2020).

тейли) » (ответ «0 раз» кодировался как 0, остальные ответы кодировались как 1); «65. Сколько раз в жизни (если такое случилось) Вы употребляли какое-либо из перечисленных веществ?» (ответ «0 раз» на все перечисленные группы веществ кодировался как 0, остальные варианты ответов, отличные от нуля хотя бы для одной группы веществ, кодировались как 1).

В качестве контрольных использовались следующие переменные: тип населенного пункта, возраст, уровень образования и вид занятости. В моделях, построенных с использованием микроданных, мы также приводим МНК оценки коэффициентов модели и оценки коэффициентов логистической модели. МНК оценки получены помощью модели множественной линейной регрессии. Для МНК модели уравнение: «Вопрос.23.5» =  $b_0 + b_1$ «Место жительства: город» +  $b_2$  «Населенный пункт: центр региона» +  $b_3$ «Возраст» +  $b_4$  «Пол: женский» + [ $b_5: b_{12}$ ] $\times$ «Образование 1:8»] + [ $b_{13}: b_{18}$ ] $\times$ «Занятость 2:7»] +  $b_{19}$  «Вопрос\_18\_4» +  $e$ , где зависимая переменная «Вопрос. 23.5»—это ответ респондента относительно его потребления овощей и фруктов (0—нет, 1—да); «Место жительства»—это переменная места жительства (город—1, сельское поселение—0); «Населенный пункт: центр региона»—это переменная места жительства (центр региона—1, иначе—0); «Возраст»—это целочисленная переменная, описывающая возраст респондента (полных лет, на момент опроса); «Пол»—это переменная пола (1—женщины, 0—мужчины); «Образование X»—это переменная, описывающая соответствующий уровень образования респондента (принимает значение 1 для данного уровня); «Занятость X»—это переменная, описывающая соответствующий статус респондента на рынке труда (принимает значение 1 для определенной формы занятости). «Вопрос\_18\_4»—это ответ респондента на вопрос 18.4 относительно важности ценностей крепкого здоровья по шкале от 1 до 5.

В логистической и порядковой логистической модели полученные оценки отве-

тов на «Вопрос. 23.5»—это вероятность выбора соответствующего ответа респондентом. На уровне регионов России мы оцениваем масштаб разрыва в ценностных установках на здоровье между мужчинами и женщинами для разных субъектов РФ. Для оценки этого разрыва используем разницу между средней оценкой ценности здоровья женщинами и мужчинами соответствующих субъектов РФ. Затем мы приводим для регионов России МНК оценки моделей, в которых в качестве зависимой переменной выступают региональные различия в уровне ОПЖ между мужчинами и женщинами в 2013 году, а в качестве независимых переменных—различия в ценностях здоровья (ggar\_Вопрос\_18\_4), ВРП на душу населения (GDP.РС.2013), число алкогольных психозов на 100 тыс. населения (alco.psych.2014.p100000с), число врачей на 10 тыс. населения (total.doctor.p10000с.2013).

## Результаты

Регрессии показывают, что для женщин в среднем ценность своего здоровья выше, чем для мужчины, и различие несомненно статистически значимо. Результаты произведённых расчётов, касающихся влияния ценностей здоровья на различные аспекты ЗС поведения, представлены в табл. 1. Все корреляции между ценностью здоровья и различными исследованными нами аспектами ЗС поведения в табл. 1 оказались в предсказанном направлении—чем выше люди ценят здоровье, тем более они: 1) употребляют в пищу свежие овощи и фрукты, 2) занимаются физкультурой и спортом, 3) обращаются к врачам при заболевании/недомогании; и они будут менее склонны: 4) курить, 5) употреблять крепкие алкогольные напитки, 6) употреблять различные наркотические вещества.

Отметим, что связь между ценностями здоровья, с одной стороны, и потреблением свежих овощей и фруктов, занятиями физкультурой и спортом, с другой, проявляется, однако оказывается незна-

Таблица 1

Модели влияния ценности собственного здоровья на различные аспекты здоровьесберегающего поведения

Table 1

Model of the impact of one's own health value on various aspects of health-saving behavior

| Независимая переменная  | Зависимая переменная: Вопрос 23.5 (потребление овощей и фруктов) |          | Зависимая переменная: Вопрос 42 (занятие спортом) |           | Зависимая переменная: Вопрос 13.1 (посещение врача) |          | Зависимая переменная: Вопрос 53 (курение) |           | Зависимая переменная: Вопрос 61.3 (алкоголь) |           | Зависимая переменная: Вопрос 65 (Наркотики) |           |
|---|--|----------|---|-----------|---|----------|---|-----------|--|-----------|---|-----------|
|   | МНК  | логист.  | МНК   | логист.   | МНК   | логист.  | МНК                                       | логист.   | МНК  | логист.   | МНК   | логист.   |
|   | (1)  | (2)      | (1)   | (2)       | (1)   | (2)      | (1)                                       | (2)       | (1)  | (2)       | (1)   | (2)       |
| Населенный пункт: городской                                   | 0.007  | 0.043    | 0.024   | 0.141***  | 0.003   | 0.012    | 0.023***                                  | 0.144***  | -0.007                                       | -0.041    | -0.0002                                     | -0.031    |
| Населенный пункт: центр региона                               | -0.013***  | -0.091*  | 0.031   | 0.156***  | 0.023**   | 0.099**  | 0.032**                                   | 0.200***  | 0.023***                                     | 0.129***  | 0.008***                                    | 0.796***  |
| Возраст   | -0.0001***   | -0.001   | -0.006***   | -0.035*** | 0.001***  | 0.004*** | -0.005***                                 | -0.029*** | 0.001***                                     | 0.006***  | -0.0001*                                    | -0.013*   |
| Пол: женский  | 0.089  | 0.577*** | -0.057***   | -0.366*** | 0.064***  | 0.275*** | -0.317***                                 | -1.729*** | -0.253***                                    | -1.291*** | -0.009***                                   | -0.965*** |
| Образование 1. Начальное общее (начальное)                    | -0.023***  | -0.121   | 0.020   | 0.755     | 0.067   | 0.292    | 0.018                                     | 0.384     | 0.067  | 0.969     | 0.003                                       | 11.573    |
| Обр. 2. Основное общее (неполное среднее)                     | 0.014  | 0.093    | -0.003***   | 1.053     | 0.049   | 0.218    | 0.064                                     | 1.009     | 0.123*                                       | 1.465**   | -0.001                                      | 11.175    |
| Обр. 3. Среднее (полное) общее                                | 0.039  | 0.246    | -0.010***   | 1.167     | 0.056   | 0.251    | 0.062                                     | 0.997     | 0.134**                                      | 1.533**   | 0.005                                       | 11.701    |
| Образование 4. Начальное профессионал.                        | 0.020  | 0.137    | -0.015***   | 1.139     | 0.093   | 0.410    | 0.086                                     | 1.115*    | 0.164**                                      | 1.690**   | 0.002                                       | 11.521    |
| Образование 5. Среднее профессиональное (среднее специальное) | 0.060  | 0.377    | 0.018   | 1.394     | 0.085   | 0.373    | 0.017                                     | 0.746     | 0.154**                                      | 1.654**   | -0.001                                      | 11.169    |
| Образование 6. незаконч. высшее                               | 0.076  | 0.493    | 0.114   | 1.780*    | 0.046   | 0.212    | 0.033                                     | 0.751     | 0.162**                                      | 1.692**   | 0.0003                                      | 11.269    |
| Образование 7. Высшее профессионал.                           | 0.094  | 0.631*   | 0.136   | 2.003*    | 0.154**   | 0.675**  | -0.082                                    | 0.149     | 0.137**                                      | 1.579**   | -0.003                                      | 11.006    |
| Образование 8. Послевузовское профессиональное                | 0.196  | 1.668*** | 0.211   | 2.353**   | 0.338***  | 1.721*** | -0.060                                    | 0.323     | 0.050  | 1.083     | -0.016                                      | -2.109    |
| Занятость 2: Занимаюсь предпринимательской деятельностью      | -0.017***  | -0.125   | 0.039   | 0.179*    | -0.036*   | -0.149*  | -0.041**                                  | -0.235**  | 0.003  | -0.015    | -0.001                                      | -0.162    |

| Независимая переменная  | Зависимая переменная: Вопрос 23.5 (потребление овощей и фруктов) |           | Зависимая переменная: Вопрос 42 (занятие спортом) |           | Зависимая переменная: Вопрос 13.1 (посещение врача) |           | Зависимая переменная: Вопрос 55 (курение) |           | Зависимая переменная: Вопрос 61.3 (алкоголь) |           | Зависимая переменная: Вопрос 65 (Наркотики) |           |
|---|--|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|--|-----------|---|-----------|
|   | МНК  | логист.   | МНК   | логист.   | МНК   | логист.   | МНК                                       | логист.   | МНК  | логист.   | МНК   | логист.   |
| Занятость 3: Безработный/ая, ищу работу                                   | -0.086***  | -0.465*** | -0.034***   | -0.163*   | -0.080***   | -0.321*** | 0.053***                                  | 0.211**   | 0.023  | 0.095     | 0.012***                                    | 0.526**   |
| Занятость 4: Занимаюсь домашним хозяйством                                | -0.006***  | -0.036    | -0.063***   | -0.335*** | -0.054***   | -0.224*** | -0.032**                                  | -0.062    | -0.081***                                    | -0.439*** | -0.003                                      | -0.166    |
| Занятость 5: На пенсии  | -0.007***  | -0.056    | -0.004***   | -0.174**  | 0.069***  | 0.306***  | -0.065***                                 | -0.485*** | -0.143***                                    | -0.795*** | -0.006**                                    | -1.635*** |
| Занятость 6: Студент, учащийся  | 0.028  | 0.174     | 0.219   | 0.925***  | 0.146***  | 0.630***  | -0.328***                                 | -1.892*** | -0.228***                                    | -1.545*** | -0.007*                                     | -0.613    |
| Занятость 7: Другое   | -0.023***  | -0.149    | -0.050***   | -0.257*   | 0.035   | 0.154     | -0.024                                    | -0.071    | -0.092***                                    | -0.479*** | -0.001                                      | 0.037     |
| Вопрос_18_4: Насколько важно для Вас крепкое здоровье как жизненная цель? | 0.090  | 0.514**   | 0.051   | 0.346***  | 0.073***  | 0.312***  | -0.065***                                 | -0.377*** | -0.052***                                    | -0.276*** | -0.010***                                   | -0.666*** |
| Константа   | 0.296  | -1.491*** | 0.239   | -2.623**  | 0.069   | -1.867*** | 1.006***                                  | 2.394***  | 0.543***                                     | -0.543    | 0.067***                                    | -12.080   |
| Наблюдения  | 15,829   | 15,829    | 15,798  | 15,798    | 15,829  | 15,829    | 15,788                                    | 15,788    | 15,829                                       | 15,829    | 15,829                                      | 15,829    |
| R2  | 0.046  |           | 0.144   |           | 0.035   |           | 0.232                                     |           | 0.131  |           | 0.013                                       |           |
| Скорректированный R2  | 0.045  |           | 0.143   |           | 0.034   |           | 0.231                                     |           | 0.130  |           | 0.012                                       |           |
| Функция правдоподобия   |  | -7 457    |   | -7 591    |   | -10 276   |   | -7 457    |  | -8 316    |   | -7 33     |
| Информационный критерий Акаике  |  | 14 954    |   | 15 222    |   | 20 591    |   | 14 954    |  | 16 673    |   | 1 506     |
| Стандартная ошибка регрессионного остатка                                 | 0.387 (df = 15809)   |           | 0.398 (df = 15778)                                |           | 0.478 (df = 15809)                                  |           | 0.395 (df = 15768)                        |           | 0.419 (df = 15809)                           |           | 0.095 (df = 15809)                          |           |
| F-статистика  | 39.894*** (df = 19; 15809)                                       |           | 139.836*** (df = 19; 15778)                       |           | 30.034*** (df = 19; 15809)                          |           | 250.407*** (df = 19; 15768)               |           | 125.303*** (df = 19; 15809)                  |           | 11.138*** (df = 19; 15809)                  |           |

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01; здесь и далее для занятости базовый уровень (1: Работаю по найму).

Источник: авторские расчёты.

чимой статистически при использовании МНК-модели, но при этом значимой при использовании логистической модели. Вместе с тем связь между ценностью здоровья и обращением к врачам при заболевании/недомогании, а также воздержанием от курения, употребления крепких алкогольных напитков и наркотических веществ не просто проявляется в предсказанном направлении, но и является безусловно статистически значимой при использовании как МНК-модели, так и логистической модели. Таким образом, ценностная установка на важность крепкого здоровья действительно оказывает значимое влияние на ЗС поведение. Соответственно, различия в ОПЖ между мужчинами и женщинами могут объясняться тем, что для женщин ценность крепкого здоровья имеет более высокое значение, чем для мужчин.

Теперь выясним, в какой степени различия в ценности собственного здоровья между мужчинами и женщинами для разных субъектов РФ могут объяснять разрыв в ОПЖ между женщинами и мужчинами. В табл. 2 приведены МНК оценки моделей, в которых в качестве зависимой переменной выступают региональные различия в уровне ОПЖ между мужчинами и женщинами в 2013 г., а в качестве независимых переменных — различия в ценностях здоровья, ВРП на душу населения, число алкогольных психозов на 100 тыс. населения, число врачей на 10 тыс. населения, уровень доли курильщиков (по данным Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения Росстата 2018 г.) — модель (1). Далее приведены МНК оценки модели (2), учитывающей все переменные модели (1) плюс переменную доли людей, ведущих здоровый образ жизни (агрегируется отсутствие курения, потребление соли не более 5 граммов NaCl сутки, потребление овощей и фруктов ежедневно не менее 400 граммов, умеренная и высокая физическая активность (не менее 150 минут умеренной или 75 минут интенсивной физической нагрузки в неделю), потребление

алкоголя не более 168 граммов чистого этанола в неделю для мужчин и не более 84 граммов для женщин). В (3) представлены результаты модели, учитывающей среди независимых переменных все независимые переменные модели (2) плюс учитываются доли мужчин и женщин в возрасте от 15 лет, ежедневно потребляющих не менее 400 граммов овощей и фруктов. В (4) учтены среди независимых переменных все переменные модели (3), а также широта и долгота географического положения центров субъектов РФ.

В этих моделях для субъектов РФ (по состоянию на 2013 г.) разрыв в ценностях здоровья между мужчинами и женщинами коррелирует с гендерным разрывом в ОПЖ в теоретически предсказанном направлении (чем выше в данном субъекте РФ разрыв между мужчинами и женщинами в субъективной ценности здоровья, тем выше там гендерный разрыв по ОПЖ), но эта корреляция и здесь не является статистически значимой. Значимыми предикторами гендерного разрыва в ОПЖ в субъектах РФ оказываются высокий уровень потребления крепкого алкоголя, измеряемый через число алкогольных психозов на 100 тыс. населения, а также доля курильщиков в населении и географическая долгота. Число врачей на 10 тыс. населения также действует в теоретически предсказанном направлении — чем больше в субъекте РФ врачей на душу населения, тем меньше гендерный разрыв в ОПЖ.

Табл. 2 помогает объяснить, почему гендерный разрыв в ОПЖ значимо положительно коррелирует с потреблением крепкого алкоголя и высокой долей курильщиков в населении, но значимо отрицательно коррелирует с числом врачей на душу населения. Дело в том, что потребление крепкого алкоголя и курение в большей степени отрицательно сказываются на ОПЖ мужчин, а рост числа врачей на душу населения сказывается в большей степени положительно. Этот последний показатель снижает гендерный разрыв в ОПЖ в большей степени за счет влия-

Таблица 2

## Региональные модели оценки разрыва в ОПЖ мужчин и женщин

Table 2

## Regional models of estimating the gender gap in life expectancy

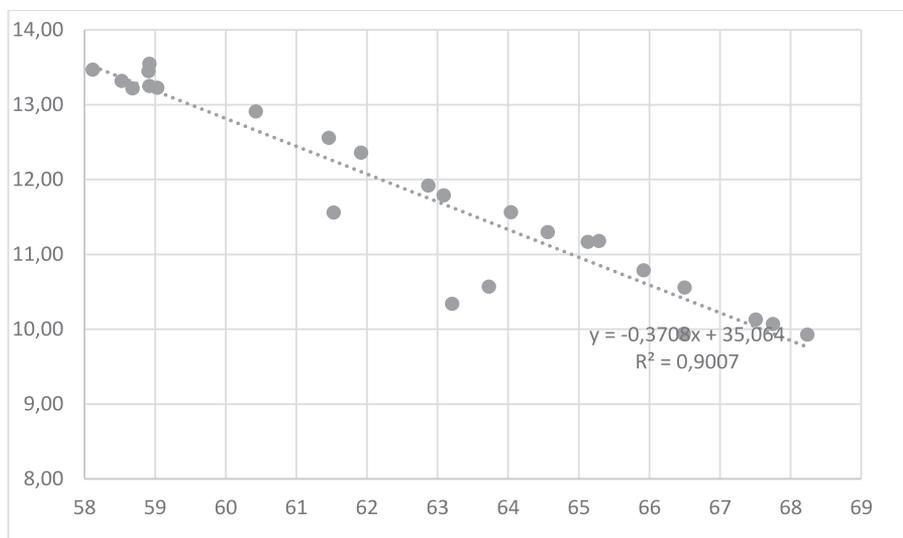
| Независимая переменная   | Зависимая переменная:<br>гендерные различия в ОПЖ в 2013 году |                       |                       |                        |
|--|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|  | (1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                    |
| Гендерный разрыв в ответах на вопрос 18.4 «Ценность здоровья»                                  | 1.338   | 1.351                 | 1.590                 | 0.074                  |
| ВРП на душу населения  | >-0.0001  | >-0.0001              | >-0.0001              | >-0.0001               |
| Число алкогольных психозов на 100 тыс. населения   | 0.014***  | 0.014***              | 0.013**               | 0.014***               |
| Число врачей на 10 тыс. населения  | -0.029*   | -0.033**              | -0.033**              | -0.020                 |
| Оценки доли курильщиков  | 0.090***  | 0.079**               | 0.075**               | 0.132***               |
| Доля людей, ведущих здоровый образ жизни   |   | -0.024                | 0.042                 | 0.053                  |
| Доля мужчин в возрасте от 15 лет, ежедневно потребляющих не менее 400 граммов овощей и фруктов |   |                       | -0.042                | -0.041                 |
| Доля женщин в возрасте от 15 лет, ежедневно потребляющих не менее 400 граммов овощей и фруктов |   |                       | 0.0002                | -0.009                 |
| Географическая широта центров субъектов Российской Федерации                                   |   |                       |                       | -0.006                 |
| Географическая долгота центров субъектов Российской Федерации                                  |   |                       |                       | -0.018***              |
| Константа  | 9.494***  | 10.249***             | 10.587***             | 10.192***              |
| Наблюдения   | 83  | 83                    | 83                    | 83                     |
| R <sup>2</sup>   | 0.314   | 0.322                 | 0.349                 | 0.428                  |
| Скорректированный R <sup>2</sup>   | 0.269   | 0.269                 | 0.278                 | 0.348                  |
| Стандартная ошибка регрессионного остатка  | 1.364 (df = 77)   | 1.365 (df = 76)       | 1.355 (df = 74)       | 1.288 (df = 72)        |
| F-статистика   | 7.045*** (df = 5; 77)   | 6.017*** (df = 6; 76) | 4.955*** (df = 8; 74) | 5.381*** (df = 10; 72) |

\*p&lt;0.1; \*\*p&lt;0.05; \*\*\*p&lt;0.01.

Источник: авторские расчёты.

ния на мужчин, которое имеет особо выраженный эффект за счет закона убывающей отдачи — ОПЖ мужчин повышается с более низкой базы по сравнению с женщинами. Влияние числа врачей на ОПЖ

мужчин транслируется в сильное влияние этого показателя на снижение гендерного разрыва в ОПЖ, поскольку ОПЖ мужчин сильно скоррелировано с размером гендерного разрыва в ОПЖ (рис. 4).



**Рис. 4. Корреляция между ОПЖ российских мужчин и величиной гендерного разрыва в ОПЖ в России, 1970–2020 гг.**

Fig. 4. Correlation between the life expectancy of the Russian men and the value of gender gap in life expectancy in Russia, 1970–2020

Источник: авторские расчёты.

### Выводы

Проведённый анализ показал, что в подавляющем большинстве субъектов РФ женщины в среднем склонны ценить свое здоровье выше, чем мужчины (лишь в 4 субъектах данное различие не является статистически значимым). Анализ корреляции между разрывом в ценности здоровья у мужчин и женщин, с одной стороны, и гендерным разрывом в ОПЖ, с другой, показал, что эта корреляция оказывается в теоретически предсказанном направлении — чем выше в данном субъекте РФ разрыв между мужчинами и женщинами в субъективной ценности здоровья, тем выше там гендерный разрыв по ОПЖ. Однако анализ значимости данной корреляции показывает, что она не достигает критического уровня. Данная корреляция оказывается хотя и в предсказанном направлении, но статистически незначимой после введения ВРП на душу населения в качестве контрольной переменной. Вместе с тем, проведенный нами регрессионный

анализ показал высокую статистическую значимость таких предикторов гендерного разрыва в ОПЖ, как высокие уровни потребления в соответствующих регионах крепких алкогольных напитков и табакокурения. Таким образом, сокращение потребления крепких алкогольных напитков и табакокурения должно вести к сокращению гендерного разрыва в ОПЖ между мужчинами и женщинами, что и наблюдалось после 2006 года.

Статистически значимым негативным предиктором является численность врачей на душу населения — чем выше доступность медицинской помощи, тем меньше гендерный разрыв в ОПЖ. Соответственно, увеличение доступности медицинской помощи является еще одним эффективным способом сокращения гендерного разрыва в ОПЖ наряду с мерами по сокращению потребления крепких алкогольных напитков и уменьшению распространенности табакокурения. Увеличение ценности здоровья среди российских мужчин имеет здесь лишь ограниченное значение.

**Литература и Интернет-источники**

1. **Хасанова, Р.Р.** Продолжительность жизни: дифференциация по полу / Р.Р. Хасанова // Экономическое развитие России. — 2019. — Т. 26. — № 5. — С. 56–60.
2. **Коссова, Т.В.** Анализ факторов, определяющих различие в ожидаемой продолжительности мужчин и женщин в регионах России / Т.В. Коссова, Е.В. Коссова, М.А. Шелунцова // ЭКО. — 2018. — № 4. — С. 116–132.
3. **Харченко, В.И.** Показатели продолжительности жизни населения России в сравнении с другими странами / В.И. Харченко, Р.Ю. Михайлова, П.И. Онищенко // Проблемы прогнозирования. — 2003. — № 6. — С. 119–127.
4. **Glei, D.A.** The narrowing sex differential in life expectancy in high-income populations: effects of differences in the age pattern of mortality / D.A. Gleib, S. Horiuchi // Population Studies. — 2007. — Vol. 61. — No. 2. — P. 141–159.
5. **Андреев, Е.М.** Продолжительность здоровой жизни / Е.М. Андреев, В.М. Школьников, М. МакКи // Вопросы статистики. — 2002. — Т. 11. — С. 16–21.
6. **Школьников, В.М.** Рост продолжительности жизни в России 2000-х годов / В.М. Школьников, Е.М. Андреев, М. Макки, Д.А. Леон // Демографическое обозрение. — 2014. — Т. 1. — № 2. — С. 5–37.
7. **Браун, Дж.В.** Гендерные различия в здоровье / Дж.В. Браун, Л.В. Панова, Н.Л. Русинова // Социологические исследования. — 2007. — № 6. — С. 114–122.
8. **Philips, S.P.** Risky business: Explaining the gender gap in longevity / S.P. Philips // The Journal of Men's Health & Gender. — 2006. — No. 3. — P. 43–46.
9. **Marais, G.A.** Sex gap in aging and longevity: can sex chromosomes play a role? / G.A. Marais, J.M. Gaillard, C. Vieira, I. Plotton, D. Sanlaville, F. Gueyffier, J.F. Lemaître // Biology of sex differences. — 2018. — Vol. 9. — No. 1. — P. 33.
10. **Courtenay, W.H.** Behavioral factors associated with disease, injury, and death among men: Evidence and implications for prevention / W.H. Courtenay // The Journal of Men's Studies. — 2000. — Vol. 9. — No. 1. — P. 81–142.
11. **Janssen, F.** Changing contribution of smoking to the sex differences in life expectancy in Europe, 1950–2014 / F. Janssen // European Journal of Epidemiology. — 2020. — Vol. 35. — P. 835–841.
12. **Wilsnack, R.W.** Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: cross-cultural patterns / R.W. Wilsnack, N.D. Vogeltanz, S.C. Wilsnack, T.R. Harris // Addiction. — 2000. — Vol. 95. — No. 2. — P. 251–265
13. **Wilsnack, R.W.** Gender and alcohol consumption: patterns from the multinational GENACIS project / R.W. Wilsnack, S.C. Wilsnack, A.F. Kristjanson, N.D. Vogeltanz-Holm, G. Gmel // Addiction. — 2009. — Vol. 104. — No. 9. — P. 1487–1500.

**Сведения об авторах:**

*Шульгин Сергей Георгиевич*, к.э.н., заместитель заведующего Международной лабораторией демографии и человеческого капитала, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия.

*Контактная информация:* e-mail: sergey@shulgin.ru; ORCID: 0000-0003-1091-7157; Researcher ID Web of Science: D-1177-2016; РИНЦ Author ID: 494887.

*Зинкина Юлия Викторовна*, к.ист.н., старший научный сотрудник Международной лаборатории демографии и человеческого капитала, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия.

*Контактная информация:* e-mail: juliazin@list.ru; ORCID: 0000-0003-0524-2140; Researcher ID Web of Science: L-6032-2015; РИНЦ Author ID: 169202.

*Коротаев Андрей Витальевич*, д.ист.н., ведущий научный сотрудник Международной лаборатории демографии и человеческого капитала, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; заведующий Научно-учебной лабораторией мониторинга рисков социально-политической дестабилизации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия.

*Контактная информация:* e-mail: akorotayev@gmail.com; ORCID: 0000-0003-3014-2037; Researcher ID Web of Science: N-1160-2018; РИНЦ Author ID: 72980.

DOI: 10.19181/population.2022.25.1.8

## THE IMPACT OF VALUES OF MEN AND WOMEN ON THEIR LIFE EXPECTANCY

Sergey G. Shulgin<sup>1</sup>, Yulia V. Zinkina<sup>1</sup>, Andrey V. Korotayev<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration  
(82 prospect Vernadskogo, Moscow, Russian Federation, 119571)

<sup>2</sup>Higher School of Economics  
(20 Myasnitskaya st., Moscow, Russia, 101000)

\*E-mail: akorotayev@gmail.com

### Funding:

The article was prepared as part of the research work under the State assignment to the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA).

### For citation:

Shulgin S.G., Zinkina Yu. V., Korotayev A.V. The impact of values of men and women on their life expectancy. *Narodonaselenie [Population]*. – 2022. – Vol. 25. – No. 1. – P. 92-104. DOI: 10.19181/population.2022.25.1.8. (in Russ.)

**Abstract.** *The female advantage in life expectancy (LE) is found throughout the world, despite differences in living conditions. However, this advantage has diminished in recent years in countries with low mortality rates. In Russia, according to data for 2020, the difference in life expectancy at birth between women and men is 10 years (according to Rosstat) and is one of the highest in the world. The aim of our study is to find out what contribution to the gender gap in life expectancy can be made by the difference between men and women in terms of the value of health and the practice of self-caring behavior. To do this, we used data from the Sample Survey of Behavioral Factors Affecting the Health of the Population conducted by Rosstat in 2013, namely, the respondents' answers to a number of questions related to self-caring and health-preserving behavior. Using these questions, the level of the gap in the value of their own health and health-preserving behavior between Russian men and women is quantified according to the microdata of the survey using OLS regression and ordinal logit regression, where the respondent's answer to the question is used as a dependent variable, and the main independent variable is the gender of the respondent. The results showed that value attitudes to healthy lifestyle significantly affect health-preserving behavior. Correlations between the value of health and various aspects of health-preserving behavior turned out to be in the predicted direction. At the same time, at the level of the subjects of the Russian Federation, the analysis showed a high statistical significance of the following predictors of the gender gap in life expectancy: high levels of consumption of strong alcoholic beverages and tobacco smoking. The increase in the value of health among Russian men is here only of very limited importance for reducing the gender gap in life expectancy.*

**Keywords:** *life expectancy in Russia, gender gap in life expectancy, male life expectancy, female life expectancy, value of health, self-caring behavior, health-preserving behavior.*

**References and Internet sources**

1. Khasanova R.R. Prodolzhitel'nost' zhizni: differentsiatsiya po polu [Life expectancy: gender differentiation]. *Ekonomicheskoye razvitiye Rossii [Economic Development of Russia]*. 2019. Vol. 26. No. 5. P. 56–60. (in Russ.)
2. Kossova T.V., Kossova E.V., Sheluntsova M.A. Analiz faktorov, opredeljayushchih razlichije v ozhidaemoj prodolzhitel'nosti muzhchin i zhenshchin v regionah Rossii [Analysis of factors determining the difference in male and female life expectancy in Russian regions]. *EKO [ECO]*. 2018. Vol. 4. P. 116–132. (in Russ.)
3. Kharchenko V.I., Mikhailova R.Yu., Onishchenko P.I. Pokazateli prodolzhitel'nosti zhizni naseleniya Rossii v sravnenii s drugimi stranami [Life expectancy indicators of the Russian population in comparison with other countries]. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*. 2003. Vol. 6. P. 119–127. (in Russ.)
4. Gleit D.A., Horiuchi S. The narrowing sex differential in life expectancy in high-income populations: effects of differences in the age pattern of mortality. *Population studies*. 2007. Vol. 61. No. 2. P. 141–159.
5. Andreev E.M., Shkolnikov V.M., McKee M. Prodolzhitel'nost' zdorovoj zhizni [Healthy life expectancy]. *Voprosy statistiki [Statistical Issues]*. 2002. Vol. 11. P. 16–21. (in Russ.)
6. Shkolnikov V.M., Andreev E.M., McKee M., Leon D.A. Rost prodolzhitel'nosti zhizni v Rossii 2000-h godov [Rising life expectancy in Russia of the 2000s]. *Demograficheskoye obozreniye [Demographic Review]*. 2014. Vol. 1. No. 2. P. 5–37. (in Russ.)
7. Brown J.V., Panova L.V., Rusinova N.L. Gendernyye razlichija v zdorov'ye [Gender differences in health]. *Sotsiologicheskoye issledovaniya [Sociological Studies]*. 2007. Vol. 6. P. 114–122. (in Russ.)
8. Phillips S.P. Risky business: Explaining the gender gap in longevity. *The Journal of Men's Health & Gender*. 2006. No 3. P. 43–46.
9. Marais G.A., Gaillard J.M., Vieira C., Plotton I., Sanlaville D., Gueyffier F., Lemaitre J.F. Sex gap in aging and longevity: can sex chromosomes play a role? *Biology of Sex Differences*. 2018. Vol. 9. No. 1. P. 33.
10. Courtenay W.H. Behavioral factors associated with disease, injury, and death among men: Evidence and implications for prevention. *The Journal of Men's Studies*. 2000. Vol. 9. No. 1. P. 81–142.
11. Janssen F. Changing contribution of smoking to the sex differences in life expectancy in Europe, 1950–2014. *European Journal of Epidemiology*. 2020. Vol. 35. P. 835–841.
12. Wilsnack R.W., Vogelanz N.D., Wilsnack S.C., Harris T.R. Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: cross-cultural patterns. *Addiction*. 2000. Vol. 95. No. 2. P. 251–265.
13. Wilsnack R.W., Wilsnack S.C., Kristjanson A.F., Vogelanz-Holm N.D., Gmel G. Gender and alcohol consumption: patterns from the multinational GENACIS project. *Addiction*. 2009. Vol. 104. No. 9. P. 1487–1500.

**Information about the authors:**

*Shulgin Sergey Georgievich*, Candidate of Economics, Vice-Head of International Laboratory, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia.

*Contact information:* e-mail: sergey@shulgin.ru; ORCID: 0000-0003-1091-7157; Researcher ID Web of Science: D-1177-2016; Elibrary Author ID: 494887.

*Zinkina Yulia Viktorovna*, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia.

*Contact information:* e-mail: juliazin@list.ru; ORCID0000-0003-0524-2140; Researcher ID Web of Science: L-6032-2015; Elibrary Author ID: 169202.

*Korotayev Andrey Vitalievich*, Doctor of Historical Sciences, Leading Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia; Head of Laboratory, Higher School of Economics, Moscow, Russia.

*Contact information:* e-mail: akorotayev@gmail.com; ORCID: 0000-0003-3014-2037; Researcher ID Web of Science: N-1160-2018; Elibrary Author ID: 72980.

Статья поступила в редакцию 06.10.2021, одобрена 28.02.2022, опубликована 30.03.2022.