

Российские популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, рассчитанные с использованием опросника EQ-5D-3L

Е.А. Александрова¹, А.Р. Хабибуллина¹, А.В. Аистов¹, Ф.Г. Гарипова¹, К.Дж. Герри^{1,2}, А.П. Давитадзе¹, Е.А. Заздравных¹, Д.В. Кислицын¹, М.Ю. Кузнецова¹, А.В. Купера¹, А.Ю. Мейлахс¹, П.А. Мейлахс¹, Т.И. Родионова¹, Е.В. Тараскина¹, Д.С. Щапов¹

¹Международный центр экономики, управления и политики в области здоровья, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, 3А

²Оксфордская школа глобальных и региональных исследований, Университет Оксфорда Великобритания, OX2 6JF, Оксфорд, Вудсток-роуд, 62

Резюме

Цель исследования – сформировать с использованием опросника EQ-5D-3L первые в России нормативные популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, репрезентирующие население и стратифицированные по полу и возрасту, а также учитывающие уровень образования групп. **Материал и методы.** Для составления популяционных показателей использован опросник EQ-5D-3L, исследование проведено на взрослом населении России в возрасте от 18 до 75 лет. Репрезентативная выборка составила 12 616 респондентов. **Результаты.** 59,3 % выборки находятся в полном здоровье (профиль «11111»). Доля респондентов, сообщающих о наличии каких-либо проблем со здоровьем, увеличивается с возрастом. Средний показатель по 100-балльной визуальной аналоговой шкале составляет 72,4 (стандартное отклонение 18,1, 95%-й доверительный интервал от 72,1 до 72,7). Мужчины в среднем имеют выше оценки в показателях здоровья по сравнению с женщинами. Среди образовательных групп с учетом пола и возраста не наблюдается статистически значимых различий в оценках здоровья. **Заключение.** Сравнение оценок качества жизни, связанного со здоровьем, с нормативными популяционными данными позволяет отслеживать различия в здоровье между группами населения, а также анализировать состояние здоровья и прогресс в лечении пациентов. Российские популяционные показатели оценки качества жизни, связанного со здоровьем, по опроснику EQ-5D-3L схожи с показателями Венгрии, а также многих европейских стран, США и Аргентины для возрастных когорт до 45 лет, в то время как для возрастных когорт старше 45 лет – значительно ниже. Данное свидетельство подтверждает, что заимствование весов для преобразования оценок EQ-5D-3L в индекс меры предпочтения для российских пациентов не является допустимым, особенно для старших возрастных групп.

Ключевые слова: статус здоровья, опросник качества жизни, оценка технологий здравоохранения, EQ-5D-3L, визуальная аналоговая шкала, самооценка здоровья, качество жизни в медицине.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 20-18-00307 «Здоровье нации: экономический подход к оценке здоровья и связанных с ним неравенства и качества жизни населения»).

Автор для переписки: Александрова Е.А., e-mail: ea.aleksandrova@hse.ru

Для цитирования: Александрова Е.А., Хабибуллина А.Р., Аистов А.В., Гарипова Ф.Г., Герри К.Дж., Давитадзе А.П., Заздравных Е.А., Кислицын Д.В., Кузнецова М.Ю., Купера А.В., Мейлахс А.Ю., Мейлахс П.А., Родионова Т.И., Тараскина Е.В., Щапов Д. С. Российские популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, рассчитанные с использованием опросника EQ-5D-3L. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2020; 40 (3): 99–107. doi: 10.15372/SSMJ20200314

Russian population health-related quality of life indicators calculated using the EQ-5D-3L questionnaire

E.A. Aleksandrova¹, A.R. Khabibullina¹, A.V. Aistov¹, F.G. Garipova¹, Ch.J. Gerry^{1,2}, A.P. Davitadze¹, E.A. Zazdravnykh¹, D.V. Kislitsyn¹, M.Yu. Kuznetsova¹, A.V. Kupera¹, A.Yu. Meylakhs¹, P.A. Meylakhs¹, T.I. Rodionova¹, E.V. Taraskina¹, D.S. Shchapov¹

¹ Centre for Health Economics, Management and Policy,
National Research University Higher School of Economics
194100, Saint Petersburg, Kantemirovskaya st., 3A

² Oxford School of Global and Area Studies, University of Oxford
Great Britain, OX2 6JF, Oxford, Woodstock rd., 62

Abstract

Objectives. The paper aims was forming the first health-related quality of life population indicators using EQ-5D-3L survey that represents the Russian population by gender and age, as well as by the attained level of education. **Material and methods.** For compiling population indicators, we use the EQ-5D-3L questionnaire. The study was conducted on the adult Russian population aged 18 to 75 years. A representative sample was 12616 respondents. **Results.** 59.3 % of the sample is in good health (profile 11111). The proportion of respondents reporting any health problems increases with age. The average score on a 100-point visual analogue scale is 72.4 (standard deviation 18,1; 95 per cent confidence interval from 72,1 to 72,7). Men, on average, tend to assess their health higher than women. However there are no statistically significant differences in health scores among educational groups, taking into account gender and age data. **Conclusions.** Comparison of health-related quality of life estimations with normative population data allows us to track differences in health between population groups, as well as to analyze the health status and progress in treating patients. The Russian health-related quality indicators from EQ-5D-3L survey are similar to the Hungary population indices, as well as to many European countries, the USA, and Argentina for age cohorts under 45 years of age. For the cohorts of respondents older than 45 years, Russian estimations are much lower than in other countries. This evidence confirms that borrowing scales from other countries for converting EQ-5D-3L values into a preference EQ-5D-3L index is not acceptable for Russian patients, especially for the elderly.

Keywords: health status, quality of life questionnaire, health technology assessment, EQ-5D-3L, visual analogue scale, self-assessed health, quality of life in medicine.

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Funding. The study was funded by the Russian Science Foundation (project № 20-18-00307 «The health of nation: the multidimensional analysis of health, health inequality and health-related quality of life»).

Correspondence author: Aleksandrova E.A., e-mail: ea.aleksandrova@hse.ru

Citation: Aleksandrova E.A., Khabibullina A.R., Aistov A.V., Garipova F.G., Gerry Ch.J., Davitadze A.P., Zazdravnykh E.A., Kislitsyn D.V., Kuznetsova M.Yu., Kupera A.V., Meylakhs A.Yu., Meylakhs P.A., Rodionova T.I., Taraskina E.V., Shchapov D.S. Russian population health-related quality of life indicators calculated using the EQ-5D-3L questionnaire. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal*. 2020; 40 (3): 99–107 [In Russian]. doi: 10.15372/SSMJ20200314

Введение

Опросник EQ-5D-3L является стандартизированным инструментом оценки качества жизни, связанного со здоровьем (standardized health-related quality of life questionnaire), разработанным группой EuroQoL в 1990 г. [1]. Полученные с его помощью данные позволяют оценить состояние здоровья и используются в анализе клинической

эффективности лекарств, при обследовании здоровья населения и для оценки экономической эффективности программ здравоохранения в качестве индекса полезности [2, 3].

Инструмент EQ-5D-3L дает общий целостный взгляд на качество жизни, связанное со здоровьем, как на благополучие человека в физической, эмоциональной и социальной сфере, предоставляя три основные характеристики здоровья [4]:

описательный профиль здоровья, визуальная аналоговая шкала (ВАШ, EQ-VAS) и индекс здоровья. Для практического использования оценок качества жизни, связанного со здоровьем, специалистам в сфере здравоохранения, фармацевтики, эпидемиологии и органам власти, разрабатывающим программы и политики по улучшению здоровья населения, необходимы репрезентативные популяционные нормы. Популяционные показатели выступают базовыми величинами, которые необходимы для интегральной характеристики здоровья населения и как показатель эффективности медицинских технологий. Многие страны имеют собственные репрезентативные показатели здоровья населения, полученные на основе национальных опросов с использованием опросника EQ-5D-3L [5–10]. В России первыми популяционными показателями, представляющими взрослое население в трудоспособном возрасте, явился опрос 1602 респондентов в 2017 г. [11]. Несмотря на репрезентативность опроса, представленные по России оценки здоровья не позволили в должной степени стратифицировать показатели по полу и возрастным группам.

В клинических исследованиях популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, позволяют выполнять сравнение пациентов с нормативными группами, отслеживать динамику и бремя болезни. Очевидно, что сравнение группы воздействия с контрольной не является достаточным – требуется сопоставление с социально приемлемыми показателями для населения в определенной пологовозрастной группе [12, 13]. Важность популяционных показателей для системы здравоохранения сложно переоценить – это источник информации о здоровье нации для органов власти, доказательные данные при распределении ресурсов в системе здравоохранения и возможность мониторинга программ и политик, направленных на охрану здоровья населения [14].

Основная цель данной статьи – предоставление популяционных норм EQ-5D-3L для России в 2019 г., рассчитанных на основе ответов 12 616 респондентов в возрасте от 18 до 75 лет, репрезентирующих население России и стратифицированных по полу и возрасту, а также с учетом образовательных групп.

Основой инструмента оценки качества жизни, связанного со здоровьем населения EQ-5D-3L, является анкета, имеющая два раздела. В первом разделе анкеты респонденту предлагается выбрать утверждение, наилучшим образом описывающее его состояние здоровья *на сегодняшний день* по пяти компонентам (dimensions): D1 – подвижность или способность передвижения, D2 –

уход за собой, D3 – повседневная деятельность, D4 – боль/дискомфорт, D5 – тревога/депрессия. Пять компонент формируют профиль здоровья респондента, описывая степень выраженности проблем по трем уровням (1 – «нет никаких проблем», 2 – «некоторые проблемы» и 3 – «серьезные проблемы»). Цифры для всех пяти компонент объединяются в пятизначный код, описывающий состояние и уникальный профиль здоровья индивида. Например, профиль «11223» означает, что респондент не испытывает трудности с передвижением (D1) и уходом за собой (D2), имеет некоторые проблемы с повседневной деятельностью (D3) и испытывает умеренные боли/дискомфорт (D4), а также серьезные проблемы с тревогой/депрессией (D5).

Во втором разделе опросника (ВАШ, EQ-VAS) респондент отмечает свое состояние здоровья *на момент исследования* в промежутке от 0 до 100, где 100 – наилучшее из возможных в его представлении состояний здоровья. Заполненная респондентом анкета EQ-5D-3L позволяет получить две оценки – пятизначный трехуровневый код по пяти компонентам EQ-5D (профиль здоровья) и численную характеристику самооценки здоровья от 1 до 100 EQ-VAS. Описанное в таком унифицированном виде состояние здоровья отдельного человека можно сопоставить со среднестатистическими показателями населения определенной пологовозрастной группы или пациентов с аналогичным профилем здоровья.

Материал и методы

Опрос по стандартизированной анкете EQ-5D-3L проведен в 2018–2019 гг. в рамках 27-й волны лонгитюдного обследования домохозяйств Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Русскоязычный опросник EQ-5D-3L валидирован [15] и адаптирован под интервью в формате «лицом к лицу» (face-to-face). Опрос проводился в виде личных интервью на дому респондента с соблюдением международных протоколов.

В общей сложности в опросе участвовало 18 234 респондента, из которых в последующем были исключены 4080 респондентов младше 18 лет и 1158 человек старше 75 лет (22,4 и 6,4 % исходной выборки соответственно). Валидными ответами явились 14 473, с учетом удаленной 3761 анкетой (20,6 %) с пропущенными данными по одной из компонент EQ-5D-3L или ВАШ (EQ-VAS), а также значениями, превышающими 3, по одной из описательных компонент здоровья и превышающими максимально допусти-

мое значение 100 по ВАШ (EQ-VAS). Конечное число респондентов составило 12 616 (69,2 % исходной выборки).

Для формирования популяционных показателей произведена группировка данных по полу (мужчины и женщины) и возрасту (18–25, 26–35, 36–45, 46–55, 56–65, 66–75 лет). Средний возраст выборки $44,7 \pm 15,2$ года, 7160 (56,8 %) респондентов составляют женщины, 5364 (42,5 %) закончили только школу или имеют начальное профессиональное образование, 3522 (27,9 %) имеют среднее специальное образование, 3726 (29,6 %) – высшее.

Непрерывные переменные представлены в виде среднего арифметического, среднеквадратического отклонения ($M \pm \sigma$) и 95%-го доверительного интервала ([95 % CI]), номинальные данные – в виде относительных частот объектов исследования (n , %). Межгрупповое сравнение проводили с помощью метода группирования выборок с наименее значимой разницей (Fisher LSD), различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Анализ ответов свидетельствует о том, что 7475 (59,3 %) респондентов находятся в «полном здоровье» (профиль здоровья «11111»), 2026 (16,1 %) имеют только по одному значению 2 (некоторые проблемы по одной из пяти компонент) в пяти компонентах профиля здоровья, 2759 (21,9 %) сообщили, что у них по нескольким компонентам имеются некоторые проблемы, 356 (2,8 %) имеют как минимум одну выраженную проблему (значение 3 минимум по одной из компонент). Среднее значение ВАШ (EQ-VAS) по выборке составляет $72,4 \pm 18,1$ (с 95 % CI от 72,08 до 72,72).

В табл. 1 представлены распределения ответов респондентов по каждой из пяти компонент в разбивке по половозрастным группам. Например, для женщин в возрасте от 36 до 45 лет по компоненте боль/дискомфорт типичным распределением является следующее: 80,9 % – нет проблем, 18,6 % – некоторые проблемы, 0,5 % – серьезные проблемы. Возможна и иная интерпретация тех же значений: с вероятностью 0,191 у женщин в возрасте 36–45 лет ожидается наличие проблем в категории боль/дискомфорт, при этом отсутствие проблем с вероятностью 0,809. В возрастной когорте 18–25 наиболее вероятными являются проблемы с тревогой/депрессией как у мужчин, так и у женщин (см. табл. 1). Подобное преобладание над остальными компонентами наблюдается у мужчин в возрасте до 45 лет, а у женщин – до 55 лет. У мужчин 46 лет и более начинают пре-

обладать проблемы в категории боль/дискомфорт. У женщин 56 лет и старше наиболее распространенные проблемы также связаны с болью/дискомфортом, достигая 66,2 % в возрасте 66–75 лет.

В табл. 2 и на рисунке представлены средние популяционные показатели ВАШ (EQ-VAS) по половозрастным группам. Женщины оценивают свое здоровье ниже по сравнению с мужчинами (различия статистически значимы вплоть до 65 лет). Есть весьма убедительные свидетельства о различиях в показателях здоровья по уровню образования [16, 17]. Однако наблюдаемые статистически значимые различия в показателях ВАШ (EQ-VAS) по образовательным группам не подтверждаются при учете возрастной классификации респондентов ни для мужчин, ни для женщин (см. табл. 2).

В табл. 3 представлены основные профили здоровья по каждой половозрастной группе респондентов. Для идентификации разнообразия профилей здоровья выбран порог – не менее 1 % респондентов в соответствующей половозрастной группе имеют указанный профиль. Вариация комбинаций профилей здоровья растет с каждой следующей возрастной группой. Доля лиц, описывающих свое здоровье профилем «11111», среди мужчин в среднем выше, чем среди женщин во всех возрастных группах. Интересной особенностью популяционных показателей является наличие профиля «33333» у мужчин в возрасте 66–75 лет.

Обсуждение

В статье представлены популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, на основе опросника EQ-5D-3L для России. Репрезентативная выборка взрослого населения в 2019 г. позволила сформировать профили здоровья, содержащие информацию о частоте и доле сообщаемых проблем для каждой из пяти компонент, а также получить количественную оценку качества жизни, связанного со здоровьем, в зависимости от пола, возраста и уровня образования.

Популяционные показатели оценки качества жизни, связанного со здоровьем, свидетельствуют, что в соответствии с системой профиля EQ-5D-3L в среднем 59,3 % россиян сообщают об отсутствии проблем со здоровьем во всех пяти компонентах, что согласуется с опросами населения [18–20] в других странах. Стоит отметить, что в России наиболее часто сообщаемые проблемы со здоровьем связаны с компонентой тревога/депрессия для мужчин до 46 лет и женщин до 56 лет, что отличается от результатов других

Таблица 1. Распределение ответов респондентов по EQ-5D, % по каждой категории
 Table 1. Distribution of EQ-5D respondents' answers, % for the each dimension

Параметр	Мужчины, лет						Женщины, лет							
	Все	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	66–75	Все	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	66–75
Всего	100	12,4	23,0	22,4	17,0	16,2	8,1	100	10,4	20,3	20,1	16,7	19,6	13,0
Подвижность														
Нет проблем	86,3	97,9	96,0	92,3	86,6	71,4	52,6	79,1	96,9	95,9	91,3	80,1	62,0	44,2
Некоторые проблемы	13,2	1,8	3,9	7,6	13,1	27,8	44,4	20,8	3,0	4,1	8,6	19,9	37,8	55,1
Серьезные проблемы	0,5	0,3	0,2	0,1	0,3	0,8	3,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,7
Уход за собой														
Нет проблем	94,8	99,4	98,6	97,6	96,0	87,4	80,9	92,4	98,3	98,8	97,4	93,3	87,4	76,2
Некоторые проблемы	4,7	0,3	1,2	2,3	3,8	11,6	16,1	7,4	1,8	1,2	2,5	6,6	12,4	22,5
Серьезные проблемы	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	1,0	3,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	1,3
Повседневная деятельность														
Нет проблем	89,2	99,3	97,0	94,3	89,1	76,2	62,4	84,9	96,8	96,7	93,5	86,7	72,7	59,6
Некоторые проблемы	10,0	0,3	2,8	5,6	10,5	22,1	22,9	14,7	3,2	3,2	6,5	13,0	26,6	38,9
Серьезные проблемы	0,8	0,4	0,2	0,1	0,4	1,7	3,6	0,4	0,0	0,1	0,1	0,3	0,7	1,5
Боль/дискомфорт														
Нет проблем	77,5	94,5	90,5	84,4	75,1	56,2	41,5	68,9	91,9	89,5	80,9	67,9	47,3	33,8
Некоторые проблемы	21,4	5,3	9,3	15,2	24,0	40,7	55,1	29,5	7,4	10,4	18,6	31,3	49,8	61,1
Серьезные проблемы	1,1	0,2	0,2	0,4	0,9	3,1	3,4	1,6	0,7	0,1	0,5	0,8	2,9	5,1
Тревога/депрессия														
Нет проблем	79,6	90,8	86,1	81,0	80,0	69,1	59,5	68,3	86,2	79,3	71,0	65,8	57,0	53,1
Некоторые проблемы	19,0	8,9	12,9	17,8	19,1	28,3	37,4	30,2	13,1	19,7	27,9	32,6	40,7	44,7
Серьезные проблемы	1,4	0,3	1,0	1,2	0,9	2,6	3,2	1,5	0,7	1,0	1,1	1,6	2,4	2,2
ВАШ (EQ-VAS)	74,9 ± 18,0 [74,4–75,4]	86,4 ± 12,5 [85,4–87,3]	82,0 ± 14,2 [81,2–82,8]	77,8 ± 15,2 [77,0–78,7]	71,8 ± 17,1 [70,7–72,9]	64,0 ± 17,7 [62,8–65,2]	56,6 ± 18,4 [54,9–58,4]	70,5 ± 17,9 [70,1–70,9]	82,8 ± 14,5 [81,7–83,8]	79,8 ± 14,2 [79,1–80,5]	74,6 ± 15,3 [73,8–75,4]	69,1 ± 16,1 [68,2–70,0]	61,6 ± 15,9 [60,8–62,4]	55,4 ± 16,5 [54,3–56,4]

Таблица 2. Средние показатели ВАШ (EQ-VAS) в зависимости от пола, возраста и образования

Table 2. Average EQ-VAS indicators depending on gender, age and education

Образование	Возрастная группа, лет						
	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	66–75	Все
	Мужчины						
Среднее	86,6 ± 13,1* [85,1–88,0]	82,0 ± 15,3 [80,7–83,3]	77,0 ± 15,6 [75,8–78,2]	71,2 ± 17,6* [69,7–72,7]	64,4 ± 17,5 [62,9–65,9]	57,0 ± 17,2* [54,8–59,3]	74,0 ± 18,4 [73,3–74,7]
Среднее специальное	86,0 ± 12,2 [84,6–87,5]	82,5 ± 13,5* [81,0–83,9]	78,3 ± 15,8 [76,3–80,3]	71,9 ± 16,9* [69,5–74,2]	64,2 ± 17,1* [61,6–66,8]	56,1 ± 19,1* [52,2–60,0]	76,7 ± 17,6 [75,7–77,6]
Высшее	86,9 ± 11,1 [84,3–89,4]	81,6 ± 13,3 [80,4–82,9]	79,1 ± 13,8 [77,6–80,6]	73,5 ± 16,1 [71,3–75,7]	62,6 ± 18,6 [59,9–65,3]	56,2 ± 19,9 [52,7–59,7]	75,2 ± 17,7 [74,2–76,1]
	Женщины						
Среднее	83,0 ± 16,0 [81,0–85,0]	79,0 ± 15,1 [77,5–80,4]	73,4 ± 16,3 [72,0–74,8]	68,3 ± 16,9* [66,7–69,9]	60,2 ± 16,2 [58,8–61,5]	53,7 ± 16,6* [52,1–55,4]	68,7 ± 18,8 [68,0–69,4]
Среднее специальное	82,3 ± 13,8 [80,8–83,7]	79,7 ± 14,9* [78,0–81,3]	74,2 ± 16,5 [72,4–75,9]	68,0 ± 15,9* [66,5–69,6]	61,3 ± 15,7* [59,9–62,7]	56,3 ± 17,2* [54,4–58,1]	69,9 ± 18,2 [68,8–70,3]
Высшее	83,6 ± 13,3 [81,5–85,8]	80,4 ± 13,3 [79,4–81,3]	75,8 ± 13,7 [74,7–76,9]	71,4 ± 15,0 [69,8–73,0]	64,2 ± 15,3 [62,6–65,8]	56,7 ± 15,2 [54,7–58,7]	73,4 ± 16,2 [72,8–74,1]

Примечание. Статистически значимо различающиеся группы ($p < 0,05$) обозначены звездочкой.

стран, где наиболее распространенные проблемы регистрируются в компоненте наличие боли/дискомфорта [3]. Поскольку по-прежнему существуют проблемы, связанные с игнорированием важных тем психического здоровья в России, таких как стигматизация и благополучие пациентов, наши результаты подчеркивают важность учета психического здоровья в оценке качества жизни.

Мужчины в среднем склонны оценивать свое здоровье выше, чем женщины, но снижение показателей с возрастом одинаково для обоих полов. Среди образовательных групп с учетом пола и возраста не наблюдается статистически значимых различий в оценках здоровья. Отсут-

ствие таких различий между данными EQ-5D-3L и уровнем образования в популяции не согласуется с результатами некоторых зарубежных исследований, в которых выявлено его положительное влияние на показатели здоровья [19, 21, 22]. Дальнейший анализ закономерностей между уровнем образования и самооценками здоровья требует дополнительных исследований с учетом социально-экономических факторов и заболеваемости респондентов.

Отсутствие собственных специализированных весов для расчета сводного индекса EQ-5D-3L препятствует формированию стандартизированных оценок полезности для различных состояний здоровья в России. Информация, сформированная в виде индекса EQ-5D-3L, особенно полезна при проведении анализа «затраты – полезность» в экономике здоровья и расчета лет жизни с поправкой на их качество (quality-adjusted life-year, QALY). Каждой стране соответствует свой уникальный набор значений оценок состояний здоровья и не существует обобщенного руководства, какой набор весов следует использовать в случае отсутствия у страны собственного тарифа. Следует отметить, что представленные в статье популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем россиян, сопоставимы с международными популяционными нормами EQ-5D-3L [3], наиболее близкими показателями для нас являются оценки, полученные в Венгрии, а также в США и Великобритании. Однако российские показатели оценки EQ-5D-3L для возрастных ко-

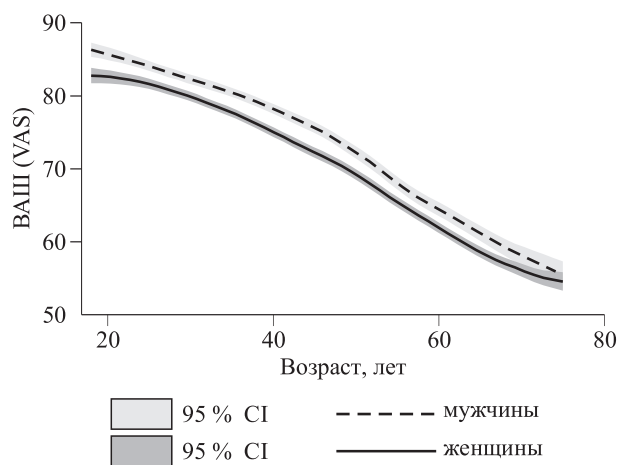


Рис. Распределение ВАШ (EQ-VAS) по полу и возрасту

Fig. VAS distribution (EQ-VAS) by gender and age

Таблица 3. Наиболее распространенные профили здоровья по полу и возрасту
(в скобках указана доля респондентов с соответствующим профилем
в указанной половозрастной группе)

Table 3. The most common health profiles by gender and age (in parentheses is the percentage
of respondents with the health profile in the specified gender and age group)

Возрастная группа, лет	Мужчины	Женщины
18–25	11111 (87,2 %) 11121 (2,4 %) 11112 (6,7 %) 11122 (1,5 %)	11111 (81,3 %) 11122 (2,0 %) 11112 (9,0 %) 11121 (1,6 %)
26–35	11111 (80,0 %) 11121 (3,2 %) 11112 (8,0 %) 11122 (2,5 %)	11111 (74,0 %) 11122 (3,7 %) 11112 (13,3 %) 11121 (2,5 %)
36–45	11111 (72,6 %) 21121 (1,2 %) 11112 (8,9 %) 21122 (1,2 %) 11121 (4,0 %) 21111 (1,1 %) 11122 (4,0 %) 22222 (1,1 %)	11111 (61,8 %) 21122 (1,6 %) 11112 (16,4 %) 21222 (1,5 %) 11122 (5,8 %) 21121 (1,3 %) 11121 (4,0 %)
46–55	11111 (64,8 %) 21122 (1,6 %) 11112 (7,0 %) 21221 (1,5 %) 11121 (5,6 %) 11221 (1,3 %) 11122 (4,6 %) 11222 (1,2 %) 21121 (2,9 %) 21111 (1,5 %) 21222 (1,7 %) 22222 (1,4 %)	11111 (51,0 %) 21222 (2,3 %) 11112 (13,2 %) 21221 (1,9 %) 11122 (6,3 %) 11222 (1,8 %) 11121 (5,3 %) 21111 (1,2 %) 21122 (4,2 %) 22221 (1,2 %) 21121 (2,8 %) 12221 (1,0 %) 22222 (2,3 %)
56–65	11111 (43,0 %) 21122 (2,8 %) 11121 (8,9 %) 21222 (2,6 %) 11112 (8,1 %) 22221 (2,5 %) 11122 (4,9 %) 21111 (1,8 %) 21221 (4,4 %) 11222 (1,5 %) 22222 (4,4 %) 11221 (1,2 %) 21121 (4,1 %)	11111 (32,9 %) 22222 (5,6 %) 11112 (9,0 %) 21122 (5,5 %) 11122 (7,1 %) 21221 (3,9 %) 11121 (6,9 %) 11222 (2,9 %) 21222 (6,6 %) 21111 (2,6 %) 21121 (5,6 %) 22221 (1,9 %)
66–75	11111 (30,5 %) 21122 (4,8 %) 21222 (7,7 %) 22221 (4,3 %) 22222 (7,3 %) 21111 (2,1 %) 21221 (6,8 %) 11222 (1,8 %) 11121 (6,6 %) 11221 (1,6 %) 11122 (5,5 %) 21112 (1,1 %) 11112 (4,8 %) 33333 (1,1 %) 21121 (4,8 %)	11111 (21,6 %) 21221 (5,4 %) 22222 (10,7 %) 11112 (4,7 %) 21121 (8,3 %) 22221 (4,5 %) 21222 (7,3 %) 21111 (2,8 %) 21122 (6,6 %) 11222 (1,9 %) 11121 (5,8 %) 22232 (1,7 %) 11122 (5,6 %)

горт старше 45 лет ниже, чем в зарубежных странах, поэтому сопоставимость популяционных показателей России и других стран лишь частично решает проблему выбора весов для формирования индексов для экономического анализа и проведения клинических исследований.

Заключение

Измерение качества жизни, связанного со здоровьем, стало широко распространено последние несколько десятилетий, позволяя получить ценную информацию о самооценке здоровья и благополучии населения и пациентов. EQ-5D-3L является стандартизированным опросником для оценки состояния здоровья в соответствии с принципами доказательной медицины и расширяет представление врача о состоянии больного.

Основываясь на репрезентативной выборке населения России, мы оценили популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, по опроснику EQ-5D-3L. Результаты данного исследования могут быть использованы в качестве нормативных показателей для описания качества жизни, связанного со здоровьем населения в целом, а также как референтные значения для оценки бремени различных заболеваний. Сравнение состояний здоровья пациентов до начала лечения со среднестатистическими нормативными популяционными данными даст ценную информацию врачу при выборе программы вмешательства и стратификации пациентов для клинических исследований. Также полученные данные позволят сопоставить показатели качества жизни, связанного со здоровьем, в России и в других странах для определения этнических

различий в факторах риска и диспропорциях в показателях здоровья. Так, первичное сопоставление данных качества жизни по оценкам EQ-5D-3L показало, что хотя российские популяционные показатели схожи с показателями других стран, но заимствование зарубежных весов для расчета полезности индекса EQ-5D-3L может дать некорректные показатели для некоторых возрастных групп. Дальнейшими направлениями исследования качества жизни и оценки технологий здравоохранения в России может стать подбор модели выведения специфических весов для российской популяции и расчет индексов EQ-5D-3L.

Список литературы/References

1. EQ-5D concepts and methods: a developmental history. Eds.: P. Kind, R. Brooks, R. Rabin. Netherlands: Springer, 2005: 251 p.
2. EuroQol Group. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health policy*. 1990; 16 (3): 199–208. doi: 10.1016/0168-8510(90)90421-9
3. Janssen M.F., Szende A., Cabases J., Ramos-Goni J.M., Vilagut G., König H.H. Population norms for the EQ-5D-3L: a cross-country analysis of population surveys for 20 countries. *Eur. J. Health Econ.* 2019; 20 (2): 205–216. doi: 10.1007/s10198-018-0955-5
4. Александрова Е.А., Хабибуллина А.Р. Методология оценки качества жизни, связанного со здоровьем, с использованием опросника EQ-5D-3L. *Рос. мед. журн.* 2019; 25 (4): 202–209. doi: 10.18821/0869-2106-2019-25-4-202-209
5. Aleksandrova E.A., Khabibullina A.R. Health-related quality of life measurement using EQ-5D-3L questionnaire. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal = Medical Journal of the Russian Federation*. 2019; 25 (4): 202–209. [In Russian]. doi: 10.18821/0869-2106-2019-25-4-202-209
6. Devlin N.J., Brooks R. EQ-5D and the EuroQol group: past, present and future. *Appl. Health Econ. Health Policy*. 2017; 15 (2): 127–137. doi: 10.1007/s40258-017-0310-5
7. Janssen B., Szende A. Population norms for the EQ-5D. In: Self-reported population health: an international perspective based on EQ-5D. Dordrecht: Springer, 2014. Chapter 3: 19–33.
8. Kind P., Dolan P., Gudex C., Williams A. Variations in population health status: results from a United Kingdom national questionnaire survey. *BMJ*. 1998; 316 (7133): 736–741. doi: 10.1136/bmj.316.7133.736
9. Luo N., Johnson J.A., Shaw J.W., Feeny D., Coons S.J. Self-reported health status of the general adult US population as assessed by the EQ-5D and Health Utilities Index. *Med. Care*. 2005; 43 (11): 1078–1086. doi: 10.1097/01.mlr.0000182493.57090.c1
10. Scalone L., Cortesi P.A., Ciampichini R., Belisari A., D'Angiolella L.S., Cesana G., Mantovani L.G. Italian population-based values of EQ-5D health states. *Value Health*. 2013; 16 (5): 814–822. doi:10.1016/j.jval.2013.04.008
11. Shiroiwa T., Fukuda T., Ikeda S., Igarashi A., Noto S., Saito S., Shimozuma K. Japanese population norms for preference-based measures: EQ-5D-3L, EQ-5D-5L, and SF-6D. *Quality of Life Research*. 2016; 25 (3): 707–719. doi: 10.1007/s11136-015-1108-2
12. Хабибуллина А.Р., Герри К.Дж., Кайнд П., Александрова Е.А. Популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем по опроснику EQ-5D. *Здравоохранение Рос. Федерации*. 2018; 62 (6): 295–303. doi: 10.18821/0044-197X-2018-62-6-295-303
13. Aleksandrova E.A., Gerry C.J., Kind P., Khabibullina A.R. Health-related quality of life population indicators using EQ-5D questionnaire. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii = Health Care of the Russian Federation*. 2018; 62 (6): 295–303. [In Russian]. doi: 10.18821/0044-197X-2018-62-6-295-303
14. Hays R.D., Anderson R., Revicki D. Psychometric considerations in evaluating health-related quality of life measures. *Qual. Life Res.* 1993; 2 (6): 441–449. doi: 10.1007/bf00422218
15. Stavem K., Augestad L.A., Kristiansen I.S., Rand K. General population norms for the EQ-5D-3L in Norway: comparison of postal and web surveys. *Health and quality of life outcomes*. 2018; 16 (1): 204–213. doi: 10.1186/s12955-018-1029-1
16. Brazier J., Ratcliffe J., Saloman J., Tsuchiya A. Measuring and valuing health benefits for economic evaluation. Oxford University Press, 2017. 372 p. doi: 10.1093/med/9780198725923.001.0001
17. Khabibullina A., Gerry C.J. Valuing health states in Russia: A first feasibility study. *Value Health Reg. Issues*. 2019; 19: 75–80. doi: 10.1016/j.vhri.2019.01.005
18. Kim S.H., Jo M.W., Ock M., Lee S.I. Exploratory study of dimensions of health-related quality of life in the general population of South Korea. *J. Prev. Med. Public Health*. 2017; 50 (6): 361–368. doi: 10.3961/jpmph.16.076
19. McCaffrey N., Kaambwa B., Currow D.C., Ratcliffe J. Health-related quality of life measured using the EQ-5D-5L: South Australian population norms. *Health Qual. Life Outcomes*. 2016; 14 (1): 133–144. doi: 10.1186/s12955-016-0537-0
20. Feng Y., Devlin N., Herdman M. Assessing the health of the general population in England: how do the three-and five-level versions of EQ-5D compare? *Health Qual. Life Outcomes*. 2015; 13 (1): 171. doi: 10.1186/s12955-015-0356-8
21. Sørensen J., Davidsen M., Gudex C., Pederesen K.M., Brønnum-Hansen H. Danish EQ-5D population norms. *Scand. J. Public Health*. 2009; 37 (5): 467–474. doi: 10.1177/1403494809105286

20. Sun S., Chen J., Johannesson M., Kind P., Xu L., Zhang Y., Burström K. Population health status in China: EQ-5D results, by age, sex and socio-economic status, from the National Health Services Survey 2008. *Qual. Life Res.* 2011; 20 (3): 309–320. doi: 10.1007/s11136-010-9762-x
21. Borgonovi F., Pokropek A. Education and self-reported health: Evidence from 23 countries on the role of years of schooling, cognitive skills and social capital. *PloS One.* 2016; 11 (2): e0149716. doi: 10.1371/journal.pone.0149716
22. Kularatna S., Whitty J.A., Johnson N.W., Jayasinghe R., Scuffham P.A. EQ-5D-3L derived population norms for health related quality of life in Sri Lanka. *PloS One.* 2014; 9 (11), e108434. doi: 10.1371/journal.pone.0108434.

Сведения об авторах:

Екатерина Александровна Александрова, к.э.н., ORCID: 0000-0001-7067-5087, e-mail: ea.aleksandrova@hse.ru
Алина Ришатовна Хабибуллина, ORCID: 0000-0002-9483-0958, e-mail: akhabibullina@hse.ru
Андрей Валентинович Аистов, к.ф.-м.н., ORCID: 0000-0003-4747-0803, e-mail: aaistov@hse.ru
Фарида Габдулхаевна Гарипова, ORCID: 0000-0003-3076-7934, e-mail: fgaripova@hse.ru
Кристофер Джон Герри, профессор, ORCID: 0000-0001-9717-686X, e-mail: christopher.gerry@snt.ox.ac.uk
Арсен Паатович Давитадзе, ORCID: 0000-0002-5243-3671, e-mail: apdavitadze@edu.hse.ru
Евгений Александрович Заздравных, к.э.н., ORCID: 0000-0003-2016-8022, e-mail: ezazdravnykh@hse.ru
Дмитрий Викторович Кислицын, к.э.н., ORCID: 0000-0002-5018-2047, e-mail: dkislitsyn@hse.ru
Мария Юрьевна Кузнецова, ORCID: 0000-0003-0654-8475, e-mail: mariya.kuznetsova@hse.ru
Александра Валерьевна Купера, к.э.н., ORCID: 0000-0003-2972-2640, e-mail: akupera@hse.ru
Анастасия Юрьевна Мейлахс, ORCID: 0000-0003-2197-7649, e-mail: ameylakhs@hse.ru
Петр Александрович Мейлахс, к.соц.н., ORCID: 0000-0002-3029-9918, e-mail: pmeylakhs@hse.ru
Татьяна Игоревна Родионова, ORCID: 0000-0001-9623-9400, e-mail: tirodionova@edu.hse.ru
Елена Владимировна Тараскина, ORCID: 0000-0002-8630-9994, e-mail: etaraskina@hse.ru
Дмитрий Сергеевич Шапов, ORCID: 0000-0002-5367-328X, e-mail: dsschapov@edu.hse.ru

Information about the authors:

Ekaterina A. Aleksandrova, candidate of economical sciences, ORCID: 0000-0001-7067-5087, e-mail: ea.aleksandrova@hse.ru
Alina R. Khabibullina, ORCID: 0000-0002-9483-0958, e-mail: akhabibullina@hse.ru
Andrey V. Aistov, candidate of physico-mathematical sciences, ORCID: 0000-0003-4747-0803, e-mail: aaistov@hse.ru
Farida G. Garipova, ORCID: 0000-0003-3076-7934, e-mail: fgaripova@hse.ru
Christopher J. Gerry, professor, ORCID: 0000-0001-9717-686X, e-mail: christopher.gerry@snt.ox.ac.uk
Arsen P. Davitadze, ORCID: 0000-0002-5243-3671, e-mail: apdavitadze@edu.hse.ru
Evgenii A. Zazdravnykh, candidate of economical sciences, ORCID: 0000-0003-2016-8022, e-mail: ezazdravnykh@hse.ru
Dmitrii V. Kislitsyn, candidate of economical sciences, ORCID: 0000-0002-5018-2047, e-mail: dkislitsyn@hse.ru
Mariya Yu. Kuznetsova, ORCID: 0000-0003-0654-8475, e-mail: mariya.kuznetsova@hse.ru
Aleksandra V. Kupera, candidate of economical sciences, ORCID: 0000-0003-2972-2640, e-mail: akupera@hse.ru
Anastasiya Yu. Meylakhs, ORCID: 0000-0003-2197-7649, e-mail: ameylakhs@hse.ru
Petr A. Meylakhs, candidate of sociological sciences, ORCID: 0000-0002-3029-9918, e-mail: pmeylakhs@hse.ru
Tat'yana I. Rodionova, ORCID: 0000-0001-9623-9400, e-mail: tirodionova@edu.hse.ru
Elena V. Taraskina, ORCID: 0000-0002-8630-9994, e-mail: etaraskina@hse.ru
Dmitrii S. Shchapov, ORCID: 0000-0002-5367-328X, e-mail: dsschapov@edu.hse.ru

Поступила в редакцию 21.01.2020
 После доработки 26.02.2020
 Принята к публикации 28.04.2020

Received 21.01.2020
 Revision received 26.02.2020
 Accepted 28.04.2020