

Базовые варианты анкеты EQ-5D – стандартные международные инструменты оценки качества жизни

Краткий обзор литературы

Д. А. Андреев¹, А. А. Завьялов¹, А. Ю. Кашурников¹

¹ Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Российская Федерация, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.

Аннотация

Введение. Качество медицинской помощи измеряется специальными критериями оценки, включая индикаторы качества жизни. Десятки стран одобрили опросники качества жизни EQ-5D и разработали национальные и/или региональные системы оценок. Можно с осторожностью предположить, что более широкому внедрению двух базовых вариантов EQ-5D в практику московского здравоохранения и совершенствованию оценок будет способствовать установление прямых регион-ассоциированных стандартных «ценностных значений» (индексные значения) для состояний здоровья по EQ-5D на основании репрезентативной выборки населения столицы (region specific – standard values sets – для EQ-5D-3L и -5L). **Предмет.** Методы генерирования и изучения стандартных цифровых эквивалентов ценности для EQ-5D. **Цель работы.** Обобщение итогов исследования региональных ценностных значений, а также сравнения двух базовых версий анкеты EQ-5D (EQ-5D-3L и -5L) методом временных уступок на примере передового опыта двух стран. **Методы исследования.** Исследование выполнено путем поиска информации в электронных базах. Анализировали работы, в которых применялись стандартные методы оценок, такие как: метод «временных уступок», математическое моделирование. **Результаты.** Для получения прямых региональных значений ценности для EQ-5D (EQ-5D-5L) в мире применяются стандартные международные протоколы (EuroQol valuation technology, EQ-VT) с включением таких инструментов, как: метод временных уступок, визуальная аналоговая шкала и эксперименты с дискретным выбором. В частности, применение метода временных уступок позволяет изучить прямые эквиваленты ценности для состояний здоровья по EQ-5D. Возможности опросника EQ-5D-5L превосходят по многим параметрам анкету EQ-5D-3L. **Выводы.** Наилучшие результаты оценок медицинской деятельности, вероятно, могут быть получены путем применения разносторонних методов, адаптированных к конкретному густонаселенному региону. Остаются актуальными вопросы стандартизации значений ценности для состояний по EQ-5D-5L в соответствии с культурными/социальными предпочтениями жителей столичного мегаполиса (г. Москва) и россиян в целом.

Ключевые слова: EQ-5D; стандартизация; значения ценности; метод временных уступок; качество жизни; международные протоколы.

Для цитирования: Андреев Д. А., Завьялов А. А., Кашурников А. Ю. Базовые варианты анкеты EQ-5D – стандартные международные инструменты оценки качества жизни. Краткий обзор литературы // Здоровье мегаполиса. – 2021. – Т. 2. – № 1. – С. 62-69. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2021.v2i1;62-69>

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Basic versions of the EQ-5D questionnaire as standard international instruments for assessing the quality of life in metropolis

Short Review

D. A. Andreev¹, A. A. Zavyalov¹, A. Yu. Kashurnikov¹

¹ State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russian Federation

Abstract

Background. The quality of care is assessed by set of indicators, including quality of life indicators. Dozens of countries have approved the EQ-5D quality of life questionnaires and have developed national / regional evaluation systems. We carefully hypothesize that the broader usage of EQ-5D in real clinical practice of local Moscow health system could be incentivized and improved through the development of direct region-specific standard EQ-5D «values sets» for population of Russian capital. **Purpose.** Reviewing the results of the studies on values sets for EQ-5D as well as summarizing the parallel valuations of EQ-5D-3L and -5L by time trade-off based on two examples. **Materials and methods.** The study was carried out using open external databases. We analyzed the research works which employed the standard valuation methods for EQ-5D, including time trade-off and math modelling. **Results.** To obtain direct regional values for EQ-5D, standard international protocols (EQ-VT) are used with the inclusion of such tools as: time trade-off, visual analogue scale and experiments with discrete choice. In particular, the application of the time trade-off method allows the generation of direct region-specific values set for EQ-5D. Moreover, the EQ-5D-5L questionnaire was superior to EQ-5D-3L in many aspects. **Conclusion.** The best results in health assessments could be obtained by applying a variety of methods adapted to the specific highly urbanized region. The many issues behind the standardization of EQ-5D (particularly EQ-5D-5L) value sets in accordance with the cultural/societal preferences of Moscow city population as well as entire Russian population remain unresolved.

Keywords: EQ-5D; standardization; valuation; region specific values set; time trade-off; quality of life; international protocols.

For citation: Andreev D. A., Zavyalov A. A., Kashurnikov A. Yu. Two basic versions of the EQ-5D questionnaire as standard international instruments for assessing the quality of life in metropolis. *City Healthcare*. 2021;2(1): 62-69. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2021.v2i1:62-69>

Введение

Эффективность оказываемой медицинской помощи измеряется путем применения комплекса актуальных критериев оценки качества и/или исходов, включая индикаторы качества жизни у отдельных пациентов, в группах пациентов и населения в целом [1, 2]. Понятие качества жизни многогранно, но требует применения стандартизированных инструментов для проведения сравнительных оценок. В отечественной научной литературе А. А. Новик и Т. И. Ионова приводят следующее классическое определение понятия качества жизни, которое принимается во внимание при разработке аналитических подходов: «Качество жизни – интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования здорового или больного человека, основанная на его субъективном восприятии» [2].

Одним из наиболее распространенных показателей исходов в медицине является показатель продолжительности жизни (в годах) с поправкой на качество (QALY, quality adjusted life years). Этот показатель часто применяется при проведении клинико-экономического анализа, в системе планирования обеспечения медицинскими ресурсами путем определения затратной эффективности [3]. Для генерирования QALY в мире широко применяются стандартные опросники качества жизни, относящиеся к системе EuroQol-5D (EQ-5D). Этот инструмент был разработан для ускоренной, доступной и надежной оценки качества жизни пациентов с любыми заболеваниями [4,5].

За последние два десятилетия десятки стран одобрили EQ-5D и разработали национальные системы оценок, позволяющие принимать решения в области организации здравоохранения на основе предпочтений местного населения [3,6]. Система EQ-5D уже давно и надежно зарекомендовала себя в многочисленных пилотных исследованиях с участием пациентов, проживающих в российских мегаполисах [7–9]. Опросник качества жизни (EQ-5D) был включен во временные методические рекомендации Минздрава РФ по медицинской реабилитации при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) как наиболее простой [10].

Тем не менее в исследованиях показано, что цифровые различия в фармакоэкономических переменных между странами остаются очень существенными и труднообъяснимыми. По самым новым литературным данным результаты, полученные на основе различных дескриптивных версий EQ-5D, а также путем применения наборов переходных и прямых ценностных значений для состояний здоровья в анкете EQ-5D-5L, могут в определенной мере отличаться [11,12]. Существуют противоречивые сведения о взаимозаменяемости методологий переходных и прямых значений ценности, а также о влиянии «замены» на конечные показатели в экономическом анализе [13,14].

В связи с этим требуется изучение вопросов адаптации наиболее новых вариантов методологии EQ-5D (версия EQ-5D-5L) к национальной и/или региональной системе здравоохранения. Необходимо дополнительное изучение аккуратности оценок, полученных на основе набора переходных по сравнению с прямыми ценностными значениями при применении EQ-5D-5L в различных популяциях [11,12,14].

Таким образом, остаются актуальными вопросы определения и совершенствования прямых стандартных национальных значений ценности для состояний здоровья по дескриптивной системе EQ-5D, особенно для варианта EQ-5D-5L, как для Российской Федерации в целом, так и для некоторых регионов страны.

Так как образ жизни населения крупнейших городов и восприятие ее качества отличаются от среднестатистических оценок по стране, то можно выдвинуть предположение, что более широкому внедрению вариантов EQ-5D в практику московского здравоохранения, вероятно, будет способствовать проведение исследований с целью получения наборов стандартных значений для состояний здоровья по EQ-5D в репрезентативной выборке населения столичного мегаполиса (standard values sets – для EQ-5D-3L и -5L) и в соответствии с утвержденным стандартным международным протоколом (а именно: по протоколу EQ-VT) [15,16]. Применение стандартизированных международных подходов позволит усовершенствовать способы сравнения показателей качества оказания медицинской помощи и обеспеченности ресурсами здравоохранения между регионами.

Для получения региональных значений ценности (values sets / region-specific time trade-off value set / and region-specific VAS value set) в мире применяются такие инструменты, как: метод временных уступок (ТТО), визуальная аналоговая шкала (VAS) и эксперименты с дискретным выбором (DCE) [15]. В настоящей работе приводятся примеры результатов использования метода временных уступок (ТТО) для оценки, валидации и сравнения двух базовых версий системы EQ-5D за рубежом.

Материалы и методы

Исследование выполнено путем поиска источников информации в базах E-library, PubMed, Google Scholar, CyberLeninka. В поисковой строке использовались слова: QALY, EQ-5D, «временные уступки», методы оценок. Изучали работы, опубликованные преимущественно за последние 5 лет.

Анализировали работы, в которых для изучения вариантов EQ-5D применялись методы «временных уступок» (time trade-off), описательной статистики и математического моделирования.

Результаты исследования

Рассмотрены два базовых описательных варианта EQ-5D: а) EQ-5D-3L; б) EQ-5D-5L.

Обе версии EQ-5D позволяют оценивать состояние здоровья по 5 критериям:

- 1) подвижность;
- 2) уход за собой;
- 3) привычная повседневная деятельность;
- 4) боль/дискомфорт;
- 5) тревога/депрессия.

В системе 3L каждое измерение имеет 3 уровня оценок:

- 1) нет проблем;
- 2) некоторые/умеренные проблемы;

3) прикован к постели / не может выполнять / крайне тяжелые нарушения.

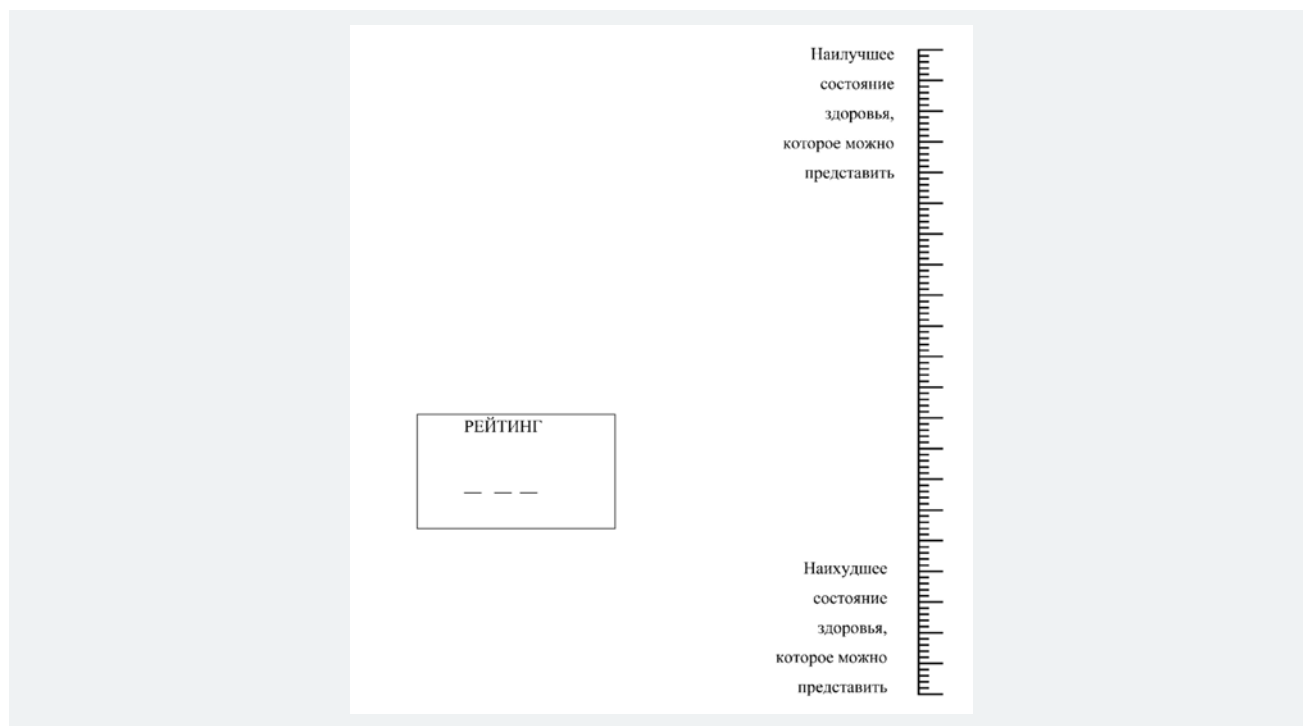
В 5L системе выделяют 5 уровней оценок:

- 1) нет проблем;
- 2) незначительные затруднения;
- 3) умеренные нарушения;
- 4) серьезные затруднения;
- 5) неспособность выполнять / крайне тяжелые нарушения.

Более точные формулировки перечисленных пунктов опубликованы в официальных русскоязычных версиях анкет [15,17]. К анкетам прилагается визуальная аналоговая шкала EQ-VAS (ВАШ) для получения дополнительного индекса (рисунок) [18].

Рисунок. Визуальная аналоговая шкала системы EQ-5D. Источник: Временные методические рекомендации «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 2 (31.07.2020)», утверждены Минздравом РФ [10].

Figure. Visual analogue scale of the EQ-5D system. Source: Interim guidelines on «Medical rehabilitation for new coronavirus infection (COVID-19). Version 2 (07/31/2020)», approved by the Ministry of Health of the Russian Federation [10]



Формулировка оценок состояния здоровья в EQ-5D-3L и EQ-5D-5L – дескриптивных системах на национальном уровне может значительно отличаться, что отражается на конечных результатах применения данных инструментов и требует проведения адаптации опросников в соответствии с национальными особенностями лингвистики [17]. В качестве одного из показательных примеров изучения влияния выбора формулировок в EQ-5D на конечные результаты можно привести научный опыт венгерских ученых, полученный в комбинированном исследовании с определением значений ценностей (value sets) для вариантов EQ-5D [3].

В исследовании около тысячи респондентов (выборка отражала состав населения Венгрии) выполняли задачи с «временными уступками». К дескриптивным системам EQ-5D-3L и EQ-5D-5L были «привязаны» моделируемые результаты оценок, полученные на основе метода «временных уступок» [3].

По литературным данным метод «временных уступок» в составе различных протоколов оценки, валидации и сравнения позволяет получить информацию об «утилитарных показателях качества жизни», особенно при заболеваниях, существенно сокращающих продолжительность жизни, таких как онкологические заболевания. Технология «временных уступок» подроб-

но описана в отечественной научной литературе [19]. Метод включает уточнение у опрашиваемых, каким было состояние их здоровья на протяжении изучаемого периода [19]. Затем респонденту сообщают о теоретической (методологической) возможности возврата к состоянию полного здоровья за счет уменьшения общей продолжительности жизни или путем повышения финансовых затрат. После этого пациент подбирает оптимальные для себя временные интервалы с «полным здоровьем» и «болезненным состоянием», отражающие приемлемые соотношения качества и продолжительности жизни. Коэффициент полезности вычисляют путем отношения продолжительности жизни в состоянии абсолютного здоровья к продолжительности жизни с качеством, равнозначным настоящему [20]. Метод ТТО активно применяется для стандартизации системы EQ-5D в регионах.

Путем выполнения оценок в репрезентативной выборке на основе EQ-5D-3L и EQ-5D-5L в комбинации с применением методов «временных уступок» и математического моделирования венгерские ученые установили, что возможности опросника EQ-5D-5L превосходят по многим параметрам анкету EQ-5D-3L [3]. Было также показано, что особенности формулировки вопросов на национальном языке в EQ-5D оказывают влияние на конечные оценки. Принимая во внимание ограничения дескриптивной системы EQ-5D-3L, для дальнейшего применения в целях оценки медицинских технологий в Венгрии была рекомендована шкала EQ-5D-5L и ее ценностные корреляты (набор ценностных показателей), полученные в том числе на основе технологии «определения составных значений временных уступок». В представленном исследовании венгерских ученых впервые в Европе проведено параллельное сравнение возможностей двух дескриптивных вариантов EQ-5D, а также продемонстрировано влияние на результаты опроса такого фактора, как способы формулировки вопросов на национальном языке [3].

Схожий опыт национальной оценки анкеты EQ-5D-5L в США привел к разработке набора общественно значимых коррелятов (оценок) для состояний здоровья по EQ-5D-5L, который будет использован для экономического анализа и принятия решений в системе национального здравоохранения страны. Применявшийся для получения набора оценок результатов опроса по EQ-5D-5L стандартизованный международный протокол может облегчить проведение сравнительного экономического анализа между различными странами. При непосредственном параллельном сравнении анкет EQ-5D-5L и EQ-5D-3L, выполненном в США путем получения оценок на основе общей (одинаковой) выборки, было также продемонстрировано, что применение 5-уровневой системы (5L) приводит к меньшему, по сравнению с 3-уровневой системой (3L), эффекту «статистического потолка» и лучшему качеству измерений [21].

По сведениям литературы, в мире с целью региональной адаптации EQ-5D широко внедряются стан-

дартные международные протоколы, разработанные группой по качеству (например, рекомендован «a standardized valuation study protocol (called EQ-VT) EuroQol Group» [15]). При этом для процессинга данных может применяться стандартное программное обеспечение, такое как EuroQol Valuation Technology software [22].

В литературе опубликованы результаты прямых национальных оценок ценности состояний здоровья по системе EQ-5D-5L (standard value sets) для десятков стран [15,23,24]. Выбор опции применения набора прямых значений ценности для состояний здоровья в EQ-5D-5L представляется предпочтительным. В случае отсутствия национальных оценок для анкеты EQ-5D-5L и наличия оценок для опросника EQ-5D-3L на промежуточном, временном этапе возможно применение так называемой методологии «переходных значений» [25]. Стандартные международные протоколы оценки систем EQ-5D на региональном уровне постоянно изменяются, адаптируются и совершенствуются [16].

Заключение

Цифровизация сервисов здравоохранения предоставляет широкие возможности для совершенствования оценок эффективности и качества медицинской практики в огромном мегаполисе. Можно ожидать, что лучшие результаты оценок качества жизни и полезности медицинских услуг могут быть получены путем применения разносторонних социологических и математических методов, адаптированных к применению в конкретном густонаселенном регионе.

Следует считать целесообразным дальнейшее изучение ценности показателей состояния здоровья в системе EQ-5D в определенной стране, регионе или крупном мегаполисе. Очевидно, что восприятие качества жизни, состояния здоровья по системе EQ-5D жителями крупных городских агломераций может существенно отличаться от показателей, полученных в репрезентативной выборке по стране в целом. В связи с этим остаются актуальными вопросы дополнительного изучения опыта определения прямых стандартных показателей ценности в системе EQ-5D-5L («взвешивание», standard value set / societal value set для получения EQ-5D-5L-индекса) по последней версии стандартизованного международного протокола EQ-VT в соответствии с культурными/социальными предпочтениями москвичей и россиян в целом.

Важно продолжить установление информационного потенциала конечных переменных в системе EQ-5D-5L на региональном уровне (ценность, валидность; интерпретируемость, репрезентативность; надежность; достоверность и др.) в свете совершенствования инструментов, предназначенных для комплексных оценок качества, полезности и эффективности медицинской деятельности в столичном мегаполисе (г. Москва).

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: the study had no sponsorship.

Список литературы

- Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова; под ред. Ю. Л. Шевченко. – 2-е изд. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.
- Новик А. А., Ионова Т. И. Исследование качества жизни в клинической медицине. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова – 2006. – Т. 1. – № 1. – С. 91–9.
- Rencz F., Brodszky V., Gulácsi L., Golicki D., Ruzsa G., Pickard A. S., Law E. H., Péntek M. Parallel Valuation of the EQ-5D-3L and EQ-5D-5L by Time Trade-Off in Hungary. *Value Heal J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res.* – 2020 Sep. – V. 23. – No 9. – pp. 1235–45.
- EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy.* – 1990 Dec. – V. 16. – No 3. – pp.199–208.
- Devlin NJ, Brooks R. EQ-5D and the EuroQol Group: Past, Present and Future. *Appl Health Econ Health Policy.* – 2017 Apr. – V. 15. – No 2. – pp.127–37.
- Roudijk B, Donders ART, Stalmeier PFM. Cultural Values: Can They Explain Differences in Health Utilities between Countries? *Med Decis Mak an Int J Soc Med Decis Mak.* – 2019 Jul. – V. 39. – No 5. – pp. 605–16.
- Савушкина Н. М., Амирджанова В. Н., Глухова С. И., Егорова О. Н., Белов Б. С. Валидация индексов EQ-5D и HADS для оценки качества жизни у больных панникулитами. *Научно-практическая ревматология.* – 2017. – Т. 55. – № 2. – С. 177–81.
- Щукин И. А., Лебедева А. В., Бурд С. Г., Фидлер М. С., Шихкеримов Р. К., Исмаилов А. М., Болотов А. В., Бельгушева М. Х. Хронические цереброваскулярные заболевания: вопросы диагностики и лечения. *Consilium Medicum.* – 2016. – Т. 8. – № 2. – С. 85–94.
- Александрова Е. А., Хабибуллина А. Р. Методология оценки качества жизни, связанного со здоровьем с использованием опросника EQ-5D-3L. *Российский медицинский журнал.* – 2019. – Т. 25. – № 4. – С. 202–9.
- КонсультантПлюс. «Временные методические рекомендации “Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 2 (31.07.2020)” (утв. Минздравом России) [Internet]. 2020 [cited 2021 Feb 16]. Available from: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_358669/
- Mulhern B., Feng Y., Shah K., Janssen M. F., Herdman M., van Hout B., Devlin N. Comparing the UK EQ-5D-3L and English EQ-5D-5L Value Sets. *Pharmacoeconomics.* – 2018 Jun. – V. 36. – No 6. – pp. 699–713.
- Hernández-Alava M., Pudney S. Econometric modelling of multiple self-reports of health states: The switch from EQ-5D-3L to EQ-5D-5L in evaluating drug therapies for rheumatoid arthritis. *J Health Econ.* – 2017 Sep. – No 55. – pp. 139–52.
- Yang F., Devlin N., Luo N. Cost-Utility Analysis Using EQ-5D-5L Data: Does How the Utilities Are Derived Matter? *Value Heal J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res.* – 2019 Jan. – V. 22. – No 1. – pp. 45–9.
- Ben Â., Finch A. P., van Dongen J. M., de Wit M., van Dijk S. E. M., Snoek F. J., Adriaanse M. C., van Tulder M. W., Bosmans J. E. Comparing the EQ-5D-5L crosswalks and value sets for England, the Netherlands and Spain: Exploring their impact on cost-utility results. *Health Econ.* – 2020 May. – V. 29. – No 5. pp. – 640–51.
- EQ-5D-5L | Valuation: Standard value sets. [Internet]. 2021 [cited 2021 Feb 16]. Available from: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-5l/about/valuation-standard-value-sets/>
- Stolk E., Ludwig K., Rand K., van Hout B., Ramos-Goñi J. M. Overview, Update, and Lessons Learned From the International EQ-5D-5L Valuation Work: Version 2 of the EQ-5D-5L Valuation Protocol. *Value Heal J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res.* – 2019 Jan. – V. 22. – No 1. – pp. 23–30.
- НИУ ВШЭ. Анкета EQ-5D-3L (русская версия). [Internet]. 2021 [cited 2021 Feb 16]. Available from: <http://scem.spb.hse.ru/chemp/healthoutcomes/EQ-5D-3L>
- Александрова Е. А., Герри К. Д., Кайнд П., Хабибуллина А. Р. Популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем EQ-5D. *Здравоохранение Российской Федерации.* – 2018. – Т. 62. – № 6. – С. 295–303.
- Горячев Д. В., Эрдес Ш. Ф. Сравнение метода «временных уступок» и индекса EQ-5D для определения полезности у больных ревматоидным артритом. *Научно-практическая ревматология.* – 2010. – № 6. – С. 86–9.
- Investigating Health and Health Services — Research Methods in Health. Buckingham — Philadelphia: Open University Press. – 1997;79–98.
- Law E. H., Pickard A. S., Xie F., Walton S. M., Lee T. A., Schwartz A. Parallel Valuation: A Direct Comparison of EQ-5D-3L and EQ-5D-5L Societal Value Sets. *Med Decis Mak an Int J Soc Med Decis Mak.* – 2018 Nov. – V. 38. – No 8. – pp. 968–82.
- Pattanaphesaj J., Thavorncharoensap M., Ramos-Goñi J. M., Tongsi S., Ingsrisawang L., Teerawattananon Y. The EQ-5D-5L Valuation study in Thailand. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* – 2018 Oct. – V. 18. – No 5. – pp. 551–8.
- Xie F., Pullenayegum E., Gaebel K., Bansback N., Bryan S., Ohinmaa A., Poissant L., Johnson J. A. A Time Trade-off-derived Value Set of the EQ-5D-5L for Canada. *Med Care.* – 2016 Jan. – V. 54. – No 1. – pp. 98–105.
- Devlin N. J., Shah K. K., Feng Y., Mulhern B., van Hout B. Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set for England. *Health Econ.* – 2018 Jan. – V. 27. – No 1. – pp. 7–22.
- EQ-5D-5L | Valuation | Crosswalk Index Value Calculator. [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 16]. Available from: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-5l/about/valuation-standard-value-sets/crosswalk-index-value-calculator/>

References

1. Novik A. A., Ionova T. I. Guidelines for the study of life quality in medicine. 2nd ed. Shevchenko Yu. L. Moscow: ZAO "OLMA Media Group"; 2007. 320 p. (in Russian).
2. Novik A. A., Ionova T. I. Research on the quality of life in clinical medicine. *Bulletin of Pirogov National Medical and Surgical Center*. 2006;1(1):91–9 (in Russian).
3. Rencz F., Brodsky V., Gulácsi L., Golicki D., Ruzsa G., Pickard A. S., Law E. H., Péntek M. Parallel Valuation of the EQ-5D-3L and EQ-5D-5L by Time Trade-Off in Hungary. *Value Heal J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2020 Sep;23(9):1235–45.
4. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*. 1990 Dec;16(3):199–208.
5. Devlin N. J., Brooks R. EQ-5D and the EuroQol Group: Past, Present and Future. *Appl Health Econ Health Policy*. 2017 Apr;15(2):127–37.
6. Roudijk B., Donders A. R. T., Stalmeier P. F. M. Cultural Values: Can They Explain Differences in Health Utilities between Countries? *Med Decis Mak an Int J Soc Med Decis Mak*. 2019 Jul;39(5):605–16.
7. Savushkina N. M., Amirdzhanova V. N., Glukhova S. I., Egorova O. N., Belov B. S. Validation of EQ-5D and HADS indices to evaluate quality of life in patients with panniculitis. *Rheumatology Science and Practice*. 2017;55(2):177–181. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2017-177-181> (in Russian).
8. Shchukin I. A., Lebedeva A. V., Burd S. G., Fidler M. S., Shikhkerimov R. K., Ismailov A. M., Bolotov A. V., Belgusheva M. Kh. Chronic cerebrovascular disease: diagnosis and treatment questions. *Consilium Medicum*. 2016;18(2):85–94 https://doi.org/10.26442/2075-1753_2016.2.85-94 (in Russian).
9. Aleksandrova E. A., Khabibullina A. R. Health-related quality of life measurement using EQ-5D-3L questionnaire. *Russian Medical Journal*. 2019;25(4):202–209 (in Russian).
10. Consultant Plus. Interim guidelines on «Medical rehabilitation after treatment of new coronavirus infection (COVID-19). Version 2 (07/31/2020)» (approved by the Ministry of Health of Russia) [Internet]. 2020 [cited 2021 Feb 16]. Available from: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_358669/ (in Russian).
11. Mulhern B., Feng Y., Shah K., Janssen M. F., Herdman M., van Hout B., Devlin N. Comparing the UK EQ-5D-3L and English EQ-5D-5L Value Sets. *Pharmacoeconomics*. 2018 Jun;36(6):699–713.
12. Hernández-Alava M., Pudney S. Econometric modelling of multiple self-reports of health states: The switch from EQ-5D-3L to EQ-5D-5L in evaluating drug therapies for rheumatoid arthritis. *J Health Econ*. 2017 Sep;55:139–52.
13. Yang F., Devlin N., Luo N. Cost-Utility Analysis Using EQ-5D-5L Data: Does How the Utilities Are Derived Matter? *Value Heal J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2019 Jan;22(1):45–9.
14. Ben Á., Finch A.P., van Dongen J. M., de Wit M., van Dijk S. E. M., Snoek F. J., Adriaanse M. C., van Tulder M. W., Bosmans J. E. Comparing the EQ-5D-5L crosswalks and value sets for England, the Netherlands and Spain: Exploring their impact on cost-utility results. *Health Econ*. 2020 May;29(5):640–51.
15. EQ-5D-5L | Valuation: Standard value sets. [Internet]. 2021 [cited 2021 Feb 16]. Available from: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-5l-about/valuation-standard-value-sets/>.
16. Stolk E., Ludwig K., Rand K., van Hout B., Ramos-Goñi J. M. Overview, Update, and Lessons Learned From the International EQ-5D-5L Valuation Work: Version 2 of the EQ-5D-5L Valuation Protocol. *Value Heal J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2019 Jan;22(1):23–30.
17. National Research University - Higher School of Economics. Questionnaire EQ-5D-3L (Russian version). [Internet]. 2021 [cited 2021 Feb 16]. Available from: <http://scem.spb.hse.ru/chemp/healthoutcomes/EQ-5D-3L> (in Russian).
18. Aleksandrova E. A., Gerry J.C., Kind P., Khabibullina A. R. Health-related quality of life population indicators using EQ-5D questionnaire. *Health Care of The Russian Federation*. 2018;62(6):295–303. <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2018-62-6-295-303> (in Russian).
19. Goryachev D. V., Erdes Sh. F. The time to trade-off method versus the EQ-5D index to determine health utility in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology Science and Practice*. 2010; 6:86–89 (in Russian).
20. Investigating Health and Health Services — Research Methods in Health. Buckingham — Philadelphia: Open University Press. 1997:79–98.
21. Law E. H., Pickard A. S., Xie F., Walton S. M., Lee T. A., Schwartz A. Parallel Valuation: A Direct Comparison of EQ-5D-3L and EQ-5D-5L Societal Value Sets. *Med Decis Mak an Int J Soc Med Decis Mak*. 2018 Nov;38(8):968–82.
22. Pattanaphesaj J., Thavorncharoensap M., Ramos-Goñi J. M., Tongsi S., Ingsrisawang L., Teerawattananon Y. The EQ-5D-5L Valuation study in Thailand. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2018 Oct;18(5):551–8.
23. Xie F., Pullenayegum E., Gaebel K., Bansback N., Bryan S., Ohinmaa A., Poissant L., Johnson J. A. A Time Trade-off-derived Value Set of the EQ-5D-5L for Canada. *Med Care*. 2016 Jan;54(1):98–105.
24. Devlin N. J., Shah K. K., Feng Y., Mulhern B., van Hout B. Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set for England. *Health Econ*. 2018 Jan;27(1):7–22.
25. EQ-5D-5L | Valuation | Crosswalk Index Value Calculator. [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 16]. Available from: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-5l-about/valuation-standard-value-sets/crosswalk-index-value-calculator/>.

Сведения об авторах:

Андреев Дмитрий Анатольевич – ученая степень «doctor», присужденная в Erasmus University Medical Center (Нидерланды), ведущий научный сотрудник научно-клинического отдела Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы». <http://orcid.org/0000-0003-0745-9474>.

Завьялов Александр Александрович – доктор медицинских наук, профессор, врач-онколог, заведующий научно-клиническим отделом Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы». <http://orcid.org/0000-0003-1825-1871>. Researcher ID: A-7169-2017.

Кашурников Асан Юрьевич – кандидат медицинских наук, ведущий специалист отдела методологии и эффективности деятельности учреждений здравоохранения по профилю онкология / сектор по реализации национальных проектов Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы». <http://orcid.org/0000-0003-3930-6878>. Scopus ID: 56525323100.

Information about authors:

Dmitry A. Andreev – PhD, Leading Research Fellow, Scientific-Clinical Department, the State Budgetary Institution of Moscow «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department». <https://orcid.org/0000-0003-0745-9474>.

Aleksander A. Zavyalov – MD, Professor of Oncology, Head of the Scientific – Clinical Department of the State Budgetary Institution of Moscow «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department». <https://orcid.org/0000-0003-1825-1871>. Researcher ID: A-7169-2017.

Asan Yu. Kashurnikov – Candidate of Medical Sci., Leading Specialist, Department of Methodology and Efficiency of Health Care Institutions in the Field of Oncology / Sector for the Implementation of National Projects, the State Budgetary Institution of Moscow «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department». <http://orcid.org/0000-0003-3930-6878>.

Для корреспонденции:

Андреев Дмитрий Анатольевич

Correspondence to:

Dmitry A. Andreev

AndreevDA@zdrav.mos.ru