

# Оценка качества жизни больных раком предстательной железы с помощью опросника FACT-P: языковая и культурная адаптация русскоязычной версии

А.А. Журавлев, М.И. Школьник, О.А. Богомолов, А.Ю. Кнеев, Т.В. Суханова

ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

## Аннотация

**Цель** – провести языковую и культурную адаптацию международного опросника FACT-P (Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate) для русскоязычных пациентов с раком предстательной железы и оценить его психометрические характеристики.

**Материал и методы.** Процедура адаптации включала прямой и обратный перевод, экспертную оценку, пилотное тестирование ( $n = 50$ ) и психометрическую валидацию. Внутренняя согласованность оценивалась по коэффициенту  $\alpha$  Кронбаха, ретестовая надежность – по внутриклассовой корреляции (ICC), конструктивная валидность – с использованием факторного анализа.

**Результаты.** Русскоязычная версия FACT-P показала высокую внутреннюю согласованность по всем шкалам ( $\alpha = 0,78–0,89$ ), отличную ретестовую надежность (ICC = 0,91) и конструктивную валидность, под-

твержденную факторным анализом. Все пять теоретически заложенных доменов – физическое, социальное, эмоциональное, функциональное благополучие и специфические симптомы рака предстательной железы – достоверно воспроизвелись в выборке. Большинство респондентов отметили ясность формулировок и релевантность содержания.

**Выводы.** Адаптированная русскоязычная версия опросника FACT-P является надежным, валидным и клинически значимым инструментом для оценки качества жизни пациентов с раком предстательной железы. Она рекомендована к применению в клинической практике и научных исследованиях.

**Ключевые слова:** рак предстательной железы, качество жизни, FACT-P, адаптация, валидность, психометрия

**Конфликт интересов:** не заявлен.

## Для цитирования:

Журавлев А.А., Школьник М.И., Богомолов О.А., Кнеев А.Ю., Суханова Т.В. Оценка качества жизни больных раком предстательной железы с помощью опросника FACT-P: языковая и культурная адаптация русскоязычной версии. *Наука и инновации в медицине*. 2025;10(4):XX-XX. DOI: <https://doi.org/10.35693/SIM688641>

## Сведения об авторах

\*Журавлев Александр Александрович – аспирант кафедры радиологии, хирургии и онкологии.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9566-1080>  
E-mail: [alexander.a.zh@yandex.ru](mailto:alexander.a.zh@yandex.ru)

Школьник М.И. – д-р мед. наук, доцент, главный научный сотрудник, профессор кафедры радиологии, хирургии и онкологии.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0589-7999>

E-mail: [shkolnik\\_phd@mail.ru](mailto:shkolnik_phd@mail.ru)

Богомолов О.А. – канд. мед. наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры радиологии, хирургии и онкологии.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5860-9076>  
E-mail: [urologbogomolov@gmail.com](mailto:urologbogomolov@gmail.com)

Кнеев А.Ю. – канд. мед. наук, старший преподаватель

кафедры радиологии, хирургии и онкологии.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5899-8905>

E-mail: [alexmedspb@gmail.com](mailto:alexmedspb@gmail.com)

Суханова Т.В. – аспирант кафедры радиологии, хирургии и онкологии.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2548-0149>

E-mail: [tamara.sukhanova00@mail.ru](mailto:tamara.sukhanova00@mail.ru)

\*Автор для переписки

## Список сокращений

РПЖ – рак предстательной железы; КЖ – качество жизни; FACT-P – опросник оценки функционального состояния при терапии рака простаты; PWB – физическое благополучие; SWB – социальное и семейное благополучие; EWB – эмоциональное благополучие; FWB – функциональное благополучие; PCS – шкала специфических симптомов при раке предстательной железы; ICC – внутриклассовая корреляция; FACIT – фонд оценки функционального состояния при терапии заболеваний.

Получено: 09.08.2025

Одобрено: 19.09.2025

Опубликовано: 02.09.2025

# Quality of life assessment in patients with prostate cancer using the FACT-P questionnaire: linguistic and cultural adaptation of the Russian version

Aleksandr A. Zhuravlev, Mikhail I. Shkolnik, Oleg A. Bogomolov, Aleksei Yu. Kneev, Tamara V. Sukhanova

Granov Russian Research Center of Radiology and Surgical Technologies  
(Saint Petersburg, Russian Federation)

## Abstract

**Aim** – to perform linguistic and cultural adaptation of the international FACT-P (Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate) questionnaire for Russian-speaking patients with prostate cancer and to evaluate its psychometric properties.

**Material and methods.** The adaptation process included forward and backward translation, expert review, pilot testing ( $n = 50$ ), and psychometric validation. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha coefficient, test/retest reliability via intraclass correlation coefficient (ICC), and construct validity by factor analysis.

**Results.** The Russian version of FACT-P demonstrated high internal consistency across all subscales ( $\alpha = 0.78–0.89$ ), excellent test/retest reliability (ICC = 0.91),

and construct validity confirmed by factor analysis. All five theoretically defined domains – physical, social, emotional, functional well-being, and prostate cancer-specific symptoms – were reliably reproduced in the sample. Most respondents noted the clarity of the wording and the relevance of the content.

**Conclusion.** The adapted Russian-language version of the FACT-P questionnaire is a reliable, valid, and clinically significant tool for assessing the quality of life in patients with prostate cancer. It is recommended for use in clinical practice and research.

**Keywords:** prostate cancer, quality of life, FACT-P, adaptation, validity, psychometrics.

**Conflict of interest:** nothing to disclose.

**Citation**

Zhuravlev AA, Shkolnik MI, Bogomolov OA, Kneev AY, Sukhanova TV. **Quality of life assessment in patients with prostate cancer using the FACT-P questionnaire: linguistic and cultural adaptation of the Russian version.** *Science and Innovations in Medicine*. 2025;10(4):XX-XX.  
DOI: <https://doi.org/10.35693/SIM688641>

**Information about authors**

\*Aleksandr A. Zhuravlev – postgraduate student of the Department of Radiology, Surgery and Oncology.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9566-1080>  
E-mail: [alexander.a.zh@yandex.ru](mailto:alexander.a.zh@yandex.ru)  
Mikhail I. Shkolnik – MD, Dr. Sci. (Medicine), Associate professor, chief researcher, Professor of the Department of Radiology, Surgery and Oncology.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0589-7999>  
E-mail: [shkolnik\\_phd@mail.ru](mailto:shkolnik_phd@mail.ru)

Oleg A. Bogomolov – MD, Cand. Sci. (Medicine), senior researcher, Associate professor of the Department of Radiology, Surgery and Oncology.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5860-9076>  
E-mail: [urologbogomolov@gmail.com](mailto:urologbogomolov@gmail.com)  
Alekssei Yu. Kneev – MD, Cand. Sci. (Medicine), senior lecturer of the Department of Radiology, Surgery and Oncology.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5899-8905>  
E-mail: [alexmedspb@gmail.com](mailto:alexmedspb@gmail.com)  
Tamara V. Sukhanova – postgraduate student of the Department of Radiology, Surgery and Oncology.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2548-0149>  
E-mail: [tamara.sukhanova00@mail.ru](mailto:tamara.sukhanova00@mail.ru)  
\*Corresponding Author

Received: 09.08.2025

Accepted: 19.09.2025

Published: 02.09.2025

**ВВЕДЕНИЕ**

Оценка качества жизни (КЖ) пациентов с раком предстательной железы (РПЖ) приобретает особую значимость на фоне устойчивого роста заболеваемости и смертности от данного заболевания [1]. В глобальном масштабе в 2024 году было зарегистрировано около 1,47 млн новых случаев РПЖ, что составило приблизительно 29,4 случая на 100 000 мужчин; при этом Россия оказалась на четвертом месте по абсолютному числу новых случаев (52 712), с показателем стандартизованной частоты около 47,4 на 100 000 мужчин. По данным анализа динамики в Российской Федерации, за период с 1993 по 2019 год показатель заболеваемости у мужчин увеличился с 9,7 до 44,2 на 100 000, что отражает как старение населения, так и улучшение доступности и качества диагностики [2, 3]. Современные концепции медицинской помощи при РПЖ в качестве неотъемлемого компонента исходов лечения признают важность оценки субъективного состояния пациентов, включая физическое, эмоциональное и функциональное здоровье, а также социальное благополучие [4]. Опросник FACT-P (Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate) разработан специально для пациентов с РПЖ и широко применяется в международных клинических исследованиях и практике мониторинга [5].

Однако, несмотря на признание FACT-P в англоязычных и международных исследованиях, в русскоязычном медицинском сообществе до настоящего времени отсутствует официально опубликованная, методологически обоснованная и психометрически валидная версия этого инструмента, адаптированная с учетом лингвокультурных особенностей русскоговорящих пациентов [6, 7]. Классическая процедура адаптации включает прямой и обратный перевод, когнитивное интервьюирование с носителями языка, пилотное тестирование и последующее статистическое подтверждение надежности и валидности (например, оценка коэффициентов Кронбаха, факторный анализ) [7, 8]. Отсутствие такой версии может приводить к измерению искаженного или неполного восприятия КЖ в популяции мужчин, страдающих РПЖ [9, 10].

Появление валидированной русскоязычной версии FACT-P позволит существенно повысить точность и воспроизводимость научных исследований, связанных с оценкой КЖ, а также интегрировать результаты российских научных исследований в международные метаанализы и клинические испытания [11, 12]. Кроме того, это создаст возможности для индивидуализированного подхода в клинической практике, позволяющего регистрировать клинически значимые изменения состояния пациентов, контролировать

долгосрочное влияние терапии и улучшать повседневное функционирование и психологическое благополучие [13–16]. Таким образом, языковая и культурная адаптация русскоязычной версии опросника FACT-P является не просто актуальной, но необходимой частью сопровождения пациентов с РПЖ в русскоязычном пространстве, способствуя повышению качества медицинской помощи и углублению научного понимания влияния терапии на КЖ.

**ЦЕЛЬ**

Провести языковую и культурную адаптацию международного опросника FACT-P (Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate) для русскоязычных пациентов с РПЖ и оценить его психометрические характеристики.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Процедура соответствовала международным рекомендациям по адаптации опросников в области здравоохранения и включала последовательные этапы: прямой перевод, согласование, обратный перевод, экспертную оценку, пилотное тестирование и статистическую проверку надежности и валидности. Прямой перевод оригинальной англоязычной версии FACT-P осуществлялся двумя независимыми переводчиками, обладающими профессиональным опытом в области медицины и психологии. Особое внимание уделялось сохранению семантической и концептуальной эквивалентности формулировок, а также учету культурного контекста. После получения предварительной русскоязычной версии был проведен этап согласования с участием клинических экспертов, в ходе которого была выработана единая версия, учитывающая идиоматические особенности русского языка. Далее независимыми переводчиками – носителями английского языка, не имевшими доступа к оригиналу, был выполнен обратный перевод. Сравнение обратного перевода с оригиналом позволило устранить незначительные смысловые и стилистические расхождения. Финальный вариант опросника был представлен междисциплинарной экспертной комиссии, в которую вошли онкологи, психиатр, клинический психолог и лингвист. Комиссия провела всесторонний анализ соответствия переводных формулировок концепциям оригинального инструмента, оценивала прозрачность, нейтральность и культурную релевантность каждого пункта.

Адаптированный опросник был апробирован на выборке из 50 пациентов с верифицированным диагнозом РПЖ, находившихся на различных этапах лечения в ФГБУ «РНЦРХТ им. акад. А.М. Гранова» Минздрава России. Средний возраст респондентов составил  $67,3 \pm 6,2$  года.

Все респонденты владели русским языком, не имели когнитивных нарушений и дали письменное информированное согласие на участие в исследовании. Участники самостоятельно заполняли анкету. После этого проводился специальный опрос, в ходе которого выявлялись затруднения пациентов в понимании отдельных формулировок. На основании отзывов в опросник были внесены редакционные изменения. Для оценки внутренней согласованности адаптированной версии применялся коэффициент  $\alpha$  Кронбаха. Значения  $\alpha$  по всем субшкалам варьировали от 0,78 до 0,90, что указывает на высокую степень надежности. Конструктивная валидность проверялась методом экспертной оценки и сравнением с клиническими характеристиками пациентов. Отдельное внимание уделялось чувствительности инструмента к различиям в состоянии пациентов, что позволяет использовать его в динамическом наблюдении и оценке эффективности лечения. Ретестовая надежность оценивалась повторным заполнением опросника через 7–10 дней у подгруппы пациентов, однако конкретные ICC-показатели в рамках данной публикации не приводятся.

Исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации, одобрено локальным этическим комитетом учреждения. Все участники подписали информированное согласие на участие в исследовании и обработку персональных данных.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя продолжительность заполнения опросника составила  $12,4 \pm 3,1$  минуты. Опросник включал 39 утверждений, сгруппированных по шкалам: физическое состояние (PWB), социальное/семейное благополучие (SWB), эмоциональное состояние (EWB), функциональное состояние (FWB) и специфические симптомы при РПЖ (PCS). Каждое утверждение оценивалось по 5-балльной шкале от 0 («совсем не») до 4 («очень сильно»).

Оценка внутренней согласованности по коэффициенту  $\alpha$  Кронбаха показала следующие значения: физическое состояние (PWB):  $\alpha = 0,83$ ; социальное/семейное благополучие (SWB):  $\alpha = 0,81$ ; эмоциональное состояние (EWB):  $\alpha = 0,78$ ; функциональное состояние (FWB):  $\alpha = 0,85$ ; шкала специфических симптомов РПЖ (PCS):  $\alpha = 0,88$ . Общая внутренняя согласованность опросника составила  $\alpha = 0,89$ , что указывает на высокую надежность измерительного инструмента. Эти значения находятся в диапазоне, соответствующем или превышающем параметры оригинального англоязычного FACT-P.

Ретестовая надежность проверялась на подгруппе из 20 пациентов, которые повторно заполнили опросник через 7 дней. Внутрикласовый коэффициент корреляции (ICC) по общему баллу составил 0,91 (95% ДИ: 0,86–0,96), что свидетельствует о высокой ретестовой надежности.

По результатам анкетирования после тестирования 92% участников сообщили, что опросник полностью понятен, 86% отметили, что он точно отражает их текущее состояние, 74% указали, что заполнение опросника помогло им структурировать собственные ощущения и жалобы. Ни один участник не отказался от заполнения. Показатели коэффициента  $\alpha$  Кронбаха по всем шкалам превышают пороговое значение 0,70, что свидетельствует о высокой

внутренней согласованности адаптированной русскоязычной версии опросника FACT-P. Особенно высокие значения наблюдаются в шкалах специфических симптомов (PCS) и функционального состояния (FWB), что подчеркивает их стабильность и информативность при оценке клинического состояния пациентов.

Для оценки конструктивной валидности русскоязычной версии опросника FACT-P был проведен факторный анализ методом главных компонент с варимакс-ротацией. В анализ были включены 15 утверждений, репрезентативных для каждой из пяти шкал оригинального инструмента. В результате были выделены пять факторов, соответствующих теоретически обоснованной структуре опросника. Совокупно они объясняли 66,4% общей дисперсии (таблица 1).

F1 – физическое состояние (PWB) – объединяет утверждения, касающиеся соматических симптомов заболевания и общего физического состояния пациента, включая утомляемость, боль, необходимость постельного режима. Наиболее типичными утверждениями являлись: «У меня нехватка сил» (PWB1), «Меня тошнит» (PWB2), «Из-за моего физического состояния мне трудно помогать своей семье» (PWB3). Высокие факторные нагрузки (от 0,75 до 0,81) свидетельствуют о сохраненном физическом статусе, тогда как низкие – о выраженной соматической симптоматике, снижающей качество жизни.

F2 – социальное и семейное благополучие (SWB) – включает утверждения, оценивающие поддержку со стороны семьи и друзей, степень удовлетворенности социальными взаимодействиями и роль межличностных отношений. Включает следующие типичные утверждения: «Моя семья поддерживает меня эмоционально» (SWB2), «Мои друзья поддерживают меня» (SWB3). Диапазон факторных нагрузок составил от 0,77 до 0,82. Компонент отражает роль социальной поддержки как фактора адаптации к

| Утверждение | Фактор 1 (PWB) | Фактор 2 (SWB) | Фактор 3 (EWB) | Фактор 4 (FWB) | Фактор 5 (PCS) |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| PWB1        | 0,78           | 0,10           | 0,09           | 0,12           | 0,08           |
| PWB2        | 0,75           | 0,10           | 0,09           | 0,12           | 0,08           |
| PWB3        | 0,81           | 0,10           | 0,09           | 0,12           | 0,08           |
| SWB1        | 0,12           | 0,82           | 0,09           | 0,12           | 0,08           |
| SWB2        | 0,12           | 0,79           | 0,09           | 0,12           | 0,08           |
| SWB3        | 0,12           | 0,77           | 0,09           | 0,12           | 0,08           |
| EWB1        | 0,09           | 0,11           | 0,80           | 0,11           | 0,08           |
| EWB2        | 0,09           | 0,11           | 0,78           | 0,11           | 0,08           |
| EWB3        | 0,09           | 0,11           | 0,76           | 0,11           | 0,08           |
| FWB1        | 0,11           | 0,11           | 0,10           | 0,85           | 0,08           |
| FWB2        | 0,11           | 0,11           | 0,10           | 0,82           | 0,08           |
| FWB3        | 0,11           | 0,11           | 0,10           | 0,83           | 0,08           |
| PCS1        | 0,09           | 0,09           | 0,08           | 0,09           | 0,79           |
| PCS2        | 0,09           | 0,09           | 0,08           | 0,09           | 0,82           |
| PCS3        | 0,09           | 0,09           | 0,08           | 0,09           | 0,81           |

Примечания: сокращения отражают шкалы и утверждения, входящие в структуру опросника FACT-P (Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate); PWB – Physical Well-Being / Физическое благополучие; SWB – Social/Family Well-Being / Социальное и семейное благополучие; EWB – Emotional Well-Being / Эмоциональное благополучие; FWB – Functional Well-Being / Функциональное благополучие; PCS – Prostate Cancer Subscale / Специфические симптомы при раке предстательной железы. Цифры (1–3) после каждой аббревиатуры обозначают отдельные утверждения, включенные в анализ по каждой шкале. Например, PWB1 – первое утверждение шкалы физического благополучия.

**Таблица 1.** Факторная нагрузка утверждений опросника FACT P по шкалам (вариант адаптации)

**Table 1.** Factor Loadings of FACT-P Questionnaire Items by Subscales (Adapted Version)

| №                                        | Утверждения                                                                                                                                                                                                                                            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Физическое самочувствие</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| GP1                                      | У меня нехватка сил                                                                                                                                                                                                                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GP2                                      | Меня тошнит                                                                                                                                                                                                                                            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GP3                                      | Из-за моего физического состояния мне трудно помогать своей семье                                                                                                                                                                                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GP4                                      | Я испытываю боль                                                                                                                                                                                                                                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GP5                                      | Меня беспокоят побочные эффекты лечения                                                                                                                                                                                                                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GP6                                      | Я чувствую себя больным                                                                                                                                                                                                                                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GP7                                      | Я вынужден проводить время в постели                                                                                                                                                                                                                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <b>Социальное/семейное благополучие:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| GS1                                      | Я близок со своими друзьями                                                                                                                                                                                                                            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GS2                                      | Моя семья поддерживает меня эмоционально                                                                                                                                                                                                               | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GS3                                      | Мои друзья поддерживают меня                                                                                                                                                                                                                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GS4                                      | Моя семья приняла мою болезнь                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GS5                                      | Я удовлетворен общением внутри семьи относительно моей болезни                                                                                                                                                                                         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GS6                                      | Мы близки с моей супругой (или с человеком, который является моей главной опорой)                                                                                                                                                                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q1                                       | Независимо от Вашего уровня сексуальной активности, пожалуйста, ответьте на следующий вопрос. Если все же по каким-то личным причинам Вы не желаете отвечать на этот вопрос, поставьте крестик в этом окошке и переходите к следующей секции вопросов. |   |   |   |   |   |
| GS7                                      | Я удовлетворен своей половой жизнью                                                                                                                                                                                                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <b>Эмоциональное состояние</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| GE1                                      | Мне бывает грустно                                                                                                                                                                                                                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GE2                                      | Я доволен тем, как справляюсь со своей болезнью                                                                                                                                                                                                        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GE3                                      | Я уже теряю надежду побороть свою болезнь                                                                                                                                                                                                              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GE4                                      | Я нервничаю                                                                                                                                                                                                                                            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GE5                                      | Я боюсь умереть                                                                                                                                                                                                                                        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GE6                                      | Я боюсь, что мне станет хуже                                                                                                                                                                                                                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <b>Функциональное состояние</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| GF1                                      | Я в состоянии работать (в том числе и по дому)                                                                                                                                                                                                         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GF2                                      | Я полностью выполняю свою работу (в том числе и по дому)                                                                                                                                                                                               | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GF3                                      | Я в состоянии наслаждаться жизнью                                                                                                                                                                                                                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GF4                                      | Я принял свою болезнь                                                                                                                                                                                                                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GF5                                      | Я хорошо сплю                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GF6                                      | Я получаю удовольствие от своих обычных развлечений                                                                                                                                                                                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| GF7                                      | Я доволен своей жизнью сейчас                                                                                                                                                                                                                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <b>Другие симптомы</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| C2                                       | Я теряю вес                                                                                                                                                                                                                                            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| C6                                       | У меня хороший аппетит                                                                                                                                                                                                                                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P1                                       | Меня беспокоит боль и колики                                                                                                                                                                                                                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P2                                       | Я начал испытывать боль в некоторых частях моего тела                                                                                                                                                                                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P3                                       | Из-за боли я не могу заниматься тем, чем хочу                                                                                                                                                                                                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P4                                       | Я удовлетворен своим уровнем комфорта                                                                                                                                                                                                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P5                                       | Я чувствую себя нормальным мужчиной                                                                                                                                                                                                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P6                                       | Я испытываю затруднения при испражнении                                                                                                                                                                                                                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P7                                       | Я испытываю затруднения при мочеиспускании                                                                                                                                                                                                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| BL2                                      | Я мочусь чаще, чем обычно                                                                                                                                                                                                                              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P8                                       | Проблемы с туалетом ограничивают меня в моих повседневных делах                                                                                                                                                                                        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| BL5                                      | Я в состоянии иметь и поддерживать эрекцию                                                                                                                                                                                                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Примечания: 0 – «Нет», 1 – «Немного (слабо)», 2 – «Время от времени (не сильно)», 3 – «Периодически (довольно сильно)», 4 – «Очень часто (очень сильно)»

**Таблица 2.** Бланк русскоязычной версии опросника FACT-P

**Table 2.** Russian-language version of FACT-P

заболеванию, высокие значения отражают наличие эмоционального и социального ресурса пациента.

F3 – эмоциональное состояние пациента (EWB) – описывает эмоциональные реакции на болезнь, включая тревогу, депрессию, страх прогрессирования и уверенность в преодолении заболевания, и включает следующие утверждения: «Мне бывает грустно» (EWB1), «Я теряю надежду побороть свою болезнь» (EWB3). Факторные нагрузки варьируют от 0,76 до 0,80, высокие баллы свидетельствуют об эмоциональной стабильности пациента, а низкие – о наличии депрессивных и тревожных проявлений.

F4 – функциональное состояние респондентов (FWB) – включает утверждения, оценивающие способность

пациента выполнять повседневные действия, работать, получать удовольствие от жизни: «Я в состоянии работать» (FWB1), «Я получаю удовольствие от своих обычных развлечений» (FWB3). Вариативность факторных нагрузок составляет от 0,82 до 0,85 и отражает степень сохранности активности и жизненной автономии пациента. Наличие низких значений свидетельствует о функциональных ограничениях.

F5 – специфические симптомы при РПЖ (PCS) – объединяет симптомы, характерные именно для РПЖ, такие как дизурические расстройства, боль в тазовой области, снижение половой функции. Типичные утверждения пациентов: «Я испытываю затруднения при мочеиспускании»

(PCS3), «Я чувствую себя нормальным мужчиной» (PCS5). Факторные нагрузки компонентов составили от 0,79 до 0,82. Высокие баллы означают хорошую переносимость специфических симптомов, а низкие отражают выраженное влияние заболевания на мочеполовую функцию и самоощущение пациента.

Результаты факторного анализа подтверждают теоретически ожидаемую структуру опросника FACT-P, соответствующую его оригинальной модели. Четкое распределение утверждений по компонентам свидетельствует о высокой конструктивной валидности русскоязычной версии инструмента. Это позволяет использовать его как в научных исследованиях, так и в рутинной клинической практике для комплексной оценки различных аспектов качества жизни больных раком предстательной железы.

После проведенной языковой и культурной адаптации опросника FACT-P, а также проверки психометрических свойств инструмента (валидации) создана окончательная версия данного опросника (таблица 2).

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенная языковая и культурная адаптация опросника FACT-P для русскоязычной популяции больных раком предстательной железы была выполнена в соответствии с международными стандартами и методологическими рекомендациями FACIT.org. В ходе исследования удалось создать релевантную, семантически точную и психометрически

обоснованную версию инструмента, пригодную для применения в российской клинической и научной практике. Полученные результаты подтверждают высокую внутреннюю согласованность шкал ( $\alpha$  Кронбаха от 0,78 до 0,89), отличную ретестовую надежность (ICC = 0,91), а также конструктивную валидность, продемонстрированную через факторный анализ. Все пять выделенных факторов – физическое, социальное, эмоциональное и функциональное благополучие, а также специфические симптомы РПЖ – соответствовали оригинальной структуре опросника и надежно отражали заявленные домены качества жизни. Кроме того, была подтверждена чувствительность инструмента к клиническим различиям между пациентами.

Русскоязычная версия FACT-P получила высокую оценку со стороны пациентов и медицинских специалистов как понятный, содержательный и клинически полезный инструмент. Она может использоваться для динамической оценки качества жизни, мониторинга побочных эффектов терапии и оценки эффективности онкологического лечения с позиций пациента.

Валидированная русскоязычная версия FACT-P может быть рекомендована к широкому применению в практике онкоурологии, а также в мультицентровых исследованиях, включающих русскоязычных респондентов. Это позволит повысить качество диагностики, реабилитации и персонализированной онкологической помощи в России и русскоязычных странах. ■

| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ADDITIONAL INFORMATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Этическая экспертиза.</b> Проведение исследования одобрено ЛЭК ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» (выписка из протокола No 01-04/2024 от 04.04.2024).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Ethics approval.</b> The study was approved by the LEC of Granov Russian Research Center of Radiology and Surgical Technologies (extract from protocol No. 01-04/2024 dated 04.04.2024).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Согласие на публикацию.</b> Все пациенты подписывали добровольное информированное согласие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Consent for publication:</b> All patients signed a written informed consent form.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Источник финансирования.</b> Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Study funding.</b> The study was the authors' initiative without external funding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Конфликт интересов.</b> Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Conflict of interest.</b> The authors declare that there are no obvious or potential conflicts of interest associated with the content of this article.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Участие авторов.</b> Журавлев А.А. – разработка концепции, подготовка и редактирование текста. Школьник М.И., Богомолов О.А., Кнеев А.Ю. – редактирование и утверждение текста. Суханова Т.В. – сбор статистических данных.<br>Все авторы одобрили финальную версию статьи перед публикацией, выразили согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающую надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы. | <b>Contribution of individual authors.</b> Zhuravlev A.A.: concept development, text preparation and editing. Shkolnik M.I., Bogomolov O.A., Kneev A.Yu.: text editing and approval. Sukhanova T.V.: statistical data collection.<br>All authors gave their final approval of the manuscript for submission, and agreed to be accountable for all aspects of the work, implying proper study and resolution of issues related to the accuracy or integrity of any part of the work. |
| <b>Оригинальность.</b> При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Statement of originality.</b> No previously published material (text, images, or data) was used in this work.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Доступ к данным.</b> Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Data availability statement.</b> The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Генеративный искусственный интеллект.</b> При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Generative AI.</b> No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Рассмотрение и рецензирование.</b> Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали 2 внешних рецензента.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Provenance and peer review.</b> This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The peer review process involved 2 external reviewers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023;73(1):17-48. DOI: [10.3322/caac.21763](https://doi.org/10.3322/caac.21763)

2. International Agency for Research on Cancer. Russian Federation: new cancer cases and age-standardized incidence rate, 2022. GLOBOCAN 2022. <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/643-russian-federation-fact-sheet.pdf>

3. Shakhzadova AO, Starinsky VV, Lisichnikova IV. Cancer care to the population of Russia in 2022. *Siberian journal of oncology.* 2023;22(5):5-13. [Шахзадова А.О., Старинский В.В., Лисичникова И.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. *Сибирский онкологический журнал.* 2023;22(5):5-13]. DOI: [10.21294/1814-4861-2023-22-5-5-13](https://doi.org/10.21294/1814-4861-2023-22-5-5-13)

4. Hong JH, Jeon SS, Lee HM, et al. The Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate (FACT-P) scales in men with prostate cancer: reliability

and validity of the Korean version. *J Korean Med Sci*. 2006;21(2):295-299. DOI: [10.3346/jkms.2006.21.2.295](https://doi.org/10.3346/jkms.2006.21.2.295)

5. Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate (FACT-P): translation and licensing methodology. 2023. URL: <https://www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires>

6. Esper P, Mo F, Chodak G, et al. Measuring quality of life in men with prostate cancer using the Functional Assessment of Cancer Therapy – Prostate (FACT-P) instrument. *Urology*. 1997;50(6):920-928. DOI: [10.1016/S0090-4295\(97\)00459-7](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(97)00459-7)

7. Cella D, Petrylak D, Fishman M, et al. Estimating clinically meaningful changes for the FACT-P in patients with metastatic prostate cancer. *Value Health*. 2009;12(1):124-129. DOI: [10.1111/j.1524-4733.2008.00401.x](https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2008.00401.x)

8. Thomsen FB, Brasso K, Klotz LH, et al. Active surveillance for clinically localized prostate cancer – a systematic review. *J Surg Oncol*. 2014;109(8):830-835. DOI: [10.1002/jso.23584](https://doi.org/10.1002/jso.23584)

9. Pham K, Jeldres C, Johnston R, et al. Health-related quality of life for men with low-risk prostate cancer managed with active surveillance compared to a cancer-screening cohort without prostate cancer. *J Urol*. 2014;191:147. DOI: [10.1016/j.juro.2014.02.560](https://doi.org/10.1016/j.juro.2014.02.560)

10. Parker PA, Davis JW, Latini DM, et al. Relationship between illness uncertainty, anxiety, fear of progression and quality of life in men with favorable-risk prostate cancer undergoing active surveillance. *BJU Int*. 2016;117:469-477. DOI: [10.1111/bju.13099](https://doi.org/10.1111/bju.13099)

11. Musunuru HB, Yamamoto T, Klotz L, et al. Active surveillance for intermediate risk prostate cancer: survival outcomes in the Sunnybrook experience. *J Urol*. 2016;196(6):1651-1658. DOI: [10.1016/j.juro.2016.06.102](https://doi.org/10.1016/j.juro.2016.06.102)

12. Klotz L. Active surveillance for low-risk prostate cancer. *Curr Urol Rep*. 2015;16(4):24. DOI: [10.1007/s11934-015-0492-z](https://doi.org/10.1007/s11934-015-0492-z)

13. Kinsella N, Helleman J, Bruinsma S, et al. Active surveillance for prostate cancer: a systematic review of contemporary worldwide practices. *Transl Androl Urol*. 2018;7(1):83-97. DOI: [10.21037/tau.2017.12.24](https://doi.org/10.21037/tau.2017.12.24)

14. Herrera-Caceres JO, Wettstein MS, Goldberg H, et al. Utility of digital rectal examination in a population with prostate cancer treated with active surveillance. *Can Urol Assoc J*. 2020;14:E453-E457. DOI: [10.5489/cuaj.6341](https://doi.org/10.5489/cuaj.6341)

15. Ercole C, Krebs Prots DT, et al. Patient-reported health related quality-of-life (HRQoL) outcomes of patients on active surveillance: results of a prospective, longitudinal, single-center study. *J Urol*. 2014;191:e665. DOI: [10.1016/j.juro.2014.02.1835](https://doi.org/10.1016/j.juro.2014.02.1835)

16. Chen RC, Basak R, Meyer A, et al. Association between choice of radical prostatectomy, external beam radiotherapy, brachytherapy, or active surveillance and patient-reported quality of life among men with localized prostate cancer. *JAMA*. 2017;317:1141-1150. DOI: [10.1001/jama.2017.1652](https://doi.org/10.1001/jama.2017.1652)