

Опросник

«Функция рук при рассеянном склерозе» (AMSQ):
лингвокультурная адаптация русскоязычной версии

Елисеева Д.Д.¹, Юсупова Д.Г.², Абрамова А.А.¹, Зайцев А.Б.³, Зимин А.А.²,
Гиржова И.Н.¹, Uitdehaag В.М.Ж.⁴, Бойко А.Н.^{5,6}, Захарова М.Н.¹, Супонева Н.А.²

¹Институт клинической и профилактической неврологии и ²Институт нейрореабилитации и восстановительных технологий ФГБНУ «Российский центр неврологии и нейронаук», Москва; ³Институт лингвистики и межкультурной коммуникации ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва; ⁴Department of Neurology, MS Center Amsterdam, Amsterdam Neuroscience, Amsterdam University Medical Center, Amsterdam, the Netherlands; ⁵кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Института неврологии и нейронаук ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва; ⁶отдел нейроиммунологии ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» ФМБА России, Москва
^{1,2}Россия, 125367, Москва, Волоколамское шоссе, 80; ³Россия, 119048, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2;
⁴De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, the Netherlands; ⁵Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1; ⁶Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, 1, стр. 10

Нарушение функции рук — одно из распространенных клинических проявлений рассеянного склероза (РС), оказывающих существенное влияние на качество жизни пациентов.

Цель исследования — разработка русскоязычной версии и лингвокультурная адаптация опросника «Функция рук при РС» (ФРПС) / Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire (AMSQ), используемого для количественной оценки функционального состояния рук у пациентов с РС.

Материал и методы. Процесс перевода и лингвокультурной адаптации опросника включал шесть этапов: прямой перевод двумя специалистами, синтез переводов, обратный перевод, экспертизу русскоязычной версии опросника, пилотное тестирование и финальную редакцию текста. В пилотное исследование были включены 18 русскоязычных пациентов с диагнозом РС. Опросник заполнялся под контролем невролога, оценивались его понятность, доступность формулировок и общее восприятие пациентами. Медиана возраста участников пилотного тестирования составила 33 года, медиана продолжительности заболевания — 6 лет, средний балл по шкале EDSS — 4,0.

Результаты. Все участники успешно завершили заполнение опросника без затруднений. Время заполнения варьировало от 4 до 12 мин. По итогам анализа утверждена финальная русскоязычная версия опросника ФРПС, адаптированная с учетом языковых и культурных особенностей. Русскоязычная версия опросника показала клиническую применимость и понятность для пациентов с РС.

Заключение. Данный опросник может использоваться в рутинной клинической практике и научных исследованиях как надежный инструмент для оценки функционального состояния рук. На следующем этапе исследования по валидации планируется оценка психометрических характеристик русскоязычной версии опросника.

Ключевые слова: рассеянный склероз; опросник «Функция рук при рассеянном склерозе» (ФРПС); русская версия; лингвокультурная адаптация.

Контакты: Дарья Дмитриевна Елисеева; eliseeva@neurology.ru

Для цитирования: Елисеева Д.Д., Юсупова Д.Г., Абрамова А.А., Зайцев А.Б., Зимин А.А., Гиржова И.Н., Uitdehaag В.М.Ж., Бойко А.Н., Захарова М.Н., Супонева Н.А. Опросник «Функция рук при рассеянном склерозе» (AMSQ): лингвокультурная адаптация русскоязычной версии. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2026;18(2):54–60. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2026-2-54-60>

The Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire (AMSQ): linguistic and cultural adaptation of the Russian-language version
Eliseeva D.D.¹, Yusupova D.G.², Abramova A.A.¹, Zaytsev A.B.³, Zimin A.A.²,
Girzhova I.N.¹, Uitdehaag B.M.J.⁴, Boyko A.N.^{5,6}, Zakharova M.N.¹, Suponeva N.A.²

¹Institute of Clinical and Preventive Neurology and ²Institute of Neurorehabilitation and Restorative Technologies, Russian Center of Neurology and Neurosciences, Moscow; ³Institute of Linguistics and Intercultural Communication, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow; ⁴Department of Neurology, MS Center Amsterdam, Amsterdam Neuroscience, Amsterdam University Medical Center, Amsterdam, the Netherlands; ⁵Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow;

⁶Department of Neuroimmunology, Federal Center for Brain and Neurotechnologies, FMBA of Russia, Moscow

^{1,2}80, Volokolamskoye Sh., 125367, Moscow, Russia; ³8, Trubetskaya St., Build. 2, Moscow 119991, Russia;

⁴De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, the Netherlands; ⁵1, Ostrovityanova St., Moscow 117997, Russia;

⁶1, Ostrovityanova St., Build. 10, Moscow 117997, Russia

Impaired hand function is one of the most common clinical manifestations of multiple sclerosis (MS), which has a significant impact on patients' quality of life.

Objective: to develop a Russian-language version and linguistic and cultural adaptation of the Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire (AMSQ), which is used to quantitatively assess hand function in patients with MS.

Material and methods. The process of translating and linguistically and culturally adapting the questionnaire comprised six stages: direct translation by two specialists, synthesis of the translations, back-translation, expert review of the Russian-language version of the questionnaire, pilot testing, and final editing of the text. The pilot study included 18 Russian-speaking patients diagnosed with MS. The questionnaire was completed under the supervision of a neurologist, and its clarity, accessibility of wording and overall perception by patients were assessed. The median age of the pilot study participants was 33 years, the median duration of the disease was 6 years, and the mean EDSS score was 4.0.

Results. All participants successfully completed the questionnaire without difficulty. The time taken to complete it ranged from 4 to 12 minutes. Following the analysis, the final Russian-language version of the AMSQ questionnaire, adapted to take account of linguistic and cultural characteristics, was approved. The Russian-language version of the questionnaire demonstrated clinical applicability and comprehensibility for patients with MS.

Conclusion. This questionnaire can be used in routine clinical practice and scientific research as a reliable tool for assessing hand function. The next stage of the validation study will involve evaluating the psychometric properties of the Russian-language version of the questionnaire.

Keywords: multiple sclerosis; the Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire (AMSQ); Russian-language version; linguistic and cultural adaptation.

Contact: Daria Dmitrievna Eliseeva; eliseeva@neurology.ru

For citations: Eliseeva DD, Yusupova DG, Abramova AA, Zaytsev AB, Zimin AA, Girzhova IN, Uitdehaag BMJ, Boyko AN, Zakharova MN, Suponeva NA. The Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire (AMSQ): linguistic and cultural adaptation of the Russian-language version. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics* 2026;18(2):54–60. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2026-2-54-60>

Рассеянный склероз (РС) – хроническое демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, приводящее к развитию неврологического дефицита и сопровождающееся нарастанием инвалидизации. В клинической практике и научных исследованиях существует потребность в точной и динамической оценке функциональных нарушений у пациентов с РС, в том числе для мониторинга эффективности терапии препаратами, изменяющими течение заболевания (ПИТРС), и выявления прогрессирования заболевания. Наиболее широко используемым инструментом оценки инвалидизации является Расширенная шкала оценки инвалидизации при рассеянном склерозе Куртцке (Expanded Disability Status Scale, EDSS), однако она обладает ограниченной чувствительностью к медленно нарастающим изменениям, особенно в отношении отдельных функциональных доменов [1].

Одним из клинически значимых, но недостаточно точно отражаемых в рамках EDSS аспектов является нарушение функции верхних конечностей. По данным литературы, дисфункция рук наблюдается у большинства пациентов с РС и оказывает существенное влияние на их повседневную активность и качество жизни. При этом традиционные методы объективной оценки, такие как тест с кольцами и девятью отверстиями (9-Hole Peg Test), позволяют объективизировать скорость выполнения заданий, но не отражают субъективное восприятие пациентом степени функциональных ограничений. В связи с этим возрастает значимость инструментов оценки, основанных на результатах, сообщаемых самими пациентами (patient-reported outcome measures, PROMs) [2].

Опросник «Функция рук при рассеянном склерозе» (ФРПС; Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire, AMSQ) представляет собой специализированный инструмент класса PROMs, разработанный для количественной оценки функционального состояния рук у пациентов

с РС. Он включает 31 пункт, отражающий выполнение повседневных действий, и позволяет оценить степень ограничения функций верхних конечностей за последние 2 нед. Опросник продемонстрировал высокую надежность и валидность в международных исследованиях, а также психометрическую эквивалентность при переводе на ряд языков [3].

Для обеспечения объективности клинических результатов при обследовании пациентов с РС с помощью шкал и опросников, разработанных за пределами Российской Федерации, необходима их валидация на русском языке с учетом специфики национального языкового и культурного контекста. Валидация строго необходима для обеспечения эквивалентности результатов оценки с помощью русскоязычных версий шкал по сравнению с их оригинальными версиями. Таким образом, разработка русскоязычной версии опросника AMSQ (опросник ФРПС) и ее валидация позволят стандартизировать подход к оценке функционального состояния рук у пациентов с РС в России и обеспечить его соответствие международной практике.

Целью настоящей работы явилась разработка русскоязычной версии и лингвокультурная адаптация опросника AMSQ.

Согласие авторов оригинального опросника AMSQ на разработку и валидацию русскоязычной версии опросника получено.

Материал и методы. Процесс адаптации опросника AMSQ, изначально разработанного на нидерландском языке, включал многоступенчатую процедуру, направленную на обеспечение лингвистической точности, культурной релевантности и клинической применимости шкалы для русскоязычных пользователей. Методология, использованная в рамках настоящей работы, соответствовала международно признанным рекомендациям по лингвокультурной адаптации психометрических инструментов (см. таблицу) [4].

Процедура лингвокультурной адаптации опросника AMSQ
The procedure of linguistic and cultural adaptation of the AMSQ

Номер этапа п/п	Название этапа лингвокультурной адаптации	Содержание этапа лингвокультурной адаптации
1	Прямой перевод	Оригинальная версия AMSQ была переведена с нидерландского на русский язык двумя независимыми профессиональными переводчиками. Особое внимание уделялось сохранению не только лексического, но и смыслового соответствия исходному материалу
2	Сведение (синтез) переводов	Обе версии перевода были объединены в предварительный единый текст, учитывающий разночтения и лексико-грамматические особенности русской речи
3	Обратный перевод	С целью выявления потенциальных смысловых искажений был проведен обратный перевод предварительно подготовленного русского варианта опросника на нидерландский язык, осуществленный носителем нидерландского языка с медицинским образованием
4	Анализ и редактирование экспертной комиссией	Сформированная междисциплинарная экспертная комиссия (с участием неврологов, осуществляющих ведение пациентов с РС, и медицинских переводчиков) под председательством независимого переводчика, не участвовавшего в подготовке первичных версий перевода, провела анализ предварительной версии перевода опросника и дальнейшую коррекцию формулировок, которые могли бы затруднить интерпретацию опросника
5	Пилотное тестирование	Русскоязычная версия опросника ФРПС прошла пилотное тестирование на выборке из 18 пациентов с РС. Пациентам предлагалось заполнить опросник под контролем врача-невролога с последующей оценкой понятности и корректности формулировок
6	Финальная редакция	По результатам пилотного тестирования и повторного заседания экспертной комиссии был утвержден текст окончательного русскоязычного варианта опросника

Пилотное тестирование русскоязычной версии опросника получило одобрение локального этического комитета ФГБНУ «Российский центр неврологии и нейронаук». Все испытуемые подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Пилотное тестирование проводилось на базе 6-го неврологического отделения и научно-консультативного отделения ФГБНУ «Российский центр неврологии и нейронаук».

Критерии включения в исследование:

- диагноз «Рассеянный склероз» в соответствии с диагностическими критериями McDonald (2017);
- свободное владение русским языком.

Критерием исключения из исследования являлось наличие на момент обследования психических заболеваний, тяжелых соматических заболеваний в состоянии декомпенсации, затрудняющих продуктивный контакт с пациентом.

В пилотное тестирование русскоязычного варианта шкалы были включены 18 пациентов с диагнозом РС, для которых русский язык являлся родным языком. Из 18 пациентов 10 были женщинами. Медиана и межквартильный интервал возраста составили 33 [19; 42,5] года. У 11 пациентов отмечался ремиттирующий тип течения РС, у четырех — вторично-прогрессирующий РС с активностью, у трех — вторично-прогрессирующий РС без активности. Медиана и межквартильный интервал продолжительности заболевания составили 6 [1; 11] лет. Средний балл по шкале EDSS составил 4,0; минимальный балл EDSS в выборке — 1,5; максимальный балл — 6,0. Заполнение опросника проводилось однократно; пациенты вручную заполняли опросник в бумажном варианте.

Результаты. Продолжительность заполнения опросника пациентами варьировала от 4 до 12 мин. Сложностей в понимании и заполнении опросника ФРПС ни у кого из пациентов не возникло. Был сделан вывод о доступности

для понимания и простоте использования опросника пациентами с РС, в том числе в рамках амбулаторного приема.

По результатам первого этапа исследования по валидации опросника, в том числе его пилотного тестирования в группе пациентов с РС, была утверждена окончательная русскоязычная версия опросника ФРПС (см. приложение).

После окончания разработки русскоязычной версии опросника продолжена работа по оценке психометрических свойств опросника.

Обсуждение. В рамках настоящей работы был проведен первый этап разработки русскоязычной версии опросника «Функция рук при рассеянном склерозе» (AMSQ), включавший перевод, лингвокультурную адаптацию и пилотное тестирование инструмента в группе русскоязычных пациентов с РС. Использованная методология соответствовала международным рекомендациям по адаптации опросников, основанных на самооценке пациентов, и включала последовательные этапы прямого перевода, синтеза переводов, обратного перевода, экспертного анализа, пилотного тестирования и финальной редакции текста. Такой подход позволяет обеспечить не только лексическую точность перевода, но и смысловую, культурную и клиническую эквивалентность русскоязычной версии оригинальному опроснику.

Актуальность данной работы определяется необходимостью более точной оценки функциональных нарушений у пациентов с РС в условиях современных возможностей патогенетической терапии заболевания с помощью ПИТРС. Терапия ПИТРС направлена на снижение частоты обострений заболевания; в случае прогрессирующих форм РС — на торможение прогрессирования инвалидизации. Как в рутинной клинической практике, так и в рамках научных исследований существует потребность в объективном и точном, динамическом измерении степени функциональ-

ных нарушений и инвалидизации у пациентов с РС — как для оценки эффективности патогенетической терапии, так и для выявления клинических признаков перехода РС в прогрессирующий тип течения [1].

Наиболее распространенным методом оценки выраженности инвалидизации у пациентов с РС остается шкала EDSS, в рамках которой состояние пациента оценивается по восьми функциональным системам, к которым относятся зрительная, стволовая, пирамидная, мозжечковая, чувствительная функциональные системы, функциональные системы «тазовые функции», «высшие мозговые функции» и «передвижение». В зависимости от оценки каждой функции в баллах вычисляется итоговый показатель по шкале, при этом большее количество баллов соответствует большей выраженности инвалидизации. Минимальное количество баллов по шкале EDSS — 0 (неврологический статус без особенностей, 0 баллов за каждую функциональную систему), максимальное — 10 баллов (показатель соответствует смерти вследствие РС); шаг по шкале составляет 0,5 балла [5].

Несмотря на очевидное удобство использования EDSS как метода всеобъемлющей оценки степени инвалидизации пациента, в том числе нарушения его способности к самостоятельному передвижению, эта шкала обладает ограниченной чувствительностью в отношении выявления медленного прогрессирования заболевания. В этом случае постепенное нарастание неврологической симптоматики, а также ограничение возможности выполнения каких-либо бытовых действий может происходить незаметно для пациента и наблюдающего его врача; при этом стандартный неврологический осмотр, равно как и оценка состояния пациента по шкале EDSS, не позволяют объективно оценить наличие и степень нарастания инвалидизации [5, 6].

С целью решения этой задачи предложен ряд специальных шкал и опросников, направленных на оценку конкретных функций у пациентов с РС, например Ambulation Index (Индекс передвижения), Bladder Control Scale (Шкала контроля функций мочевого пузыря), 9-Hole Peg Test (Тест с колышками и девятью отверстиями), Timed 25-Foot Walking test (Тест ходьбы на 25 футов) и др. Кроме того, в рамках клинических исследований активно используются шкалы и опросники, заполняемые пациентами (PCP — результаты, сообщаемые пациентами, или PROMs), направленные на оценку качества жизни, например Опросник качества жизни (Health Status Questionnaire) SF-36 [2].

Отдельного внимания заслуживают шкалы и опросники, направленные на оценку функции рук у пациентов с РС. По данным литературы, нарушение функции рук (в том числе кистей рук) отмечается у 76% пациентов с РС, при этом в половине случаев эти нарушения выражены умеренно [7]. Слабость в мышцах рук, нарушение координации и мелкой моторики, являющиеся частыми симптомами РС, в совокупности приводят к нарушению нормального функционирования верхних конечностей. Эти проявления заболевания носят инвалидизирующий характер, снижая качество жизни пациентов с РС. Шкалы для оценки функции рук можно условно разделить на шкалы, оценивающие один из аспектов неврологического статуса (например, мышечную силу в руках, координацию движений, наличие и выраженность атаксии и тремора и др.), и шкалы, оценивающие функциональное состояние рук при выполнении бытовых задач [8].

В клинической практике наиболее распространенным методом оценки функционального состояния рук является тест с колышками и девятью отверстиями (9-Hole Peg Test, 9НРТ), в рамках которого с использованием специального оборудования (доски с девятью отверстиями и местом для хранения девяти колышков) пациенту предлагается быстро разместить колышки в отверстиях, а затем вернуть их назад на место хранения. При этом засекается время, затраченное на выполнение задания. Несмотря на популярность 9НРТ, этот тест ориентирован на оценку результата выполнения теста и не отражает субъективное восприятие пациентом нарушения нормального функционирования рук [2].

Опросник «Функция рук при рассеянном склерозе» (ФРПС; Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire, AMSQ) — первая шкала, относящаяся к категории так называемых показателей исходов, сообщаемых пациентами (PROMs), которая была разработана в 2015 г. специально для оценки функционального состояния рук (в том числе кистей) у пациентов с РС [3].

Шкала включает 31 пункт, соответствующий бытовым действиям, выполнение которых может быть затруднено вследствие нарушения функции верхних конечностей при РС. Пациент оценивает влияние РС на возможность выполнения определенного действия в течение последних 2 нед по шкале от 1 до 6 баллов, где 6 баллов соответствуют полной невозможности выполнять действие («больше не могу»), а 1 балл — отсутствию ограничения возможности выполнения действия из-за заболевания («совсем нет») [3].

Все пункты оценки в опроснике могут быть условно разделены на функциональные домены, связанные с:

- 1) *одеванием* (например, надеть куртку, завязать шнурки на обуви);
- 2) *уходом за собой и гигиеной* (например, мыть руки, вытереть тело полотенцем);
- 3) *принятием пищи* (например, открыть бутылку с закручивающейся крышкой, открыть пачку чипсов);
- 4) *письмом и использованием компьютера* (например, пользоваться компьютерной мышкой, печатать на клавиатуре);
- 5) *манипуляцией различными объектами* (например, повернуть ключ в замке) [3].

В процессе разработки AMSQ авторами опросника был проведен систематический обзор соответствующей литературы и отобрано 42 опросника для оценки функции рук (в том числе кистей рук). Был получен суммарный список из 529 различных пунктов для оценки. Так как разработка шкалы AMSQ велась на нидерландском языке, пункты оценки на других языках были переведены на нидерландский. На следующем этапе группа специалистов, занимающихся ведением пациентов с РС (невролог, реабилитолог, двое физиотерапевтов, эрготерапевт) проводили анализ всех пунктов для оценки, исключив те пункты, которые напрямую не относятся к оцениванию функции рук. После этого был проведен анализ оставшихся пунктов (n=257), включавший разделение их на функциональные домены (например, связанные с надеванием предметов гардероба, хватанием, поворотами и др.) и заполнение опросника группой пациентов с РС. По результатам статистического анализа на финальном этапе был отобран 31 пункт для оценки, вошедший в итоговый вариант опросника AMSQ [3].

В дальнейшем было проведено исследование по валидации шкалы с участием 518 пациентов с РС из центров РС в Амстердаме (Нидерланды), Мельсбруке (Бельгия) и Нидерландского сообщества пациентов с РС. Средний возраст участников составил 47,5 года; средняя продолжительность заболевания на момент включения в исследование – 11,9 года. У 43% участников отмечался ремиттирующий РС, у 18% – первично-прогрессирующий РС, у 26% – вторично-прогрессирующий РС, в оставшихся случаях – клинически изолированный синдром или тип течения РС был неизвестен. Заполняли опросник онлайн 67% пациентов, в бумажном варианте – 33%. Итоговый вариант AMSQ, содержащий 31 пункт, заполняли 42% пациентов; более длинные версии опросника с 168 или 257 пунктами оценки – 58%. Было показано, что AMSQ, состоявший из 31 пункта, является надежным и точным инструментом оценки функционального состояния рук, который подходит для всех групп пациентов с РС, вне зависимости от пола, типа течения РС или формы заполнения опросника (на бумаге или онлайн) [3].

В исследовании N.F. Kalkers и соавт. [9] был проведен анализ differential item functioning (DIF; дифференциальное функционирование заданий) при использовании оригинального варианта AMSQ и его переводов на английский, немецкий, французский, испанский и итальянский языки. В исследование были включены 1733 пациента с РС. Перевод шкалы на каждый из пяти других языков включал подготовку независимых переводов несколькими переводчиками, синтез переводов, обратный перевод, экспертный анализ и предварительное тестирование финальной версии текста на небольшой (5–8 человек) группе пациентов. Было показано, что переведенные варианты AMSQ имеют психометрическую эквивалентность, а значит, могут быть использованы в рамках многоцентровых международных исследований. При этом ни для одного пункта не было выявлено наличие DIF. Это свидетельствует о том, что пациенты с одинаковой выраженностью функциональных нарушений понимают одни и те же пункты опросника и отвечают на них сходным образом, вне зависимости от языка опросника.

Наконец, в 2018 г. была предложена упрощенная версия AMSQ (Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire-Short Form, AMSQ-SF), содержащая всего 10 пунктов из исходных 31 оригинального AMSQ. При тестировании шкалы на когорте пациентов с РС было показано, что минимальное количество пунктов для оценки, при котором надежность и точность сокращенного опросника была сопоставима с полной версией, соответствует 10. Таким образом, AMSQ-SF может быть использован взамен AMSQ в рамках клинических исследований, что позволит сократить временные издержки на заполнение опросника, сохранив при этом надлежащую точность опросника как инструмента оценки функционального состояния рук [10].

Полученные в рамках проведенного нами пилотного тестирования результаты подтверждают, что русскоязычная версия опросника ФРПС является понятной и удобной для пациентов с РС, а также применимой в условиях реальной клинической практики. Отсутствие затруднений при заполнении, а также относительно короткое время выполнения опросника свидетельствуют о его хорошей воспринимаемости и низкой нагрузке на пациента. Это особенно важно для инструментов класса PROMs, поскольку их эффективность во многом определяется не только психометрическими характеристиками, но и практической применимостью в условиях реальной клинической практики.

Заключение. В результате проведенного нами первого этапа валидации опросника ФРПС разработана русскоязычная версия опросника, которая является понятной, удобной в применении и эквивалентной оригиналу. В рамках пилотного тестирования опросника участники исследования не испытывали трудностей при его заполнении, что свидетельствует о доступности формулировок для понимания и простоте практического применения опросника на практике. Утвержденная русскоязычная версия может использоваться в клинической практике и в исследованиях, обеспечивая сопоставимость с международными данными. В настоящий момент продолжается дальнейшая оценка психометрических характеристик опросника, в том числе валидности, надежности и чувствительности.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- McGinley MP, Goldschmidt CH, Rae-Grant AD. Diagnosis and Treatment of Multiple Sclerosis: A Review. *JAMA*. 2021 Feb 23;325(8):765-79. doi: 10.1001/jama.2020.26858. Erratum in: *JAMA*. 2021 Jun 1;325(21):2211. doi: 10.1001/jama.2021.7928
- Van Munster CE, Uitdehaag BM. Outcome Measures in Clinical Trials for Multiple Sclerosis. *CNS Drugs*. 2017 Mar;31(3):217-36. doi: 10.1007/s40263-017-0412-5
- Mokink LB, Knol DL, van der Linden FH, et al. The Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire (AMSQ): development and validation of a new tool using IRT methods. *Disabil Rehabil*. 2015 Dec;37(26):2445-51. doi: 10.3109/09638288.2015.1027005
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000 Dec 15;25(24):3186-91. doi: 10.1097/00007632-200012150-00014
- Inojosa H, Schriefer D, Ziemssen T. Clinical outcome measures in multiple sclerosis: A review. *Autoimmun Rev*. 2020 May;19(5):102512. doi: 10.1016/j.autrev.2020.102512
- Bastos A, Soares M, Guimaraes J. Markers of secondary progression in multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 2024 Nov;91:105881. doi: 10.1016/j.msard.2024.105881
- Johansson S, Ytterberg C, Claesson IM, et al. High concurrent presence of disability in multiple sclerosis. Associations with perceived health. *J Neurol*. 2007 Jun;254(6):767-73. doi: 10.1007/s00415-006-0431-5
- Lamers I, Kelchtermans S, Baert I, Feys P. Upper limb assessment in multiple sclerosis: a systematic review of outcome measures and their psychometric properties. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014 Jun;95(6):1184-200. doi: 10.1016/j.apmr.2014.02.023
- Kalkers NF, Galan I, Kerbrat A, et al. Differential item functioning of the Arm function in Multiple Sclerosis Questionnaire (AMSQ) by language, a study in six countries. *Mult Scler*. 2021 Jan;27(1):90-6. doi: 10.1177/1352458519895450
- Luijten MA, Eekhout I, D'Hooghe M, et al. Development of the Arm Function in Multiple Sclerosis Questionnaire-Short Form (AMSQ-SF): A static 10-item version. *Mult Scler*. 2018 Dec;24(14):1892-901. doi: 10.1177/1352458518808197

Поступила / отрецензирована / принята к печати
Received / Reviewed / Accepted
01.02.2026 / 02.04.2026 / 03.04.2026

Заявление о конфликте интересов / Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Елисеева Д.Д. <https://orcid.org/0000-0003-2173-927X>
Юсупова Д.Г. <https://orcid.org/0000-0002-5826-9112>
Абрамова А.А. <https://orcid.org/0000-0002-7960-1006>
Зайцев А.Б. <https://orcid.org/0000-0003-3774-3070>
Зимин А.А. <https://orcid.org/0000-0002-9226-2870>
Гиржова И.Н. <https://orcid.org/0000-0003-1208-3811>
Uitdehaag В.М.Ј. <https://orcid.org/0000-0002-9226-7364>
Бойко А.Н. <https://orcid.org/0000-0002-2975-4151>
Захарова М.Н. <https://orcid.org/0000-0002-1072-9968>
Супонева Н.А. <https://orcid.org/0000-0003-3956-6362>

Приложение

Опросник «Функция рук при рассеянном склерозе» (АМSQ)

Прежде чем отвечать на вопросы, внимательно прочтите приведенную ниже инструкцию:

- Действия, которые Вы никогда не выполняете:
 - Если вопрос касается действий, которые Вы никогда не выполняете (или не выполняли), постарайтесь **представить**, мешает ли Вам что-либо выполнить эти действия.
 - Выбирайте вариант «**Больше не могу выполнить это действие**», если Вы больше не выполняете данное действие **из-за ограничений в работе руки**.
- Некоторые действия можно выполнить **одной рукой**. Отвечая на вопросы, имейте в виду ту руку, которой Вы обычно выполняете эти действия или выполняли до того, как у Вас появились жалобы.
- Если Вы выполняете действие с помощью какого-то **приспособления**, попробуйте представить, как бы Вы выполняли это действие без использования вспомогательных средств.

№	Насколько сильно за последние 2 нед рассеянный склероз повлиял на Вашу способность выполнять следующие действия?	Никак не повлиял	Немного	Умеренно	Достаточно сильно	Очень сильно	Больше не могу выполнить это действие
1	Написать короткое предложение ручкой	1	2	3	4	5	6
2	Брать мелкие предметы, такие как ключ или ручка	1	2	3	4	5	6
3	Надеть куртку	1	2	3	4	5	6
4	Завязать шнурки на обуви	1	2	3	4	5	6
5	Держать полную тарелку еды	1	2	3	4	5	6
6	Налить жидкость из бутылки в стакан	1	2	3	4	5	6
7	Перевернуть страницу книги	1	2	3	4	5	6
8	Пользоваться компьютерной мышкой	1	2	3	4	5	6
9	Пользоваться ручкой или карандашом	1	2	3	4	5	6
10	Повернуть ключ в замке	1	2	3	4	5	6
11	Отрезать кусочек бумаги ножницами	1	2	3	4	5	6
12	Пристегнуть ремень безопасности в автомобиле	1	2	3	4	5	6
13	Застегивать пуговицы	1	2	3	4	5	6
14	Открыть бутылку с прохладительным напитком	1	2	3	4	5	6
15	Снять свитер или футболку	1	2	3	4	5	6
16	Взять монеты со стола	1	2	3	4	5	6
17	Печатать на клавиатуре	1	2	3	4	5	6
18	Застегнуть молнию на куртке	1	2	3	4	5	6
19	Нести сумку с продуктами	1	2	3	4	5	6
20	Мыть руки	1	2	3	4	5	6
21	Резать ножом	1	2	3	4	5	6
22	Есть вилкой	1	2	3	4	5	6
23	Вытереть тело полотенцем	1	2	3	4	5	6
24	Открыть бутылку с закручивающейся крышкой	1	2	3	4	5	6
25	Расстегнуть рубашку	1	2	3	4	5	6
26	Потереть спину мочалкой	1	2	3	4	5	6
27	Помыть голову	1	2	3	4	5	6
28	Открыть пачку чипсов	1	2	3	4	5	6
29	Поднести ко рту полный стакан или чашку	1	2	3	4	5	6
30	Выдавить зубную пасту на зубную щетку	1	2	3	4	5	6
31	Заправить футболку/рубашку в брюки	1	2	3	4	5	6

Примечание. Перевод выполнен с нидерландского языка на русский язык с согласия и при участии правообладателей опросника из Amsterdam Neuroscience, Amsterdam University Medical Center, Amsterdam, Netherlands.