

DOI: <https://doi.org/10.22263/2312-4156.2026.3.94>

Стандартизированные шкалы и опросники в оценке функционирования пациентов с нарушениями статодинамической функции

А.И. Разуванов, Ю.В. Осипов, О.А. Воронец

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», г. Минск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2026. – Том 25, №3. – С. 94-104.

Standardized scales and questionnaires for assessing the functioning of patients with impaired static-dynamic function

A.I. Razuvana, Yu.V. Osipov, O.A. Voronets

National Science and Practice Centre of Medical Assessment and Rehabilitation, Minsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2026;25(3):94-104.

Резюме.

Пациенты с нарушениями статодинамической функции вследствие заболеваний и травм центральной нервной системы представляют собой клинически неоднородную группу, характеризующуюся сочетанием двигательных, сенсорных, когнитивных и эмоциональных нарушений. Указанные расстройства приводят к ограничениям активности и участия, снижению способности к самообслуживанию, мобильности и социальной интеграции. В связи с этим объективная оценка функционирования и выявление потребностей данной категории пациентов являются одними из ключевых этапов планирования и реализации мероприятий медицинской реабилитации.

Цель исследования – анализ современных инструментов оценки функционирования пациентов с двигательными нарушениями с позиции их соответствия Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) и пригодности для использования в практике медицинской реабилитации. В работе рассмотрены наиболее распространённые шкалы и опросники: WHODAS 2.0, FIM, SCIM III, Barthel Index, CIQ, CHART, SF-36 и Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Проведён сравнительный анализ их содержания, устойчивости к искажению результатов, а также психометрических характеристик, включая содержательную, критериальную и конструктивную валидность. Особое внимание уделено сопоставлению данных инструментов с доменами функционирования, активности и участия МКФ.

На основании разработанного алгоритма оценки пригодности инструментов предложен комплекс шкал, целесообразных для применения при обследовании пациентов с нарушениями статодинамической функции. Полученные результаты позволяют обосновать использование комбинации универсальных и специализированных инструментов оценки в зависимости от клинической ситуации, этапа реабилитации и целей восстановительного вмешательства.

Ключевые слова: шкалы, опросники, нарушения статодинамической функции, ограничение активности и участия, поражение центральной нервной системы, Международная классификация функционирования, ограничение жизнедеятельности и здоровья.

Abstract.

Patients with impaired static-dynamic function due to diseases and injuries of the central nervous system represent a clinically heterogeneous group characterized by a combination of motor, sensory, cognitive, and emotional impairments. These impairments lead to limitations in activity and participation, decreased self-care, mobility, and social integration. Therefore, an objective assessment of functioning and identification of the needs of this category of patients is a key step in planning and implementing medical rehabilitation actions.

The aim of this study was to analyze modern instruments for assessing the functioning of patients with movement disorders, assessing their compliance with the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) and suitability for use in medical rehabilitation practice. The study examined the most popular scales and questionnaires:

WHODAS 2.0, FIM, SCIM III, Barthel Index, CIQ, CHART, SF-36, and Canadian Occupational Performance Measure (COPM). A comparative analysis of their content, robustness to bias, and psychometric properties, including content, criterion, and construct validity, was conducted. Particular attention was paid to comparing these instruments with the ICF domains of functioning, activity, and participation.

Based on the developed algorithm for assessing the suitability of instruments, a set of scales suitable for use in assessing patients with static-dynamic dysfunctions was proposed. The obtained results allow us to justify the use of a combination of universal and specialized assessment instruments depending on the clinical situation, stage of rehabilitation, and goals of the restorative intervention.

Keywords: scales, questionnaires, impaired static-dynamic function, activity and participation limitation, central nervous system impairment, International Classification of Functioning, Disability and Health.

Введение

Нарушение статодинамической функции является одним из основных последствий поражения центральной нервной системы вследствие ряда заболеваний и травм, среди которых инфаркт мозга (код по МКБ-10 – I63), субарахноидальное (I60) и внутримозговое кровоизлияние (I61), инсульт, не уточненный как кровоизлияние (I64), внутричерепная травма (S06), травмы спинного мозга (S14, S24, S34) и др.

Данные заболевания и травмы характеризуются тяжелым течением, длительными сроками восстановления, большим количеством осложнений и последствий, зачастую приводящих к выходу пациентов на инвалидность. За последние 5 лет (2020-2024 гг.) вследствие вышеуказанных заболеваний и травм инвалидами признано более 25 тысяч человек. Уровень первичной инвалидности (ПИ) составил 6,97 на 10 тыс. населения. Наибольший уровень ПИ отмечен вследствие инфаркта мозга и составил 4,66 на 10 тыс. населения. Среди травм самый высокий уровень ПИ отмечен вследствие внутричерепной травмы – 0,33 на 10 тыс. населения [1, 2, 3].

Показатель тяжести (суммарный удельный вес инвалидов 1 и 2 группы) высокий и составляет в среднем 72,8% [1, 2, 3].

Высокие показатели инвалидности и тяжести инвалидности свидетельствуют о том, что пациенты имеют стойкие нарушения функционирования и выраженные ограничения жизнедеятельности, а также являются уверенным аргументом о необходимости совершенствования подходов к реабилитации данных категорий пациентов.

Характеризуя последствия вышеуказанных заболеваний и травм, необходимо отметить, что, наряду с нарушением статодинамической функции, у пациентов отмечается и ряд других нарушений.

Так, у лиц с цереброваскулярными заболеваниями (инфаркт мозга, кровоизлияние и др.) при левополушарном поражении головного мозга дополнительно возникают речевые расстройства, при правополушарном – нарушения пространственного восприятия и контроля за своими действиями. Такие пациенты часто нуждаются в посторонней помощи для выполнения элементарных действий, испытывают трудности в самообслуживании, перемещении и социализации. На фоне утраты прежних навыков и социального статуса у них часто развиваются депрессия, тревожность и снижение мотивации к восстановлению [4, 5].

Пациенты с внутричерепной травмой (ЧМТ) нередко имеют сочетание двигательных, когнитивных и поведенческих нарушений. У них могут наблюдаться нарушения внимания, памяти, контроля эмоций, а также эпилептические приступы. Даже при частичном восстановлении статодинамической функции многие из них испытывают выраженные затруднения в социальной и профессиональной реинтеграции. Особенно остро стоит вопрос адаптации в домашних условиях и обеспечения безопасного самостоятельного существования [6, 7].

Особую категорию составляют пациенты с последствиями травмы спинного мозга. В зависимости от уровня повреждения у них наблюдаются пара- или тетраплегия, полное или частичное нарушение чувствительности, а также тазовые расстройства. Такие пациенты, утрачивают способность к самостоятельному передвижению и самообслуживанию. Они нуждаются в круглосуточной помощи и применении специализированных технических средств: инвалидных кресел, экзоскелетов, вспомогательных устройств. Кроме того, встает вопрос организации доступной среды, профилактики пролежней, респираторной

недостаточности и инфекционных осложнений [8, 9].

Практически все пациенты с нарушением статодинамической функции в не зависимости от заболевания, повлекшего данные нарушения, сталкиваются с типовыми сложностями. Это, прежде всего, ограничение или утрата способности к самообслуживанию, трудности при перемещении как в домашних условиях, так и в общественных местах, потребность в посторонней помощи даже при выполнении простых повседневных действий. Они ограничены в профессиональной и учебной деятельности, испытывают трудности с доступом к транспорту, медицинским и социальным организациям. Очень часто возникает социальная изоляция, разрушение семейных и дружеских связей, что усугубляется развитием депрессивных и тревожных расстройств, снижением самооценки и чувства собственного достоинства. Кроме того, у значительной части пациентов отмечается дефицит информации о доступных реабилитационных программах, технических средствах, своих правах и возможностях восстановления [8, 9, 10, 11, 12].

Данные категории пациентов характеризуются стойкими нарушениями в таких сферах, как мобильность, самообслуживание, участие в социальной и трудовой жизни, а также взаимодействие с окружающей средой. В соответствии с Международной классификацией функционирования ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), эти ограничения описываются через категории разделов «Активность и участие», включая d4 мобильность, d5 самообслуживание, d6 бытовая жизнь, d7 межличностные взаимодействия и отношения, d8 главные сферы жизни, d9 жизнь в сообществах, общественная и гражданская жизнь [13].

Оценка потребностей, функционирования пациентов с нарушениями статодинамической функции, обусловленными поражением центральной нервной системы, представляет собой ключевой этап в организации и проведении эффективной медицинской реабилитации. Оценка состояния и функционирования таких пациентов, требует системного и индивидуализированного подхода.

На современном этапе в международной практике особое значение приобретают стандартизированные шкалы и опросники, способные не только количественно оценить степень нарушений тех или иных функций, но и выявить субъективно значимые потребности пациента в разных

контекстах. Качественная оценка функционирования, активности и участия пациента важна как в раннем восстановительном периоде, когда основное внимание направлено на восстановление нарушенных или утраченных функций, так и долгосрочном периоде, когда среди целей реабилитации большое внимание занимает социальная адаптация, участие в социальной жизни, трудовая реинтеграция и повышение качества жизни пациента [14].

Цель работы – провести анализ применения современных шкал и опросников для оценки функционирования, ограничений активности и участия у пациентов с нарушением статодинамической функции вследствие поражений центральной нервной системы и определить наиболее подходящие для использования в практике медицинской реабилитации.

Материал и методы

Основой для выбора и анализа опросников послужили научные отечественные и зарубежные публикации, посвященные применению стандартизированных инструментов для оценки функционирования пациентов и международных стандарты, включая МКФ, которая обеспечивает универсальные критерии для оценки функциональных возможностей и ограничений пациентов. Использование МКФ позволяет унифицировать критерии отбора опросников, делая их соответствующими международным требованиям и понятными для медицинских специалистов разных стран [15, 16].

Рассматривались шкалы и опросники, валидированные в различных популяциях пациентов с нарушениями вследствие инсульта, ЧМТ, травмы спинного мозга, опухолей головного мозга и демиелинизирующих заболеваний. Для оценки инструментов использованы разработанные сотрудниками ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» «Алгоритм выбора опросника, теста, анкеты для оценки ограничений жизнедеятельности» (рационализаторское предложение №179 от 22.04.2024) и «индекс пригодности инструмента для оценки ограничений жизнедеятельности» [15, 16].

Алгоритм включает оценку опросника, теста или шкалы (инструмента) по трем категориям:

Содержание – соответствие категориям МКФ и охват ключевых аспектов функционирования, которые необходимо оценить (например, физиче-

ские функции, участие в профессиональной деятельности и т.д.).

Усилие – насколько инструмент устойчив к симуляции, аггравации или другим формам установочного поведения.

Измерение – показатели валидности (содержательной, критериальной, конструктивной) и надёжности.

Для лучшего понимания выбора опросника была разработана следующая градация его применимости:

Отлично (4 балла) – инструмент полностью соответствует требованиям критерия; охватывает ключевые аспекты функционирования; устойчив к симуляции или аггравации; валидизирован, стандартизирован, применяется в разных странах и контекстах.

Хорошо (3 балла) – инструмент в целом отвечает требованиям, но может ограниченно охватывать некоторые аспекты; применим для большинства задач; устойчивость или валидность частично зависят от условий применения.

Удовлетворительно (2 балла) – инструмент имеет ограниченную применимость, отражает только отдельные аспекты функционирования; может быть чувствителен к искажениям; нуждается в дополнительной верификации или сопровождении.

Плохо (0 баллов) – инструмент не соответствует требованиям критерия, неприменим без значительных адаптаций, недостаточно валидизирован, легко симулируется или не отражает нужный аспект.

Максимальное количество баллов – 12.

Каждый опросник оценивался по 4-балльной шкале, на основании чего рассчитывался индекс пригодности:

Индекс пригодности инструмента (в процентах) = $(\text{сумма баллов} / 12) \times 100\%$

Результаты

Одним из наиболее универсальных инструментов для оценки функционирования пациентов является опросник WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0), разработанный Всемирной организацией здравоохранения. Он оценивает шесть ключевых сфер функционирования, соответствующих компонентам МКФ: когнитивные функции, подвижность, самообслуживание, общение, взаимодействие с окружающими и участие в жизни общества. WHODAS 2.0

позволяет собрать информацию о субъективных затруднениях пациента и является валидизированным инструментом для многонациональных исследований. Он переведен на русский язык и успешно применяется в клинической и экспертной практике [17].

Для пациентов с повреждением спинного мозга высокую диагностическую ценность представляет шкала Spinal Cord Independence Measure (SCIM III). Этот инструмент специально адаптирован для оценки степени независимости пациентов в осуществлении гигиены, питания, туалета, перемещения в коляске, вертикализации, подъеме по лестнице. В отличие от более универсальных шкал, SCIM III более чувствителен к изменению состояния пациентов с параплегией или тетраплегией, и его применение позволяет лучше определять потребности в технических средствах и ассистивных технологиях [18].

Другим важным инструментом, используемым в странах с развитой системой медицинской реабилитации, является опросник Functional Independence Measure (FIM). Он оценивает потребность пациента в помощи при выполнении 18 базовых задач, включая самообслуживание, туалет, передвижение, коммуникацию. Шкала широко применяется в США, Германии, Японии и имеет русский перевод. Альтернативным инструментом выступает Индекс Бартел, более простой и применимый для быстрой оценки функционального статуса пациента, в частности, находящихся в стационарах [19].

Помимо оценки базовых функций, важно учитывать участие пациента в жизни общества, степень восстановления его социальных ролей, трудовой и досуговой активности. В этом контексте полезны опросники Community Integration Questionnaire (CIQ) и Craig Handicap Assessment and Reporting Technique (CHART). Они оценивают такие аспекты, как участие в семейной жизни, социальные контакты, трудовая занятость, использование транспорта и степень независимости в социуме. Несмотря на то, что их адаптация в России ограничена, они активно применяются в США, Канаде и Китае [20].

Шкала Short Form-36 Health Survey (SF-36), включающая в себя 8 субшкал, охватывает физическое функционирование, ролевую активность, боль, общее состояние здоровья, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Она часто используется как дополнение к основным

функциональным шкалам для комплексной оценки качества жизни пациентов [21].

Canadian Occupational Performance Measure (COPM) представляет собой стандартизованный клиент-центрированный инструмент, разработанный для выявления проблем в трех ключевых сферах повседневной деятельности – самообслуживании, продуктивной деятельности и досуге – с последующей оценкой их важности, текущего уровня выполнения и удовлетворенности выполнением по 10-балльной шкале. В процессе оценки клиент самостоятельно идентифицирует до 5 наиболее значимых для него проблем, а повторное проведение шкалы через определенный период времени позволяет количественно измерить динамику изменений. Клинически значимым считается улучшение на 2 и более балла. COPM широко применяется в эрготерапии, медицинской реабилитации и социальной работе как для первичной оценки потребностей пациента, так и для измерения эффективности реабилитационного вмешательства, обеспечивая партнерский подход к формированию индивидуальной программы реабилитации [22, 23].

Выбор опросников и шкал зависит от клинической ситуации, периода восстановления, возможности опроса пациента, наличия когнитивных нарушений и уровня социализации. В восстановительном периоде после перенесенного заболевания или травмы важен акцент на мобильность и самообслуживание, тогда как в долгосрочной перспективе – на участие в общественной и трудовой деятельности, психологическое состояние и потребность в технических средствах.

В соответствии с вышеизложенным, для целей оценки потребностей пациентов с нарушениями статодинамической функции вследствие поражений центральной нервной системы рекомендуется использовать комбинацию универсальных и специализированных шкал, представленных в таблице 1.

В ходе оценки выбранных опросников и шкал согласно разработанному алгоритму [15] получены следующие результаты:

1. Опросник WHODAS 2.0. Инструмент полностью соответствует категориям жизнедеятельности МКФ, охватывает основные компо-

Таблица 1 – Сравнительная характеристика шкал и опросников для оценки функционирования пациентов с нарушениями статодинамической функции

№	Шкала / Опросник	Фокус оценки	Целевая группа	Соответствие категориям МКФ	Наличие русско-язычной версии
1	WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) (36 пунктов)	Функционирование, участие	Все категории пациентов	Полное соответствие категориям доменов d3 Общение d4 Мобильность d5 Самообслуживание d6 Бытовая жизнь d7 Межличностные взаимодействия и отношения d9 Жизнь в сообществах	да
2	Spinal Cord Independence Measure (SCIM III)	Независимость при повреждении спинного мозга	Пациенты с травмой спинного мозга	Соответствие отдельным категориям: b-Функции организма: b440, b525, b620 d4 Мобильность: d410, d415, d420, d445, d450, d465, d489; d5 Самообслуживание: d510, d520, d530, d540, d550, d560; e-факторы окружающей среды: e115, e120	да
3	Functional Independence Measure (FIM)	Повседневная активность и нуждаемость в посторонней помощи	Пациенты после ЧМТ, инсульта, травм спинного мозга	Соответствие отдельным категориям: b-Функции организма: b144, b525, b620 d2 Общие задачи и требования: d210, d220 d3 Общение: d310, d325, d330, d345 d4 Мобильность: d410, d415, d420, d445, d450, d465, d489 d5 Самообслуживание: d510, d520, d530, d540, d550, d560 d7 Межличностные взаимодействия и отношения: d730, d740, d750, d760	да

Продолжение табл. 1

№	Шкала / Опросник	Фокус оценки	Целевая группа	Соответствие категориям МКФ	Наличие русско-язычной версии
4	Barthel Index	Базовые активности повседневной жизни	Все пациенты с нарушениями статодинамической функции	Соответствие отдельным категориям: b-Функции организма: b525, b620 d4 Мобильность: d410, d415, d420, d445, d450, d465, d489; d5 Самообслуживание: d510, d520, d530, d540, d550, d560; е-факторы окружающей среды: e115, e120	да
5	Community Integration Questionnaire (CIQ)	Социальная интеграция	Пациенты после ЧМТ, травм спинного мозга	Частичное соответствие отдельным категориям: d6 Бытовая жизнь: d630, d640 d7 Межличностные взаимодействия и отношения: d710, d720, d750, d760 d8 Главные сферы жизни d845, d850, d860, d870 d9 Жизнь в сообществах, общественная и гражданская жизнь d910, d920 е-факторы окружающей среды: e310, e320	нет
6	Craig Handicap Assessment and Reporting Technique (CHART)	Активность и участие, тяжесть инвалидности, физическая и когнитивная независимость	Пациенты с тяжёлой инвалидностью вследствие ЧМТ, инсульта, травм спинного мозга	Частичное соответствие отдельным категориям: b-Функции организма: b144 d2 Общие задачи и требования: d210, d220 d4 Мобильность: d450, d460, d465, d475, d489 d5 Самообслуживание: d510, d520, d530, d540, d550, d560 d6 Бытовая жизнь: d640 d7 Межличностные взаимодействия и отношения: d730, d740, d750, d760 d8 Главные сферы жизни d839, d850, d860, d870 d9 Жизнь в сообществах, общественная и гражданская жизнь d910, d920 е-факторы окружающей среды: e310, e320, e325, e340, e355	нет
7	Шкала Short Form-36 Health Survey (SF-36)	Качество жизни	Все категории пациентов	Частичное косвенное соответствие отдельным категориям: b-Функции организма: b122, b126, b130, b152, b180, b280 d2 Общие задачи и требования: d210, d220, d230, d240 d4 Мобильность: d410, d420, d430, d450, d460, d465 d5 Самообслуживание: d510, d540 d6 Бытовая жизнь: d640 d7 Межличностные взаимодействия и отношения: d710, d729, d740, d750, d760	да
8	Canadian Occupational Performance Measure (COPM)	Индивидуальные цели пациента в самообслуживании, продуктивности и досуге; субъективная оценка значимости, успешности и удовлетворённости деятельностью	Пациенты с двигательными и когнитивными нарушениями, включая травмы головного мозга, инсульт, спинальную травму, хронические заболевания; также используется в педиатрии и гериатрии	Частичное, гибкое соответствие категориям «Деятельность и участие» МКФ (например, d230, d410, d510, d760, d840, d920) позволяет интерпретировать данные в терминах МКФ	да

ненты функционирования. Опросник не содержит встроенных индикаторов недостоверности, поэтому результаты могут зависеть от субъективной оценки респондента. Вместе с тем методика характеризуется высокой содержательной, критериальной и конструктивной валидностью и рекомендована Всемирной организацией здравоохранения [17].

2. Опросник FIM. Инструмент хорошо отражает повседневную активность (ADL), однако в ограниченной степени охватывает категории участия и факторов окружающей среды. Шкала не содержит встроенных индикаторов проверки достоверности ответов. Вместе с тем методика многократно валидирована и характеризуется высокими показателями межценочной согласованности [24].

3. Шкала SCIM III. Инструмент специально разработан для пациентов с травмой спинного мозга и охватывает ключевые аспекты функциональной независимости, включая управление физиологическими функциями. Оценка основана на клиническом наблюдении, что снижает вероятность искажения результатов. Методика обладает высокой психометрической обоснованностью; её надёжность и валидность подтверждены в мультицентровых исследованиях [25].

4. Barthel Index. Инструмент охватывает основные ADL, включая питание, личную гигиену и передвижение. Оценка проводится на основе наблюдения или интервью с пациентом; специальные индикаторы неискренности отсутствуют. Методика хорошо изучена и обладает подтверждённой валидностью [26].

5. Опросник CIQ. Инструмент предназначен для оценки компонентов участия, включая трудовую деятельность, досуг и межличностные отношения. Шкала не содержит специальных индикаторов контроля искренности, однако включает поведенчески ориентированные вопросы, что частично снижает риск искажения ответов. Валидность методики подтверждена, однако её применение требует культурной адаптации в различных популяциях [27].

6. Опросник CHART. Охватывает физическую независимость, мобильность, занятость, экономическую самодостаточность, участие и доступ к ресурсам. [28]. Опросник CHART заполняется пациентом и не содержит встроенных индикаторов недостоверности ответов, в связи с чем возможны искажения результатов, особенно при самооценке уровня социальной активности. В то

же время инструмент демонстрирует хорошую содержательную и конструктивную валидность, подтверждённую исследованиями в популяциях пациентов с двигательными нарушениями.

7. Шкала SF-36. Оценивает общее восприятие здоровья по восьми шкалам. Он соотносится с такими категориями МКФ, как b280 (боль), b130 (выносливость), b152 (эмоции), но менее точно охватывает категории d5 (самообслуживание) и d4 (мобильность). Опросник основан на самоотчёте и не содержит встроенных механизмов контроля искажения ответов, что допускает субъективную переоценку или недооценку состояния. Вместе с тем SF-36 обладает обширной доказательной базой и демонстрирует высокую содержательную, критериальную и конструктивную валидность [29, 30, 31].

8. Опросник COPM. Построен на основе модели клиент-центрированного подхода, где пациент сам определяет значимые для него сферы повседневной активности – самообслуживание, продуктивность, досуг. Это полностью соответствует компонентам МКФ, в частности разделу «Активность и участие» [32]. COPM проводится в форме полуструктурированного интервью. Опросник не содержит встроенных шкал достоверности или индикаторов искажения, поэтому оценка искренности требует клинического опыта специалиста [33]. Валидность COPM подтверждена в многочисленных исследованиях: содержательная – через соотнесение с целями пациента, конструктивная – через выявление изменений после реабилитации. Критериальная валидность умеренная из-за индивидуального характера показателей [34, 35].

В таблице 2 представлена балльная оценка шкал и опросников по критериям «Содержание», «Усилие», «Измерение» с рассчитанным «Индексом пригодности» и соответствующими рекомендациями для применения.

Обсуждение

Проведённый анализ 8 шкал и опросников по критериям «Содержание», «Усилие» и «Измерение» с расчётом интегрального индекса пригодности позволяет говорить о том, что наиболее универсальными и рекомендованными инструментами являются: WHODAS 2.0 и FIM (по 83,3%) – оба опросника демонстрируют высокую пригодность, обладают широкой валидностью и охватывают ключевые аспекты функ-

Таблица 2 – Интегральный индекс пригодности шкал и опросников для оценки функционирования пациентов с нарушениями статодинамической функции и рекомендации по их применению

№	Шкала / опросник	Содержание (балл)	Усилие (балл)	Измерение (балл)	Индекс пригодности (%)	Рекомендации по применению
1	WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) (36 пунктов)	4	2	4	83,3	Рекомендуется в комплексе с другими шкалами, тестами и опросниками. Применим как универсальный базовый инструмент для оценки функционирования (особенно в долгосрочном периоде).
2	Spinal Cord Independence Measure (SCIM III)	3	3	4	83,3	Рекомендуется в комплексе с другими шкалами, тестами и опросниками. Применим для оценки функционирования пациента в раннем восстановительном периоде
3	Functional Independence Measure (FIM)	4	4	4	100,0	Может использоваться как основной метод оценки. Применим для оценки функционирования пациентов с травмой спинного мозга
4	Barthel Index	3	2	4	75,0	Применим для оценки независимости пациентов в быту; рекомендуется использовать в комплексе с другими опросниками
5	Community Integration Questionnaire (CIQ)	3	2	3	66,7	Применим как дополнительный опросник. Применим для оценки степени социальной адаптации и интеграции в долгосрочном периоде
6	Craig Handicap Assessment and Reporting Technique (CHART)	4	2	3	75,0	Подходит для оценки социального участия и ограничений; рекомендуется использовать в комплексе с другими опросниками
7	Шкала Short Form-36 Health Survey (SF-36)	2	2	4	66,7	Эффективно применение для оценки общего самочувствия и субъективного качества жизни пациента; рекомендуется применять в популяционных исследованиях и при скрининге
8	Canadian Occupational Performance Measure (COPM)	4	2	3	75,0	Эффективно применение для учёта индивидуальных целей пациента; рекомендуется использовать в комплексе с другими опросниками

ционирования пациентов. WHODAS особенно целесообразен для оценки функционирования, активности и участия пациентов в долгосрочном периоде, а FIM – в раннем восстановительном периоде.

SCIM III (100%) показал наивысший индекс пригодности и может рассматриваться как основной профильный инструмент для пациентов с повреждением спинного мозга, охватывающий все основные категории жизнедеятельности и демонстрирующий высокую чувствительность к изменениям состояния пациентов.

Опросники с интегральным индексом 75,0% (Barthel Index, CHART, COPM) можно рассматривать как дополнительные, особенно в условиях, когда требуется оценка: бытовой независимости

(Barthel Index), социального участия (CHART), субъективных целей пациента (COPM). Эти инструменты особенно полезны при междисциплинарной и комплексной оценке, а также при индивидуализации реабилитационных программ.

Опросники с индексом ниже 75%, такие как CIQ (66,7%) и SF-36 (66,7%), могут использоваться в качестве вспомогательных инструментов, в частности: для оценки социальной интеграции (CIQ), качества жизни и субъективного восприятия здоровья (SF-36). Однако при использовании этих шкал важно учитывать, что они менее устойчивы к искажению, требуют когнитивной сохранности пациента и не всегда напрямую связаны с конкретными ограничениями жизнедеятельности.

Заключение

В практике оценки функционирования, активности и участия пациентов с нарушениями статодинамической функции вследствие поражения центральной нервной системы целесообразно использовать набор шкал с разной структурой и направленностью, ориентируясь на восстановительный период, когнитивное состояние пациента и цели определенного этапа реабилитации.

Рекомендуется применять комбинированный подход к оценке, интегрирующий три взаимодополняющих типа инструментов в соответствии с МКФ: функциональные шкалы (FIM, SCIM, Barthel Index) – для объективной оценки базовых и инструментальных навыков самообслуживания и мобильности; самоотчётные шкалы (WHODAS 2.0, SF-36, COPM) – для выявления субъективного восприятия пациентом своих ограничений, потребностей и удовлетворённости выполнением деятельности; инструменты оценки участия (CHART, CIQ) – для анализа уровня социальной интеграции, роли в обществе и качества жизни в отдалённой перспективе.

Такое сочетание позволяет учесть не только медицинский, но и социальный, психологический аспекты функционирования, что соответствует современным принципам МКФ и пациент-центрированного подхода к реабилитации.

Литература

- Информационно-статистический сборник по медицинской экспертизе и реабилитации в Республике Беларусь : в 2 ч. : информ.-стат. сб. / РНПЦ МЭ и Р ; сост.: В. Б. Смычек, А. В. Копыток, С. И. Лушинская. Мн., 2025. Ч. 1 : Показатели инвалидности 2024 г. 102 с.
- Информационно-статистический сборник по медицинской экспертизе и реабилитации в Республике Беларусь : в 2 ч. : информ.-стат. сб. / РНПЦ МЭ и Р ; сост.: В. Б. Смычек, А. В. Копыток, С. И. Лушинская. Мн., 2023. Ч. 1 : Показатели инвалидности 2022 г. 116 с.
- Информационно-статистический сборник по медицинской экспертизе и реабилитации в Республике Беларусь : в 2 ч. : информ.-стат. сб. / РНПЦ МЭ и Р ; сост.: В. Б. Смычек, А. В. Копыток, С. И. Лушинская. Мн., 2021. Ч. 1 : Показатели инвалидности 2020 г. 116 с.
- Feigin, V. L. Global burden of stroke / V. L. Feigin, B. Norrving, G. A. Mensah // *The lancet neurology*. 2017 Feb. Vol. 120, № 3. P. 439–448.
- Епифанов, В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В. А. Епифанов. 2-е изд., испр. и доп. М. : МЕД-пресс-информ, 2013. 242 с.
- Psychiatric Disease and Post-Acute Traumatic Brain Injury / D. J. Zgaljardic, G. S. Seale, L. A. Schaefer [et al.] // *Journal of neurotrauma*. 2015 Dec. Vol. 32, № 23. P. 1911–1925. DOI: 10.1089/neu.2014.3569
- Комплексная реабилитация пациента после тяжелой закрытой черепно-мозговой травмы с выраженными двигательными и когнитивными нарушениями / Н. И. Киселев, В. Г. Лим, А. В. Новиков [и др.] // *Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова*. 2020. Т. 120, № 5. С. 88–92. DOI: 10.17116/jnevro202012005188
- International standards for neurological classification of spinal cord injury (revised 2011) / S. C. Kirshblum, S. P. Burns, F. Biering-Sorensen [et al.] // *The journal of spinal cord medicine*. 2011 Nov. Vol. 34, № 6. P. 535–546. DOI: 10.1179/204577211X13207446293695
- Post, M. W. M. Psychosocial issues in spinal cord injury: a review / M. W. M. Post, C. M. C. van Leeuwen // *Spinal cord*. 2012 May. Vol. 50, № 5. P. 382–389. DOI: 10.1038/sc.2011.182
- Craig, A. Psychological morbidity and spinal cord injury: A systematic review / A. Craig, Y. Tran, J. Middleton // *Spinal cord*. 2009 Feb. Vol. 47, № 2. P. 108–114. DOI: 10.1038/sc.2008.115
- Compston, A. Multiple sclerosis / A. Compston, A. Coles // *The lancet*. 2008 Oct. Vol. 372, № 9648. P. 1502–1517. DOI: 10.1016/S0140-6736(08)61620-7
- Resnick, B. Geriatric rehabilitation: the influence of efficacy beliefs and motivation / B. Resnick // *Rehabilitation nursing*. 2002 Jul-Aug. Vol. 27, № 4. P. 152–159. DOI: 10.1002/j.2048-7940.2002.tb02224.x
- Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Женева : Всемирная Организация здравоохранения, 2001. 347 с.
- Wade, D. T. Goal setting in rehabilitation: an overview of what, why and how / D. T. Wade // *Clinical rehabilitation*. 2009 Apr. Vol. 23, № 4. P. 291–295. DOI: 10.1177/0269215509103551
- Алгоритм выбора опросника, теста, анкеты для оценки ограничений жизнедеятельности / А. И. Разуванов, С. В. Козлова, А. А. Лакутин, А. В. Зуева // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация : сб. науч. ст. / под общ. ред. В. Б. Смычека*. Минск : Колорград, 2024. Вып. 26. С. 111–115.
- Оценка работоспособности пациентов со стабильной стенокардией: алгоритм выбора валидных инструментов / А. И. Разуванов, С. В. Козлова, А. И. Пацко [и др.] // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация : сб. науч. ст. / под общ. ред. В. Б. Смычека*. Минск : Колорград, 2025. Вып. 27. С. 335–344.
- Measuring health and disability : manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Geneva : World Health Organization, 2010. 152 p.
- A multicenter international study on the Spinal Cord Independence Measure, version III: Rasch psychometric validation / A. Catz, M. Itzkovich, L. Tesio [et al.] // *Spinal cord*. 2007 Apr. Vol. 45, № 4. P. 275–291. DOI: 10.1038/sj.sc.3101960
- The functional independence measure: a new tool for rehabilitation / R. A. Keith, C. V. Granger, B. B. Hamilton, F. S. Sherwin // *Advances in clinical rehabilitation*. 1987. Vol. 1. P. 6–18.
- Douglas, J. M. Increasing leisure activity following severe traumatic brain injury: does it make a difference? / J. M. Douglas, M. Dyson, P. Foreman // *Brain impairment*. 2006 Sep. Vol. 7, № 2. P. 107–118. DOI: 10.1375/brim.7.2.107
- Ware, J. E. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection / J. E. Ware, C. D. Sherbourne // *Medical care*. 1992 Jun. Vol. 30, № 6. P. 473–483.
- Ключкова, Е. В. Использование «Канадской оценки выполнения деятельности (COPM)» для оценки потребностей клиента : метод. пособие / Е. В. Ключкова, С. Б. Мальцев. Душанбе, 2010. 32 с.
- Канадская оценка выполнения деятельности (COPM) /

- авт.: М. Лю, С. Баптист, Э. Карсвелл [и др.] ; пер. с англ. и ред. С. Мальцева. Торонто : Канадская ассоциация эрготерапевтов, 2005. 67 с.
24. The functional independence measure: a new tool for rehabilitation / R. A. Keith, C. V. Granger, B. B. Hamilton, F. S. Sherwin // *Advances in clinical rehabilitation*. 1987. Vol. 1. P. 6–18.
 25. A multicenter international study on the Spinal Cord Independence Measure, version III: Rasch psychometric validation / A. Catz, M. Itzkovich, L. Tesio [et al.] // *Spinal cord*. 2007 Apr. Vol. 45. № 4. P. 275–291. DOI: 10.1038/sj.sc.3101960
 26. Mahoney, F. I. Functional evaluation: the barthel index / F. I. Mahoney, D. W. Barthel // *Maryland state medical journal*. 1965 Feb. Vol. 14. P. 61–65.
 27. Assessment of community integration following rehabilitation for traumatic brain injury / B. Willer, M. Rosenthal, J. Kreutzer [et al.] // *Journal of head trauma rehabilitation*. 1993. Vol. 8, № 2. P. 75–87. DOI: 10.1097/00001199-199308020-00009
 28. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Женева : Всемирная организация здравоохранения, 2001. 347 с.
 29. Ware, J. E. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection / J. E. Ware, C. D. Sherbourne // *Medical care*. 1992 Jun. Vol. 30, № 6. P. 473–483.
 30. Ware, J. E. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual / J. E. Ware, M. Kosinski, S. D. Keller. Boston, MA : The Health Institute, New England Medical Center, 1994. 84 p.
 31. Елифанов, А. В. Медицинская реабилитация / А. В. Елифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Елифанов. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 672 с.
 32. The Canadian occupational performance measure: an outcome measure for occupational therapy / M. Law, S. Baptiste, M. McColl [et al.] // *Canadian journal of occupational therapy*. 1990 Apr. Vol. 57, № 2. P. 82–87. DOI: 10.1177/000841749005700207
 33. Cusick, A. Adapting the Canadian Occupational Performance Measure for use in a paediatric clinical trial / A. Cusick, N. A. Lannin, K. Lowe // *Disability and rehabilitation*. 2007 May. Vol. 29, № 10. P. 761–766. DOI: 10.1080/09638280600929201
 34. Parker, D. M. A Systematic review of the Canadian Occupational Performance Measure: A Clinical Practice Perspective / D. M. Parker, C. H. Sykes // *British journal of occupational therapy*. 2006 Apr. Vol. 69, № 4. P. 150–160. DOI: 10.1177/030802260606900402
 35. The Canadian Occupational Performance Measure: A research and clinical literature review / A. Carswell, M. A. McColl, S. Baptiste [et al.] // *Canadian journal of occupational therapy*. 2004 Oct. Vol. 71, № 4. P. 210–222. DOI: 10.1177/000841740407100406

Поступила 05.03.2026 г.

Принята в печать 19.06.2026 г.

References

1. RNPTs ME i R; Smychek VB, Kopytok AV, Lushchinskaya SI, sost. Information and statistical compendium on medical expertise and rehabilitation in the Republic of Belarus: v 2 ch: inform-stat sb. Ch 1: Disability indicators 2024. Minsk, RB; 2025. 102 p. (In Russ.).
2. RNPTs ME i R; Smychek VB, Kopytok AV, Lushchinskaya SI, sost. Information and statistical compendium on medical expertise and rehabilitation in the Republic of Belarus: v 2 ch: inform-stat sb. Ch 1: Disability indicators 2022. Minsk, RB; 2023. 116 p. (In Russ.).
3. RNPTs ME i R; Smychek VB, Kopytok AV, Lushchinskaya SI, sost. Information and statistical compendium on medical expertise and rehabilitation in the Republic of Belarus: v 2 ch: inform-stat sb. Ch 1: Disability indicators 2020. Minsk, RB; 2021. 116 p. (In Russ.).
4. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global burden of stroke. *The Lancet Neurology*. 2017 Feb;120(3):439-448. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.308413
5. Epifanov VA. Rehabilitation of stroke patients. 2-e izd, ispr i dop. Moscow, RF: MEDpress-inform; 2013. 242 p. (In Russ.).
6. Zgaljardic DJ, Seale GS, Schaefer LA, Temple RO, Foreman J, Elliott TR. Neuropsychological, psychiatric, and behavioral aspects of TBI. *Journal of neurotrauma*. 2015 Dec 1;32(23):1911-1925. doi: 10.1089/neu.2014.3569
7. Kiselev NI, Lim VG, Novikov AV, Bordina OV, Ternovoy KS. Comprehensive rehabilitation of the patient after severe closed cerebrospinal injury with pronounced motor and cognitive impairments. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni SS Korsakova*. 2020;120(5):88-92. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202012005188
8. Kirshblum SC, Burns SP, Biering-Sorensen F, Donovan W, Graves DE, Jha A, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury (revised 2011). *The Journal of Spinal Cord Medicine*. 2011 Nov;34(6):535-546. doi: 10.1179/204577211X13207446293695
9. Post MWM, van Leeuwen CMC. Psychosocial issues in spinal cord injury: a review. *Spinal Cord*. 2012 May;50(5):382-389. doi: 10.1038/sc.2011.182
10. Craig A, Tran Y, Middleton J. Psychological morbidity and spinal cord injury: A systematic review. *Spinal Cord*. Feb;47(2):108-114. doi: 10.1038/sc.2008.115
11. Compston A, Coles A. Multiple sclerosis. *The Lancet*. 2008 Oct;372(9648):1502-1517. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61620-7
12. Resnick B. Geriatric rehabilitation: the influence of efficacy beliefs and motivation. *Rehabilitation Nursing*. 2002 Jul-Aug;27(4):152-159. doi: 10.1002/j.2048-7940.2002.tb02224.x
13. International Classification of Function, Disability and Health (ICF). Geneva, Switzerland: Vsemirnaya Organizatsiya Zdravookhraneniya; 2001. 347 p. (In Russ.).
14. Wade DT. Goal setting in rehabilitation: an overview of what, why and how. *Clinical Rehabilitation*. 2009 Apr;23(4):291-295. doi: 10.1177/0269215509103551
15. Razuvanov AI, Kozlova SV, Lakutin AA, Zueva AV. Selection algorithm of a questionnaire, test, questionnaires to assess life limitations. V: Smychek VB, red. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza i reabilitatsiya: sb nauch st*. Minsk, RB: Kolodgrad; 2024. Vyp 26. P. 111-115. (In Russ.).
16. Razuvanov AI, Kozlova SV, Patsko AI, Pastukhova OD, Lakutin AA. Assessment of the performance of patients with stable strokes: an algorithm for selecting valid instruments. V: Smychek VB, red. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza i reabilitatsiya: sb nauch st*. Minsk, RB: Kolodgrad; 2025. Vyp 27. P. 335-344. (In Russ.).
17. Measuring health and disability: manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010. 152 p.
18. Catz A, Itzkovich M, Tesio L, Biering-Sorensen F, Weeks C, Laramie MT, et al. A multicenter international study on

- the Spinal Cord Independence Measure, version III: Rasch psychometric validation. *Spinal Cord*. 2007 Apr;45(4):275-291. doi: 10.1038/sj.sc.3101960
19. Keith RA, Granger CV, Hamilton BB, Sherwin FS. The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. *Advances in Clinical Rehabilitation*. 1987;1:6-18.
 20. Douglas JM, Dyson M, Foreman P. Increasing leisure activity following severe traumatic brain injury: does it make a difference? *Brain Impairment*. 2006 Sep;7(2):107-118. doi: 10.1375/brim.7.2.107
 21. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*. 1992 Jun;30(6):473-483.
 22. Klochikova EV, Maltsev SB. Use the "Canadian Performance Assessment (COPM)" to assess client needs: metod posobie. Dushanbe, Tajikistan; 2010. 32 p. (In Russ.).
 23. Lo M, Baptist S, Karsvell E, MakKoll ME, Polatayko Kh, Polok N; Maltsev S, per, red. Canadian Performance Assessment (COPM). Toronto, Canada: Kanadskaya assotsiatsiya ergoterapevtov; 2005. 67 p. (In Russ.).
 24. Keith RA, Granger CV, Hamilton BB, Sherwin FS. The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. *Advances in Clinical Rehabilitation*. 1987;1:6-18.
 25. Catz A, Itzkovich M, Tesio L, Biering-Sorensen F, Weeks C, Laramée MT, et al. A multicenter international study on the Spinal Cord Independence Measure, version III: Rasch psychometric validation. *Spinal Cord*. 2007 Apr;45(4):275-291. doi: 10.1038/sj.sc.3101960
 26. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the barthel index. *Maryland State Medical Journal*. 1965 Feb;14:61-65.
 27. Willer B, Rosenthal M, Kreutzer J, Gordon WA, Rempel R. Assessment of community integration following rehabilitation for traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 1993;8(2):75-87. doi: 10.1097/00001199-199308020-00009
 28. International Classification of Function, Disability and Health (ICF). Geneva, Switzerland: Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya; 2001. 347 p. (In Russ.).
 29. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*. 1992 Jun;30(6):473-483.
 30. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center; 1994. 84 p.
 31. Epifanov AV, Achkasov EE, Epifanov VA. Medical rehabilitation. Moscow, RF: GEOTAR-Media; 2015. 672 p. (In Russ.).
 32. Law M, Baptiste S, McColl M, Opzoomer A, Polatajko H, Pollock N. The Canadian occupational performance measure: an outcome measure for occupational therapy. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 1990 Apr;57(2):82-87. doi: 10.1177/000841749005700207
 33. Cusick A, Lannin NA, Lowe K. Adapting the Canadian Occupational Performance Measure for use in a paediatric clinical trial. *Disability and Rehabilitation*. 2007 May;29(10):761-716. doi: 10.1080/09638280600929201
 34. Parker DM, Sykes CH. A Systematic review of the Canadian Occupational Performance Measure: A Clinical Practice Perspective. *British Journal of Occupational Therapy*. 2006 Apr;69(4):150-160. doi: 10.1177/030802260606900402
 35. Carswell A, McColl MA, Baptiste S, Law M, Polatajko H, Pollock N. The Canadian Occupational Performance Measure: A research and clinical literature review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2004 Oct;71(4):210-222. doi: 10.1177/000841740407100406

Submitted 05.03.2026

Accepted 19.06.2026

Сведения об авторах:

А.И. Разуванов – к.м.н., доцент, ученый секретарь ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», <https://orcid.org/0000-0001-5033-2933>;

Ю.В. Осипов – к.м.н., зав. лабораторией медицинской экспертизы и реабилитации при ортопедотравматологической патологии, ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», <https://orcid.org/0009-0006-0208-1723>;

Воронец Ольга Александровна – старший научный сотрудник отдела научно-технической информации и организационно-методической работы, ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», <https://orcid.org/0009-0005-0353-3683>, e-mail: volha_31@mail.ru.

Information about authors:

A.I. Razuvanu – Candidate of Medical Sciences, associate professor, scientific secretary, National Science and Practice Centre of Medical Assessment and Rehabilitation, <https://orcid.org/0000-0001-5033-2933>;

Yu.V. Osipov – Candidate of Medical Sciences, head of the Laboratory of Medical Expertise and Rehabilitation in Orthopedic Pathology, National Science and Practice Centre of Medical Assessment and Rehabilitation, <https://orcid.org/0009-0006-0208-1723>;

Olga A. Voronets – senior researcher of the Department of Scientific and Technical Information and Organizational and Methodical Work, National Science and Practice Centre of Medical Assessment and Rehabilitation, <https://orcid.org/0009-0005-0353-3683>, e-mail: volha_31@mail.ru.