ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72408— 2025

УРОВНИ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛЮДЕЙ С АМПУТАЦИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Общие положения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Московское протезно-ортопедическое предприятие» (АО «Московское ПрОП»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства и услуги для инвалидов и других маломобильных групп населения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2025 г. № 1486-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Определение уровня активности человека с ампутацией нижних конечностей является ключевым этапом оценки их реабилитационного потенциала. Для решения данной задачи применяется рейтинговая система уровней активности, позволяющая классифицировать возможности протезируемого по шкале от 0 до 4.

Система отражает прогнозируемую способность протезируемого к эффективному использованию протеза нижней конечности с учетом этапа получения протеза, прохождения обучения и освоения навыков безопасного передвижения.

Применение уровней активности обеспечивает объективную оценку функциональных возможностей протезируемого, обоснованный выбор конструкции протеза и комплектующих, планирование и реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации, постановку целей восстановления и прогнозирование ожидаемого уровня активности после протезирования.

Внедрение данной системы способствует унификации подходов к оценке реабилитационного потенциала, повышению эффективности реабилитационных мероприятий и рациональному использованию ресурсов.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УРОВНИ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛЮДЕЙ С АМПУТАЦИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Общие положения

Activity levels for indicating the rehabilitation potential of people with lower limb amputations. General provisions

Дата введения — 2026—07—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает уровни активности для обозначения реабилитационного потенциала людей с ампутацией нижних конечностей (далее — ампутация).

Стандарт обеспечивает единый подход к классификации протезируемых людей с ампутацией нижних конечностей (далее — протезируемый) по уровню активности и способствует повышению качества и персонализации услуги протезирования.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1

ампутация конечности (limb amputation): Усечение хирургическим путем конечности на протяжении кости (или нескольких костей).

Примечание — По первичным показаниям ее выполняют при кататравмах, повреждениях в результате производственных и транспортных аварий, огнестрельных ранениях, сопровождающихся отрывом, разрушением конечности, ранениями магистральных сосудов, тяжелой термической травме, в том числе холодовой с глубоким необратимым поражением всех тканей. Ампутация по вторичным показаниям проводится в любом периоде травматической болезни при развитии осложнений, угрожающих жизни или обусловливающих функциональную непригодность конечности.

[Адаптировано из ГОСТ Р ИСО 8549-4—2023, статья 3.1.1]

2.2

контрактура: Стойкое ограничение подвижности сустава, вызванное укорочением или спазмом мышц, сухожилий, фасций, кожи или суставной капсулы.

Примечание — Вследствие патологического процесса сустав утрачивает возможность полного разгибания или сгибания, что обусловливает его стойкую фиксацию в нефизиологическом положении.

[Адаптировано из ГОСТ Р 70709—2023, пункт 3.1.5]

2.3

культя: Часть сегмента нижней конечности человека, оставшаяся после ампутации (экзартикуляции) или обусловленная врожденным пороком развития.

[ГОСТ Р 51191—2025, пункт 3.1.1]

Издание официальное

2.4

протезируемый: Человек с ампутацией или врожденным пороком развития, имеющий показания к протезированию и получающий услугу протезирования.

[ГОСТ Р 58267—2025, статья 2.27]

2.5

протез нижней конечности: Техническое средство реабилитации, заменяющее частично или полностью отсутствующую нижнюю конечность и служащее для восполнения функционального и/или косметического дефектов.

[Адаптировано из ГОСТ Р ИСО 8549-1—2021, статья 3.1.9]

2.6

реабилитационный потенциал: Комплекс биологических, психофизиологических характеристик человека, а также социально средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности и определить возможный уровень восстановления нарушенных функций и социальных связей.

[Адаптировано из ГОСТ Р 58260—2018, статья 140]

2.7 **реампутация:** Повторная ампутация.

2.8 **уровень активности;** УА: Комплексная характеристика функциональных возможностей, физической выносливости и образа жизни человека с ампутацией, отражающая его способность использовать протез в повседневной, бытовой, социальной, профессиональной и физической активности.

Примечание — Уровень активности определяется текущим состоянием протезируемого и его потенциальной способностью к передвижению, взаимодействию с окружающей средой, выполнению бытовых задач и участию в социальной жизни. Он учитывает такие факторы, как: способ передвижения (с протезом или без него), среда передвижения (дом, улица, пересеченная местность); уровень независимости (наличие помощи от других лиц или технических средств); физическая выносливость и координация; степень социальной, трудовой и спортивной активности; мотивация и цели реабилитации.

2.9 **уровень ампутации:** Сегмент, в пределах которого определяется граница усечения конечности.

3 Общие положения

3.1 Оценка функциональных возможностей протезируемого является ключевым критерием для обоснования необходимости назначения протеза.

Протезные узлы (модули) ограничены определенными функциональными уровнями [уровни активности для комплектующих от производителей узлов (модулей)], поэтому необходимо тщательно задокументировать функциональные возможности как до, так и после ампутации.

3.2 При определении реабилитационного потенциала людей с ампутацией нижних конечностей врач и протезист должны оценить физические и когнитивные способности, которые включают историю настоящего состояния (первичное обращение, повторное обращение) и историю болезни в прошлом, имеющую отношение к функциональным нарушениям (ампутация, причина ампутации, реампутация, реабилитация и психологическая помощь).

3.2.1 Описание повседневной жизнедеятельности

3.2.1.1 Бытовые действия (домашние дела, покупки, хобби, личная гигиена и т. д.).

3.2.1.2 Профессиональная деятельность (если «да», то какая).

3.2.1.3 Сферы деятельности в повседневной жизни (семья, спорт, дополнительная информация).

3.2.2 Клинические данные

3.2.2.1 Сторона ампутации (правая; левая; двусторонняя (парная); сочетанная — при ампутациях на различных уровнях или в комбинации с другими повреждениями конечностей).

3.2.2.2 Уровень ампутации/врожденного недоразвития (ногтевые фаланги пальцев стоп; большой палец — экзартикуляция в среднем суставе; пальцы стоп — экзартикуляция в основном суставе; периферийный отдел плюсны; проксимальный отдел плюсны; в суставе Лисфранка; в суставе Шопара; частичная кальканэктомия; тотальная кальканэктомия; кальканэктомия и талькэктомия; кальканеотибиальный артродез по Пирогову—Шпицу; чрезлодыжечная по Сайму; голень; экзартикуляция в колен-

ном суставе, чрезмыщелковая ампутация; бедро; экзартикуляция в тазобедренном суставе; гемипельвэктомия; гемикорпорэктомия).

3.2.2.3 Культя (верхняя треть, средняя треть, нижняя треть).

3.2.2.4 Фантомные боли (острые или хронические; невропатические, судорожные, жгучие или смешанные; постоянные или пароксизмальные; провоцируемые или самопроизвольные).

3.2.3 Заболевания и ограничения, связанные с медицинскими показаниями

3.2.3.1 Наличие заболевания общего характера, которое необходимо учитывать при протезировании (параличи, сочетанные повреждения, заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания органов дыхания и т. д.).

3.2.3.2 Наличие диагностированных заболеваний кожи.

3.2.3.3 Прием лекарственных препаратов, связанных с протезированием.

3.2.3.4 Наличие аллергии на какие-либо вещества.

3.2.3.5 Наличие эндопротезов на протезируемой конечности.

3.2.4 Общие сведения о культе

3.2.4.1 Форма культи (цилиндрическая, коническая, булавовидная).

3.2.4.2 Завершена подготовка культи (наличие открытых ран).

3.2.4.3 Закрытие мягких тканей культи (недостаточное, достаточное, избыточное).

3.2.4.4 Мускулатура культи (развитая, атрофированная).

3.2.4.5 Костные выступы (отсутствуют, имеются и их описание).

3.2.4.6 Наличие колебаний объемов культи.

3.2.4.7 Допустимая нагрузка на культю (отсутствует, частичная, полная).

3.2.4.8 Данные пальпации.

3.2.5 Описание рубцов и кожных покровов

3.2.5.1 Заживляемость ампутационного рубца, сужение рубца, срастание с костью, дополнительные рубцы.

3.2.5.2 Повреждения (поражения кожи, места сдавливания, места натирания).

3.2.5.3 Наличие пересадки кожи.

3.2.5.4 Чувствительность (без патологий, повышена, понижена).

3.2.5.5 Температура культи по сравнению с сохраненной конечностью (теплее, холоднее, одинакова).

3.2.5.6 Протезирование сосудов.

3.2.5.7 Наличие отеков.

3.2.6 Объем движений и контрактуры

3.2.6.1 Тазобедренный сустав.

3.2.6.2 Коленный сустав.

3.2.6.3 Голеностопный сустав.

3.2.6.4 Контрактура.

3.2.6.5 Ограничение подвижности корпуса или нижней конечности.

3.2.6.6 Ограничение подвижности противоположной стороны.

3.2.6.7 Тонус мышц противоположной конечности при наличии (высокий, нормальный, низкий).

4 Классификация уровней активности

4.1 Основные положения

Классификация уровней активности является ключевым фактором при выборе конструкции протеза нижней конечности, обеспечивающей необходимую функциональность для восстановления способности к социальной адаптации, полноценной реабилитации, а также выполнения физической активности в соответствии с установленным уровнем.

Применение классификации УА позволяет упорядочить процесс профессиональной компоновки узлов (модулей) протеза в оптимальном сочетании. Четкое определение УА и весовой категории протезируемого обеспечивает протезисту возможность адекватного подбора комплектующих, соответствующих функциональным требованиям пациента.

Следует учитывать, что УА протезируемого может изменяться в течение периода использования протеза, что требует периодической переоценки с целью корректировки конструкции и состава комплектующих.

4.2 Классификация

Рекомендуемые уровни активности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Классификация уровня активности	Характеристики уровня активности
УА 0	Отсутствует потенциал к самостоятельному передвижению с протезом. Человек с ампутацией не имеет возможности или потенциала безопасно передвигаться или перемещаться с посторонней помощью или без нее, а протез не улучшает качество его жизни или мобильность. Этот уровень не требует назначения протеза. Протезирование не показано
УА 1	Минимальный уровень. Протезируемый имеет возможность или потенциал использовать протез для перемещения или передвижения по ровной поверхности с фиксированной частотой шага. Это типично для домашнего использования на короткие расстояния в пределах квартиры или дома с помощью дополнительных средств опоры (ходунки, костыли) или с помощью посторонних лиц. Надевание и управление протезом затруднено. Цель протезирования: восстановление способности стоять и ходить в пределах помещения
УА 2	Ограниченный уровень. Протезируемый обладает способностью или потенциалом к передвижению с возможностью преодолевать низкоуровневые препятствия окружающей среды, такие как бордюры, лестницы или неровные поверхности, без дополнительных средств опоры. Продолжительность и дальность ходьбы умеренно ограничены. Протезируемый может самостоятельно надевать протез. Управление протезом среднее. Цель протезирования: восстановление способности стоять и ходить, которая не ограничена помещением, но ограничена на открытом пространстве
УА 3	Функциональный уровень. Протезируемый имеет способность или потенциал к передвижению с переменной частотой шага. Протезируемый преодолевает большинство барьеров и может заниматься профессиональной, терапевтической или физической активностью, требующей использования протезов, помимо простого передвижения. Протезируемый передвигается на протезе с различной скоростью. Кроме того, протезируемый использует протез в профессиональной деятельности, которая не ограничивается только ходьбой. Цель протезирования: восстановление способности стоять и ходить, не ограничиваясь помещением и незначительно ограничиваясь на открытом воздухе
УА 4	Высокий уровень. Протезируемый обладает способностью или потенциалом к передвижению с протезом, превосходящим базовые навыки передвижения, демонстрируя высокий уровень энергии. Это типично для протезирования ребенка, активного взрослого или спортсмена. Продолжительность и дальность ходьбы не ограничены. Отличное управлении протезом. Вследствие активной эксплуатации протеза и повышенных функциональных потребностей, повышаются требования к конструкции протеза (повышенная надежность узлов и их динамическая активность, надежное крепление протеза и увеличенные амортизационные функции). Цель протезирования: восстановление способности стоять и ходить/мобильность, которая не ограничена как в помещении, так и на улице

УДК 617.58-77:006.354 ОКС 11.180.99

Ключевые слова: уровни активности, реабилитационный потенциал, люди с ампутацией нижних конечностей, протезируемый, классификация протезируемых

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 01.12.2025. Подписано в печать 19.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru