ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р ИСО 29783-3— 2019**

# ПРОТЕЗИРОВАНИЕ И ОРТОПЕДИЯ

## Словарь

### Часть 3

## Патологическая походка (исключая походку, возникающую при использовании протезов)

**(ISO 29783-3:2016, IDT)**

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

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 11 июля 2019 г. № 377-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 29783-3:2016 «Протезирование и ортопедия. Словарь. Часть 3. Патологическая походка (исключая походку, возникающую при использовании протезов)» [ISO 29783-3:2016 «Prosthetics and orthotics — Vocabulary — Part 3: Pathological gait (excluding prosthetic gait)», IDT].

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 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

© ISO, 2016 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2019

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

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения . . . . . 1
4 Патологическая походка . . . . . 1
4.1 Общие положения . . . . . 1
4.2 Метод описания . . . . . 2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам . . . . . 4

## Предисловие к ИСО 29783-3:2016 (E)

Международная организация по стандартизации (ИСО) является Всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (членов ИСО). Разработка международных стандартов, как правило, ведется техническими комитетами ИСО. Каждая организация — член ИСО, проявляющая интерес к тематике, по которой учрежден технический комитет, имеет право быть представленной в этом комитете. Международные организации, государственные и негосударственные, связанные с работой ИСО, также принимают участие в разработке материалов. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Процедуры, используемые для разработки настоящего стандарта, и процедуры, предусмотренные для его дальнейшего ведения, описаны в Руководстве ИСО/МЭК, часть 1. В частности, следует отметить различные критерии утверждения, требуемые для различных типов документов ИСО. Настоящий стандарт разработан в соответствии с редакционными правилами Руководства ИСО/МЭК, часть 2 (см. gost.e-ecolog.ru ).

Ряд элементов настоящего стандарта могут быть предметом патентных прав. Международная организация ИСО не несет ответственности за идентификацию таких прав частично или полностью. Сведения о патентных правах, идентифицированных при разработке настоящего стандарта, указаны в разделе «Введение» и/или в перечне ИСО объявлений о патентном праве (см. gost.e-ecolog.ru ).

Любое торговое наименование, использованное в настоящем стандарте, является информацией, предоставляемой для удобства пользователей и не влияющей на позиционирование как товара, так и компании, его производящей.

Информация относительно значения специфических терминов и выражений ИСО, применяемых для оценки соответствия, а также соблюдения ИСО принципов ВТО по техническим барьерам в торговле приведена на URL: Foreword-Supplementary Information.

Настоящий стандарт подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 168 «Протезирование и ортезирование».

Серия стандартов ИСО 29783 под общим наименованием «Протезирование и ортопедия. Словарь» включает в себя следующие части:

- часть 1. Нормальная походка;
- часть 2. Походка, возникающая при использовании протезов;
- часть 3. Патологическая походка (исключая походку, возникающую при использовании протезов).

## Введение

В настоящее время не существует общепринятого на международном уровне словаря терминов для описания патологической походки.

В результате чего люди различных профессий и члены медицинских команд в клиниках разных стран разработали и применяют собственную терминологию в этой области медицины.

Настоящий стандарт даст возможность практикующим специалистам описывать на систематической основе походку людей, которым они предоставляют лечение, и получить больше информации о результатах деятельности других практикующих специалистов.

Следующие определения используются для понимания того, как применять международные стандарты ИСО и другие нормативные проектные документы ИСО (TS, PAS, IWA):

- «должен» («shall») означает требование;
- «следует» («should») означает рекомендацию;
- «может, разрешено» («may») — получение разрешения на осуществление определенного действия;
- «может, возможно» («can») — возможность осуществления определенного действия, например организация или физическое лицо может что-то сделать.

В пункте 3.3.1 Директив ИСО/МЭК, часть 2 (шестое издание, 2011), требование определяется как «выражение в содержании документа, передающее критерий, который должен быть выполнен, если требуется соответствие документу, отклонение от которого не допускается».

В пункте 3.3.2 Директив ИСО/МЭК, часть 2 (шестое издание, 2011), рекомендация определяется как «выражение в содержании документа, в котором говорится, что среди нескольких возможностей одна рекомендуется как особенно подходящая, без упоминания или исключения других, или определенный метод действий предпочтителен, но не обязательно требуется, или (в отрицательной форме) определенная возможность или метод действий не рекомендованы, но не запрещены».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ПРОТЕЗИРОВАНИЕ И ОРТОПЕДИЯ

## Словарь

## Часть 3

## Патологическая походка (исключая походку, возникающую при использовании протезов)

Prosthetics and orthotics. Vocabulary. Part 3. Pathological gait (excluding prosthetic gait)

Дата введения — 2020—04—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод описания аномальной походки, возникающей в результате патологии (исключая походку, возникающую при использовании протезов), путем определения отклонений от нормальной походки в течение каждой подфазы цикла ходьбы. Описание отклонений включает ссылки на аномальную опору стопы и аномалии движений в суставе.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанные издания. Для недатированных ссылок применяют последние издания (включая любые изменения):

ISO 29783-1, Prosthetics and orthotics — Vocabulary — Part 1: Normal gait (Протезирование и ортопедия. Словарь. Часть 1. Нормальная походка)

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 29783-1.

## 4 Патологическая походка

### 4.1 Общие положения

Структурные повреждения опорно-двигательного аппарата, и/или мышечная слабость, и/или аномальное нервно-мышечное управление могут приводить к появлению аномальной походки. Аномальные движения поясничного отдела позвоночника, таза и сегментов нижних конечностей могут быть вызваны патологией и/или быть компенсаторными.

Примечание — Аномальные движения оставшейся части туловища, головы, шеи и верхних конечностей не описаны в настоящем стандарте.

Издание официальное

### 4.2 Метод описания

#### 4.2.1 Отклонения в походке

Аномальная походка должна быть описана путем указания на отклонения от нормальной походки для каждой подфазы цикла ходьбы, приведенного ниже:

- первоначальный контакт (initial contact);
- ответное нагружение (loading response);
- середина опоры (mid-stance);
- конечная опора (terminal stance);
- предварительный перенос (pre-swing);
- первоначальный перенос (initial swing);
- середина переноса (mid-swing);
- окончание переноса (terminal swing).

Нормальная походка согласно ИСО 29783-1 представляет собой общепризнанный образец для описания походки взрослого населения. Лица на основе требований настоящего стандарта должны принять решение относительно того, какой параметр отклонения от нормальной походки является значимым и тем самым требует определения.

#### 4.2.2 Аномальная опора стопы

Зона опоры стопы может быть аномальной как в части, так и во всей фазе опоры цикла ходьбы.

Аномальные зоны опоры стопы могут быть следующими:

- боковая поверхность;
- медиальная поверхность;
- передний отдел стопы;
- средний отдел стопы;
- задний отдел стопы;
- вся подошвенная поверхность;
- тыльная поверхность;
- их сочетания.

Указывают аномальную зону опоры стопы для каждого вовлеченного участка фазы опоры.

#### 4.2.3 Аномалии движений в суставе

Зона опоры стопы может быть аномальной в части или во всей фазе опоры цикла ходьбы.

4.2.3.1 Аномальное угловое движение

Патологические процессы могут приводить к аномальному угловому движению в суставах. Аномальное угловое движение можно описать путем указания амплитуды движения в суставе в конце каждого участка фазы ходьбы:

- аномальная амплитуда движения в суставе, в нормальной плоскости и нормальном направлении движения, может быть либо увеличенной, либо сниженной;
- аномальная амплитуда движения в суставе, в нормальной плоскости движения, может быть в направлении движения, противоположном нормальному;
- аномальная амплитуда движения в суставе может быть в необычной плоскости движения.

Для каждого участка цикла ходьбы указывают любую аномальную амплитуду движения в суставе в соответствующей плоскости движения.

Если движение в суставе пассивное, это необходимо указать только при первоначальном контакте.

***Пример 1 — В подфазе первоначального контакта в сагиттальной плоскости тела нормальная амплитуда движения в коленном суставе находится в пределах от 0° до 5° сгибания.***

Возможные нарушения амплитуды следующие:

- увеличенное сгибание в коленном суставе (т. е. > 5°), например сгибательная контрактура коленного сустава;
- переразгибание коленного сустава, например рекурвация при генерализованной слабости или повреждении связок;
- пассивное сгибание в коленном суставе (т. е. 15°), например при выраженном остеоартрозе.

***Пример 2 — В конце подфазы середины опоры во фронтальной плоскости тела нормальная амплитуда движения в коленном суставе находится в пределах от 4° до 7° приведения (вальгусный угол).***

Возможные нарушения амплитуды следующие:

- увеличенное приведение коленного сустава (т. е. > 7°), например функциональная недостаточность медиальной и латеральной связок;
- сниженное приведение коленного сустава (т. е. < 4°), например при генерализованном остеоартрозе;
- приведение в коленном суставе (вальгусный угол), например остеоартроз медиального отдела.

4.2.3.2 Аномальный период

Патологические процессы могут стать причиной нарушений в периоде углового движения в суставах. Аномальный период углового движения сустава может называться либо «ранний», когда оно происходит ранее нормального, либо «запаздывающий», когда оно происходит позже нормального временного интервала.

Указывают для каждой подфазы цикла ходьбы любой аномальный период движения в суставе в соответствующих плоскостях движения.

***Пример 1 — В конце подфазы середины опоры в сагиттальной плоскости тела пятка, как правило, остается в опорном положении с припластыванием стопы.***

Возможное нарушение — раннее поднятие пятки, например при контрактурах с подошвенным сгибанием стопы.

***Пример 2 — В конце подфазы середины переноса в сагиттальной плоскости голеностопный сустав, как правило, сгибается на 20°.***

Возможное нарушение, например голеностопного сустава из-за слабости подошвенного сгибателя стопы (ахиллова сухожилия).

4.2.3.3 Аномальная скорость

Патологические процессы могут стать причиной нарушений скорости углового движения в суставах.

Любое нарушение скорости углового движения может называться либо превышающей нормальную, либо более медленной скоростью.

Указывают для каждой подфазы цикла ходьбы любую аномальную скорость углового движения в соответствующей плоскости движения.

***Пример 1 — Во время подфазы ответного нагружения в сагиттальной плоскости голеностопный сустав, как правило, сгибает/разгибает стопу с контролируемой скоростью для контакта стопы с поверхностью.***

Возможное нарушение — раннее бесконтрольное сгибание/разгибание голеностопного сустава (хлопок ступни), например при слабости тыльного сгибателя стопы.

***Пример 2 — Во время фазы переноса тазобедренный сустав сгибается/разгибается и коленный сустав переразгибается с контролируемой скоростью с целью первоначального контакта стопы с опорой.***

Возможное нарушение — раннее бесконтрольное переразгибание коленного сустава, например из-за слабости разгибателя коленного сустава при полиомиелите.

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|---|---|
| ISO 29783-1 | IDT | ГОСТ Р ИСО 29783-1—2014 «Протезирование и ортезирование. Словарь. Часть 1. Нормальная ходьба» |
| Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:<br>- IDT — идентичный стандарт. | | |

УДК 615.477.22:006.354 ОКС 11.180.10 11.040.40 ОКПД 2 32.50.50.000

Ключевые слова: протезирование и ортопедия, словарь, патологическая походка

**БЗ 5—2019/71**

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 16.07.2019. Подписано в печать 24.07.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru