

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
29782—  
2014

---

## ПРОТЕЗЫ И ОРТЕЗЫ

**Факторы, учитываемые при определении  
характеристик протезов  
для лиц с ампутацией нижней конечности**

ISO 29782:2008

Prostheses and orthoses — Factors to be considered when specifying  
a prosthesis for a person who has had a lower limb amputation  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Региональной общественной организацией инвалидов «Центр гуманитарных программ» (РООИ «Центр гуманитарных программ») и Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства для инвалидов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 сентября 2014 г. № 1158-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 29782:2008 «Протезы и ортезы. Факторы, учитываемые при определении характеристик протезов для лиц с ампутацией нижней конечности» (ISO 29782:2008 «Prostheses and orthoses — Factors to be considered when specifying a prosthesis for a person who has had a lower limb amputation»).

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

## 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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 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.ru](http://gost.ru))*

© Стандартиформ, 2015

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

## Предисловие к ИСО 29782

Международная организация по стандартизации (ИСО) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов – членов ИСО). Разработка международных стандартов обычно осуществляется Техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан Технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах. ИСО тесно взаимодействует с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам стандартизации электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами Директив ИСО/МЭК, часть 2.

Основная задача Технических комитетов заключается в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные Техническими комитетами, направляются членам этого комитета на голосование. Для их публикации в качестве международного стандарта требуется одобрение не менее 75 % членов комитета, принимавших участие в голосовании.

Следует обратить внимание на возможность наличия в настоящем стандарте некоторых элементов, которые могут быть объектом патентного права. ИСО не несет ответственности за идентификацию некоторых или всех таких патентных прав.

Международный стандарт ИСО 29782 подготовлен Техническим комитетом ИСО/ТК 168 «Протезирование и ортезирование».

## Введение

При выборе компонентов, которые будут использованы в протезах для человека, следует учитывать уровень ампутации, культю и общие физические характеристики, общее клиническое состояние, функциональные возможности, мотивацию и потребности, предполагаемую деятельность и социальные и экономические условия. Условия окружающей среды, воздействию которых протез будет подвергаться, и соглашения о доступных местных поставках и сервисном обслуживании также должны быть рассмотрены. С одной стороны, человек вместо использования функционального протеза предпочитает использовать его косметическую замену. С другой стороны, он хочет и способен достичь высокого уровня активности, что требует соответствующего протеза. Некоторые люди хотят заниматься определенной деятельностью, которая требует специальных компонентов. Команда протезистов с их образовательным и клиническим опытом должна сделать выбор компонентов на основе этой информации.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРОТЕЗЫ И ОРТЕЗЫ

Факторы, учитываемые при определении характеристик  
протезов для лиц с ампутацией нижней конечностиProstheses and orthoses. Factors to be considered when specifying a prosthesis  
for a person who has had a lower limb amputation

Дата введения — 2015—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт описывает факторы, которые должны быть учтены при определении характеристик протезов для лиц с ампутацией нижней конечности.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт. Для датированных ссылок применяют только указанные издания. Для недатированных ссылок применяют самые последние издания (включая любые изменения и поправки).

ИСО 8548-2 Протезирование и ортезирование. Дефекты конечностей. Часть 2. Метод описания ампутационной культи нижней конечности (ISO 8548-2, Prosthetics and orthotics — Limb deficiencies — Part 2: Method of describing lower limb amputation stumps)

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 8548-2, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **равновесие** (balance): Способность поддерживать массу тела над его опорной поверхностью.

3.2 **координация** (coordination): Способность выполнять однородные, точные, контролируемые движения.

3.3 **выносливость** (endurance): Способность поддерживать повторение мышечной деятельности.

**4 Характеристики культи**

Примечание — Метод описания ампутационной культи нижней конечности приведен в ИСО 8548-2.

**4.1 Общие положения**

Характеристики, указанные в 4.2 – 4.7, требуют особого внимания.

**4.2 Длина и форма**

а) слишком длинная или слишком короткая культя.

Примечание — Если культя длинная, то она может препятствовать использованию отдельных компонентов протеза;

б) булабовидная форма или слишком коническая форма культи.

Примечание — Если культя имеет такую форму, то могут потребоваться процедуры по индивидуальной подгонке приемной гильзы;

с) костные выступы;

д) изменение объема.

#### 4.3 Мягкие ткани культи

- a) чрезмерные или недостаточные;
- b) дряблые или отвердевшие.

#### 4.4 Кожный покров

- a) разрывы целостности;
- b) плотно прилегающий к кости;
- c) шрамы;
- d) импланты;
- e) изменение чувствительности;
- f) дерматологическое состояние.

#### 4.5 Кровообращение

- a) нарушения артериального/венозного/лимфатического кровообращения.

#### 4.6 Боль

- a) спонтанная;
- b) при нагрузке.

#### 4.7 Проксимальный(е) сустав(ы)

- a) нарушения диапазона движения;
- b) нестабильность (костного или связочного происхождения);
- c) мышечная слабость или гиперактивность;
- d) боль.

### 5 Общие физические характеристики

Примечание – Метод описания клинического состояния человека после ампутации приведен в [1].

Следующие характеристики требуют особого внимания:

- a) масса тела;
- b) рост;
- c) нарушения функций верхних конечностей;
- d) ограничение движения туловища;
- e) контралатеральная нижняя конечность:
  - 1) нарушение кровообращения;
  - 2) неврологические нарушения:
    - мышечная слабость или гиперактивность;
    - аномальная проприоцепция;
    - нарушения чувствительности;
  - 3) нарушения опорно-двигательного аппарата:
    - изменение диапазона движения;
    - костная или связочная нестабильность;
    - изменения кожного покрова,
    - боль,
    - уровень ампутации.

### 6 Общее клиническое состояние

Любое существенное нарушение какой-либо из перечисленных ниже систем или состояний (в том числе результаты лечения) требует специального рассмотрения:

- a) сердечно-сосудистая система;
- b) дыхательная система;
- c) нервная система;
- d) индивидуальная непереносимость;
- e) пищеварительная система;
- f) познавательные способности;

- g) психическое и психологическое состояния;
- h) другие системы.

## 7 Функциональные возможности

Данные возможности требуют рассмотрения:

- a) равновесие (см. 3.1);
- b) координация (см. 3.2);
- c) выносливость (см. 3.3).

## 8 Мотивация и восприятие потребностей

**Примечание** — Мотивация и восприятие потребностей человека находятся под влиянием ряда факторов, включая социальную и культурную среды.

Должны быть учтены клиническое описание мотивации человека и понимание им своих потребностей.

## 9 Предполагаемая деятельность

### 9.1 Мобильность

Должны быть рассмотрены предполагаемые уровень мобильности и скорость ходьбы человека:

- a) уровень:
  - 1) неходячие (только сидящие);
  - 2) стоячие/передвигающиеся;
  - 3) ходячие в помещении/по ровной поверхности;
  - 4) ходячие по лестницам и наклонной поверхности;
  - 5) независимо ходящие вне дома;
  - 6) ходящие по местности со сложным рельефом;
  - 7) бегущие;
- b) прогулки с разной скоростью.

### 9.2 Профессиональная деятельность

Должна быть рассмотрена предполагаемая профессиональная деятельность человека.

### 9.3 Спортивные и развлекательные мероприятия

Должна быть рассмотрена предполагаемая спортивная и досуговая деятельность человека.

### 9.4 Социальные и культурные мероприятия

Должна быть рассмотрена предполагаемая социальная и культурная деятельность человека:

- a) сидя на корточках;
- b) сидя, скрестив ноги;
- c) стоя на коленях;
- d) ходьба босиком;
- e) ношение обуви с разной высотой каблука.

## 10 Условия окружающей среды

Предполагаемое воздействие любого из следующих неблагоприятных условий окружающей среды требует особого рассмотрения:

- a) загрязнения, например, песок, земля;
- b) частое погружение в воду;
- c) длительное воздействие солнечного света;
- d) экстремальная жара/холод/влажность.

## 11 Доступность местных поставок и сервисного обслуживания

Важным фактором является наличие местных поставок и технического обслуживания.

## **12 Социальные и экономические условия**

Должны быть учтены жизненная среда человека, семейные и социальные связи, а также экономические условия.



**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 8548-2:1993	IDT	ГОСТ Р 8548-2 — 2011 «Протезирование и ортезирование. Дефекты конечностей. Часть 2. Метод описания ампутационной культы нижней конечности»
<p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичный стандарт.</p>		

Библиография

- [1] ИСО 8548-5 Протезирование и ортезирование. Дефекты конечностей. Часть 5. Описание клинического состояния больного после ампутации

---

УДК 615.418.3.001.4:006.354

ОКС 11.040.40  
11.180.01

Ключевые слова: протезы и ортезы, факторы учитываемые, при определении характеристик протезов, ампутация нижних конечностей, характеристика культы, общие физические характеристики, общее клиническое состояние, функциональные возможности, предполагаемая деятельность, условия окружающей среды

---

Подписано в печать 02.02.2015. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 31 экз. Зак. 319.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru