



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ЕН 294—  
2002

Безопасность машин  
**БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ ДЛЯ ПРЕДОХРАНЕ-  
НИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ОТ ПОПАДАНИЯ В  
ОПАСНУЮ ЗОНУ**

EN 294:1992

Safety of machinery – Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs (IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 4654

20 октября 2003 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Экспериментальным научно-исследовательским институтом металлорежущих станков (ОАО «ЭНИМС») и научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 06 ноября 2002 г. №22-МГС)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту ЕН 294:1992 «Безопасность машин. Безопасные расстояния для предохранения верхних конечностей от попадания в опасную зону» (ЕН 294:1992 «Safety of machinery – Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных (региональных) стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении А.

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

Введение . . . . .	IV
1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Определения . . . . .	1
4 Значения безопасных расстояний . . . . .	1
4.1 Общие положения . . . . .	1
4.2 Опасная зона сверху . . . . .	2
4.3 Опасная зона снизу . . . . .	3
4.4 Опасная зона вокруг . . . . .	4
4.5 Опасная зона в глубине через отверстия . . . . .	4
5 Влияние дополнительных защитных ограничителей на безопасные расстояния . . . . .	7
Приложение А Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным (региональным) стандартам . . . . .	8

Введение

Согласно ЕН 292-1 машины в целом считаются безопасными, если они не вызывают травм и не наносят ущерба здоровью при применении, монтаже, содержании в исправности, демонтаже и хранении.

Методы достижения:

- уменьшение риска при конструировании;
- защитные меры;
- принудительная информация (сигнализация, маркировка, инструкции);
- индивидуальные средства защиты;
- защитные меры потребителя (безопасные способы работы, организационные мероприятия).

Средства и мероприятия для достижения безопасности должны быть выбраны, исходя из необходимости снижения риска и возникающих при этом потерь других преимуществ. Эта взвешенность должна определять уровень безопасности для отдельного риска.

Применение безопасных расстояний является методом исключения или уменьшения риска, вызванного машиной, путем исключения опасных зон.

При установлении безопасных расстояний должны быть рассмотрены:

- ситуации движения верхних конечностей вверх, вниз и внутрь, возникающих при эксплуатации;
- статистический обзор антропометрических данных этнических групп, проживающих в России;
- биомеханические данные, такие как способность к сжиманию и растягиванию частей тела и пределы движения суставов;
- технические и практические соображения.