
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
EN 614-2—
2012

Безопасность машин

**ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Часть 2

**Взаимосвязь между конструкцией машин
и рабочими заданиями**

(EN 614-2:2000+A1:2008, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

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 ПОДГОТОВЛЕН Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 70 «Станки»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 3 декабря 2012 г. № 54-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 августа 2013 г. № 524-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 614-2—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 614-2:2000+A1:2008 *Safety of machinery — Ergonomic design principles — Part 2: Interactions between the design of machinery and work tasks* (Безопасность машин. Эргономические принципы проектирования. Часть 2. Взаимосвязь между конструкцией машин и рабочими заданиями).

Европейский стандарт разработан CEN/TC 122 «Эргономика».

Европейский стандарт, на основе которого подготовлен настоящий стандарт, реализует существенные требования безопасности директив ЕС, приведенных в приложениях ZA, ZB.

Перевод с английского языка (en).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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

© Стандартиформ, 2014

В Российской Федерации 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	2
4 Основные принципы разработки рабочих заданий	2
4.1 Характеристики правильно разработанных рабочих заданий операторов	2
4.2 Методика разработки рабочих заданий с учетом конструкции машины	3
4.3 Оценка рабочих заданий	8
5 Процесс разработки	9
Приложение А (справочное) Взаимосвязь конструкции машины, рабочих заданий и распределений работ	10
Приложение В (справочное) Пример разработки сверлильного станка	14
Приложение ZA (справочное) Взаимосвязь европейского стандарта и основных требований Директивы 98/37/ЕС с учетом изменений, внесенных Директивой 98/79/ЕС	20
Приложение ZB (справочное) Взаимосвязь европейского стандарта и основных требований Директивы 2006/42/ЕС	20
Приложение DA (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным европейским и международным стандартам	21

Введение

Настоящий стандарт оказывает помощь конструктору в применении эргономических принципов при проектировании машин путем рассмотрения взаимосвязи конструкции машины и рабочих заданий.

Это имеет существенное значение, поскольку правильная конструкция и безопасность машины зависят от того, могут ли операторы выполнять свои задания на машинах безопасным и надежным образом. Применение эргономических принципов при разработке машин и рабочих заданий направлено на минимизацию вреда, усталости и других негативных последствий для оператора и таким образом способствует оптимальному функционированию рабочей системы [(EN 292-2:1991, приложение A.1, 1.1.2 (d)) и сокращает риск отрицательного влияния на здоровье. По данной причине при правильной разработке необходимо соблюдать эргономические принципы. При этом начинают с установления системных функций и предусматривают заранее способ взаимодействия оператора, машин и оборудования.

При разработке машин и рабочих заданий физические аспекты работы оператора являются не единственными параметрами, которые необходимо учитывать. В работу оператора также входит получение и обработка информации, разработка стратегий, нахождение решения и коммуникация.