



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 24444–  
2013

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Продукция косметическая  
**МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ЗАЩИТЫ ОТ СОЛНЦА**  
Определение солнцезащитного фактора (SPF)  
на живых организмах (in vivo)

(ISO 24444:2010, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 8801  
19 ноября 2013 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 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») при участии Автономной некоммерческой организации «Национальный центр по контролю качества продукции» (АНО «Национальный центр по контролю качества продукции») на основе аутентичного перевода на русский язык международного документа, указанного в пункте 4.

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 г.)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 24444:2010 Cosmetics – Sun Protection test methods – In vivo determination of the sun protection factor (SPF) [Косметика. Методы испытаний защиты от солнца. Определение солнцезащитного фактора (SPF) на живых организмах (in vivo)].

Международный документ разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 217 «Косметика» Международной организации по стандартизации (ISO).

В настоящем стандарте после значений единицы объема (мкл) и значений единицы концентрации (М), приведенных в международном документе, дополнительно в скобках приведены значения единицы объема (см<sup>3</sup>) и значения единицы концентрации (моль/дм<sup>3</sup>), пересчитанных в соответствии с единицами, установленными в межгосударственных стандартах.

Перевод с английского языка (en).

Официальный экземпляр международного документа, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, имеется в национальном органе по стандартизации.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

### 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

1 Область применения .....	1
2 Термины и определения .....	1
3 Основной принцип .....	2
4 Испытуемые субъекты .....	2
4.1 Отбор испытуемых субъектов .....	2
4.2 Количество испытуемых субъектов .....	3
4.3 Область, подвергаемая испытанию .....	3
5 Оборудование и материалы .....	3
5.1 Источник ультрафиолетового излучения .....	3
5.2 Эталонные солнцезащитные составы .....	5
6 Методика .....	5
6.1 Основные стадии .....	5
6.2 Условия проведения испытаний .....	5
6.3 Положение испытуемых субъектов .....	5
6.4 Методика нанесения продукции .....	6
6.4.4 Способ переноса на кожу .....	6
6.5 Методика облучения ультрафиолетовым излучением .....	7
6.6 Удаление продукции .....	8
6.7 Методика оценки величины MED .....	8
7 Расчет солнцезащитного фактора и статистика .....	9
7.1 Расчет индивидуального солнцезащитного фактора (SPFi) .....	9
7.2 Расчет величины SPF продукции .....	9
7.3 Статистический критерий .....	9
7.4 Валидация испытания .....	9
8 Протокол испытания .....	10
Приложение А (обязательное) Критерии отбора испытуемых субъектов .....	11
Приложение В (обязательное) Определение мощности имитатора ультрафиолетового солнечного излучения .....	13
Приложение С (обязательное) Эталонные солнцезащитные составы для определения SPF С.1 Средние значения SPF и допустимые пределы для эталонных солнцезащитных составов .....	20
Приложение D (обязательное) Расчеты и статистика .....	26
Приложение E (справочное) Колориметрическое определение цвета кожи и прогноз величин минимальной дозы, вызывающей эритему при отсутствии воздействия ультрафиолетового излучения .....	31

## Введение

Уровень защиты от воздействия солнца, который обеспечивает солнцезащитная продукция, традиционно оценивают при помощи испытаний с целью определения солнцезащитного фактора (SPF), который учитывает эритемную реакцию кожи при воздействии на нее ультрафиолетового излучения. SPF — коэффициент, рассчитываемый исходя из энергии, требуемой для вызывания минимальной эритемной реакции с использованием и без использования солнцезащитной продукции на коже испытуемых добровольцев. Как правило, используют ультрафиолетовое излучение искусственных источников.

Различные стандартные методы описаны в ISO/TR 26369 [4].

Данные стандарты аналогичны, если рассматривать одни параметры, но имеют различия по другим параметрам. Различия могут приводить к расхождению результатов. Таким образом, с целью получения одинаковых значений SPF для конкретной продукции независимо от страны, где проводят ее испытания, необходима гармонизация.