

**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)**

**EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY  
AND CERTIFICATION (EASC)**



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ**

**ГОСТ  
30957.1-  
2002**

**Метрология  
Единицы физических величин  
ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН  
МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЫ ЕДИНИЦ  
И ВНЕСИСТЕМНЫЕ ЕДИНИЦЫ**

**Основные понятия, наименования и обозначения**

**(ISO 31:1992, ISO 1000:1992, NEQ)**

Издание официальное

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Зарегистрирован

№ 5001

" 6 " июля 2004 г.

**Минск**

**Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации**

## 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 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Харьковским государственным политехническим университетом, Государственным научно-исследовательским институтом "Система", Украинским научно-исследовательским институтом стандартизации, сертификации и информатики.

2 ВНЕСЕН Госпотребстандартом Украины

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

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
Азербайджан	AZ	Азербайджанское Государственное Агентство по стандартизации, метрологии и патентам
Армения	AM	Министерство торговли и экономического развития Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт соответствует международным стандартам ISO 31:1992 Единые величины ("Quantities and units") и ISO 1000:1992 Величины Международной системы единиц и рекомендованные к использованию их кратные и другие определенные величины ("SI units and recommendations for the use of their multiples and certain other units"). Уровень соответствия – неэквивалентный (NEQ).

Настоящий стандарт идентичен ДСТУ 3651.1-97

## 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.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателях (каталогах) стандартов, а текст изменений – в информационном указателе стандартов. В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе стандартов.*

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

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>с.</b>
1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	2
3 Термины и определения .....	2
4 Производные единицы SI .....	2
5 Внесистемные единицы .....	4
6 Правила написания и печати обозначений величин, наименований и обозначений единиц.....	7
Приложение А Производные единицы SI.....	11
А.1 Пространство и время .....	11
А.2 Периодические и связанные с ними явления .....	11
А.3 Механика .....	12
А.4 Теплота .....	12
А.5 Электричество и магнетизм .....	12
А.6 Свет и родственные типы электромагнитного излучения .....	12
А.7 Акустика .....	13
А.8 Физическая химия и молекулярная физика .....	13
А.9 Атомная и ядерная физика.....	13
А.10 Ядерные реакции и ионизирующие излучения .....	13
А.11 Физика твердого тела .....	13
Приложение Б Примеры внесистемных единиц, допустимых к применению в специальных отраслях науки, промышленности и хозяйства .....	14
Приложение В Алфавитный указатель физических величин .....	16
Приложение Г Перечень использованных международных стандартов.....	29
Приложение Д Библиография.....	30

## ВВЕДЕНИЕ

Группу стандартов под общим наименованием «Метрология. Единицы физических величин» разработано на основании международных стандартов ISO 31:1992 и ISO 1000:1992.

Эта группа стандартов состоит из трех документов с такими наименованиями:

ГОСТ 30947.0-2002 Метрология. Единицы физических величин. Основные единицы физических величин Международной системы единиц. Основные положения, наименования и обозначения;

ГОСТ 30957.1-2002 Метрология. Единицы физических величин. Производные единицы физических величин Международной системы единиц и внесистемные единицы. Основные понятия, наименования и обозначения;

ГОСТ 30957.2-2002 Метрология. Единицы физических величин. Физические постоянные и характеристические числа. Основные положения, обозначения, наименования и значения.

Уровень соответствия стандартов этой группы соответствующим международным стандартам — неэквивалентный (NEQ), поскольку на основании международных стандартов разработано национальные стандарты другой структуры. Приведенные в ГОСТ 30957 физические величины, единицы физических величин, их наименования, обозначения и правила применения соответствуют аналогичным требованиям международных стандартов.