



**Метрология боюнча эларалык сөздүк. Негизги жана жалпы түшүнүктөр жана тийиштүү терминдер (VIM)**

**Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины (VIM)**

(ISO/IEC Guide 99:2007, IDT)

**Издание официальное**

**ЦСМ**

**Бишкек**

Цели, принципы и основные положения стандартизации в Кыргызской Республике установлены законом Кыргызской Республики «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике» и КМС 1.0

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Центром по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и антимонопольной политики Кыргызской Республики

2 ПРИНЯТ приказом ЦСМ от 25 января 2012 г. № 3-СТ

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/IEC Guide 99:2007, IDT Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины (VIM)

Обращается внимание на возможность того, что некоторые элементы этого документа могут быть субъектами патентного права. Организация по стандартизации не должна нести ответственность за выявление любых таких патентных прав.

Настоящая первая редакция Guide ISO/IEC 99 отменяет и заменяет вторую редакцию Международного словаря основных и общих терминов в метрологии (VIM). Она эквивалентна третьей редакции VIM. Для дальнейшей информации см. Введение (0.2).

Заметим, что в настоящем документе используются ссылки на GUM как на ISO/IEC Guide 98-3:2008 в качестве публикации признанной промышленностью. В случае ссылки на определенный номер подпункта, эта ссылка относится к ISO/IEC Guide 98-3:2008

4 ВВЕДЕН взамен VIM:1993

© ЦСМ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ЦСМ при МЭР КР

Содержание

Введение.....	ix
Принятые правила и обозначения .....	xiv
Область применения.....	1
1 Величины и единицы.....	2
2 Измерение .....	16
3 Измерительные устройства .....	35
4 Свойства измерительных устройств .....	38
5 Эталоны.....	46
Приложение А (информативное) Схемы понятий.....	54
Библиография .....	81
Перечень сокращений.....	86
Алфавитный указатель .....	90

## Введение

### 0.1 Общие положения

В общем, словарь – это "терминологический словарь, содержащий наименования и определения из одной или более определенных предметных областей" (ISO 1087-1:2000, 3.7.2). Настоящий Словарь относится к метрологии, "науке об измерениях и их применении". Он также содержит основные правила, которыми руководствуются при применении величин и единиц. Существует множество способов, с помощью которых можно рассматривать область величин и единиц. Один из таких способов, принятый в Разделе 1 настоящего Словаря, основан на принципах, сформулированных в различных частях ISO 31, *Величины и единицы*, которые в настоящее время заменяются системой Международных стандартов ISO 80000 и IEC 80000, *Величины и единицы*, и в Брошюре SI *Международная система единиц*, (опубликованной BIPM).

Второе издание *Международного словаря общих и основных терминов в метрологии (VIM)* было опубликовано в 1993 году. Потребность впервые охватить измерения в области химии и лабораторной медицины, а также включить понятия, связанные с метрологической прослеживаемостью, неопределенностью измерения и качественными свойствами стала причиной создания третьей редакции словаря. Теперь словарь называется: *Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины (VIM)*. Название изменено, чтобы подчеркнуть первичную роль понятий при создании словаря.

В настоящем Словаре принимается, что нет фундаментальных различий в основных принципах измерений в физике, химии, лабораторной медицине, биологии или инженерии. Кроме того, была сделана попытка удовлетворить потребности в понятиях, касающихся измерений в таких областях, как биохимия, наука о питании, криминалистика и молекулярная биология.

Некоторые понятия, которые вошли во второе издание VIM, не были включены в настоящее третье издание, потому что они более не рассматриваются как общие и основные. Например, не было включено понятие "время отклика" (*response time*), используемое при описании поведения во времени измерительной системы. Что касается понятий, связанных с измерительными устройствами, которые не охвачены настоящим третьим изданием VIM, то читатель может обращаться к другим словарям, таким как IEC 60050, *Международный электротехнический словарь (IEV)*. Относительно понятий, связанных с менеджментом качества, договоренностями о взаимном признании применительно к области метрологии или законодательной метрологии, читатель может обращаться к документам, приведенным в библиографии.

Разработка настоящего третьего издания VIM подняла ряд фундаментальных вопросов, касающихся различных подходов, используемых при описании измерений, что будет просуммировано ниже. Эти различия иногда усложняли разработку определений, которые могли бы использоваться параллельно для различных описаний. В настоящем третьем издании не отдается предпочтения ни одному из различных подходов (концепций).

Эволюция трактовки неопределенности измерения от "Концепции погрешности" (который иногда называют Традиционным подходом или Концепцией истинного значения) к "Концепции неопределенности" повлекло за собой пересмотр некоторых связанных понятий, содержащихся во втором издании VIM. Целью измерения в "Концепции погрешности" является нахождение оценки истинного значения, насколько возможно близкой к этому единственному истинному значению. Отклонение от истинного значения состоит из случайных и систематических погрешностей. Два вида погрешностей, которые по предположению всегда можно различить, должны обрабатываться по-разному. Невозможно определить правило относительного того, как их объединять для получения полной погрешности любого данного результата измерения, обычно получают только её оценку. Обычно оценивается только верхняя граница абсолютного значения полной погрешности, иногда ошибочно называемая "неопределенностью".