

---

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

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

---



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ**

**ГОСТ  
ИСО 5725-2–  
2003**

**ТОЧНОСТЬ (ПРАВИЛЬНОСТЬ  
И ПРЕЦИЗИОННОСТЬ) МЕТОДОВ  
И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Часть 2**

**Основной метод определения  
повторяемости и воспроизводимости стандартного  
метода измерений**

**НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

**(ISO 5725-2:1994, IDT)**

**Издание официальное**

**Зарегистрирован**

**№ 4649**

**" 10 " октября 2003 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 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным Государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС») Госстандарта России, Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИстандарт) Госстандарта России, Всероссийским научно-исследовательским институтом классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ) Госстандарта России

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 23 от 22 мая 2003 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	Азстандарт
Армения	AM	Армстандарт
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 5725-2:1994/Cor.1:2002 "Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results. Part 2. Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method" (ИСО 5725-2:1994/Попр.1:2002 "Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений – Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений")

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 69, Применяемые статистические методы, подкомитетом ПК 6, Методы и результаты измерений

Перевод с английского (en)

Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, государственным стандартам, принятым в качестве идентичных государственных стандартов, приведены в дополнительном приложении С

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.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "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 .....	2
3 Определения.....	2
4 Оценка параметров в исходной модели.....	2
5 Требования к эксперименту по оценке прецизионности .....	3
5.1 Программа эксперимента.....	3
5.2 Привлечение лабораторий.....	3
5.3 Подготовка материалов.....	4
6 Персонал, привлекаемый к участию в эксперименте по оценке прецизионности .....	5
6.1 Комиссия .....	5
6.2 Статистические функции .....	5
6.3 Исполнительные функции .....	5
6.4 Инспекторы .....	6
6.5 Операторы .....	6
7 Статистический анализ эксперимента по оценке прецизионности .....	7
7.1 Предварительные соображения.....	7
7.2 Табличное представление результатов и используемая индексация.....	7
7.3 Анализ результатов на совместимость и наличие выбросов .....	9
7.4 Расчет общего среднего значения и дисперсий .....	14
7.5 Установление функциональной зависимости между значениями прецизионности и средним значением $t$ .....	16
7.6 Статистический анализ как поэтапная методика.....	19
7.7 Отчет перед комиссией и принимаемые ею решения.....	23
8 Статистические таблицы .....	24
Приложение А Условные обозначения и сокращения, используемые во всех частях ИСО 5725 .....	28
Приложение В Примеры статистического анализа экспериментов по оценке прецизионности .....	31
B.1 Пример 1: Определение содержания серы в угле (несколько уровней, без недостающих данных или выбросовых значений) .....	31
B.2 Пример 2: Точка размягчения смолы (несколько уровней с недостающими данными) ....	36
B.3 Пример 3: Термометрическое титрование креозотового масла (несколько уровней с выбросовыми значениями данных).....	41
Приложение С Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, межгосударственным стандартам, принятым в качестве идентичных межгосударственных стандартов.....	47
Приложение D Библиография .....	48