



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 20837–
2013



Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных

**ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ (ПЦР)
ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПАТОГЕННЫХ ПИЩЕВЫХ
МИКРООРГАНИЗМОВ**

**Требования к подготовке образцов для
качественного обнаружения**

(ISO 20837:2006, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8795

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 Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом консервной и овощесушильной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИКОП Россельхозакадемии).

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20837:2006 Microbiology of food and animal feeding stuffs. Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens. Requirements for sample preparation for qualitative detection (Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) для обнаружения патогенных пищевых микроорганизмов. Требования к подготовке образцов для качественного обнаружения).

Международный стандарт разработан техническим комитетом CEN/TC 275 «Анализ пищевых продуктов. Горизонтальные методы» совместно с подкомитетом ISO TC 34/SC 9 «Микробиология» технического комитета по стандартизации ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO).

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

Перевод с английского языка (en).

Официальный экземпляр международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, имеется в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации.

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	Нормативные ссылки	1
3	Принцип	1
4	Общие требования к лаборатории	2
5	Реактивы, аппаратура и оборудование	2
6	Методика	2
	Приложение А (справочное) Стандарты по обогащению микроорганизмами (бактериями).	4
	Приложение В (справочное) Метод выделения ДНК из грамотрицательных бактерий	5
	Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	7
	Библиография	8

Введение

Обнаружение патогенных микроорганизмов в пищевых продуктах методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) обычно выполняется путем указанной ниже последовательности этапов (или одновременного их выполнения):

- гомогенизация образца;
- (культуральное) обогащение исследуемого патогенного микроорганизма и обработка образца;
- выделение нуклеиновых кислот (по выбору);
- амплификация нуклеиновых кислот исследуемого патогенного микроорганизма;
- обнаружение амплифицированной ДНК исследуемого патогенного микроорганизма.

Ссылки на стандарты, относящиеся к культуральному обогащению бактерий из пищевых матриц, приведены в приложении А. Пример специального метода подготовки образца описан в приложении В.