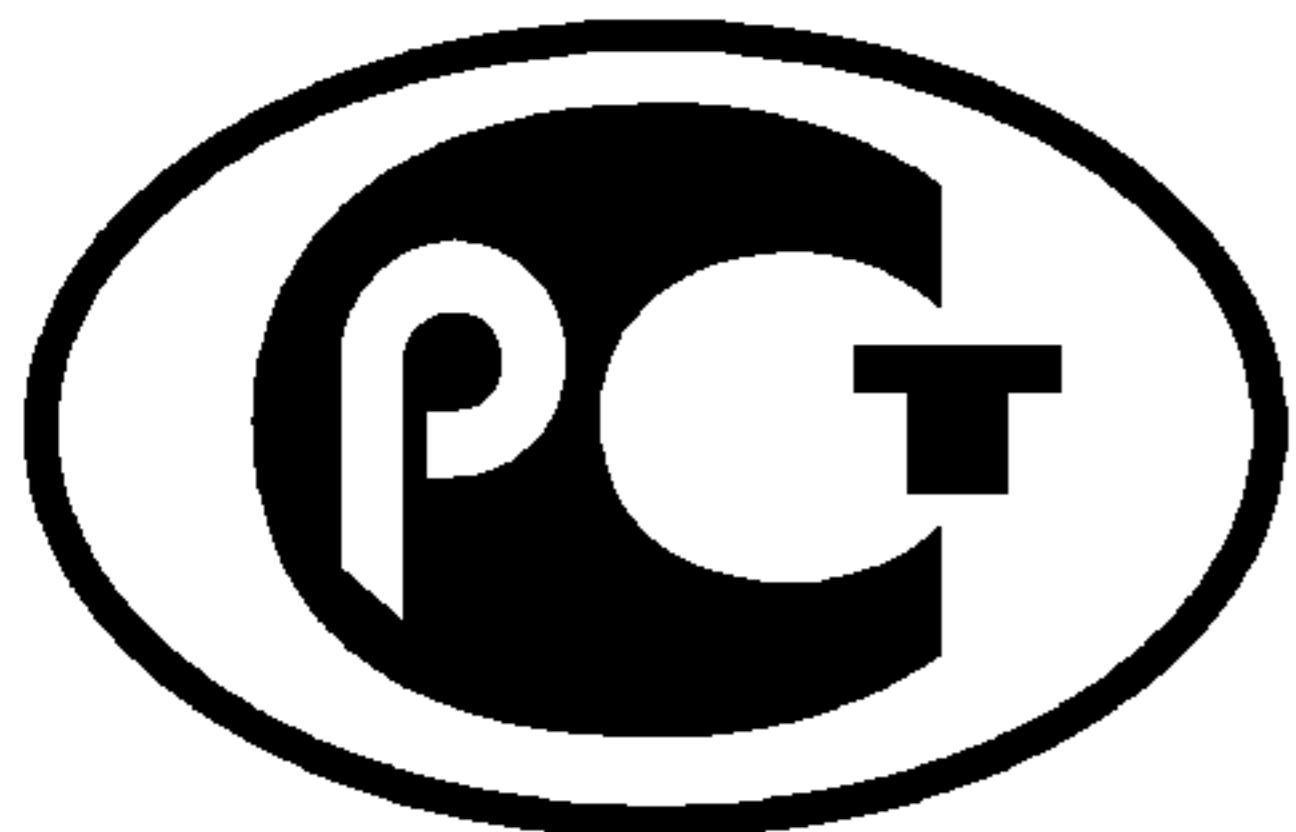


---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
21871—  
2010

---

## МИКРОБИОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И КОРМОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

**Метод обнаружения и подсчета наиболее вероятного  
числа *Bacillus cereus***

ISO 21871:2006

Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the  
determination of low numbers of presumptive *Bacillus cereus* — Most probable  
number technique and detection method  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

**1 ПОДГОТОВЛЕН** Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом консервной и овощесушильной промышленности (ГНУ ВНИИКОП) и ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

**2 ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 335 «Методы испытаний агропромышленной продукции на безопасность»

**3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2010 г. № 557-ст

**4** Настоящий стандарт является идентичным по отношению к международному стандарту ИСО 21871:2006 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Горизонтальный метод определения малых количеств презумптивных палочек *Bacillus cereus*. Метод подсчета и обнаружения наиболее вероятного количества» (ISO 21871:2006 «Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the determination of low numbers of presumptive *Bacillus cereus* — Most probable number technique and detection method»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	2
4 Сущность метода . . . . .	2
5 Питательные среды и реагенты . . . . .	2
6 Оборудование и стеклянная посуда . . . . .	7
7 Отбор проб . . . . .	7
8 Приготовление анализируемой пробы . . . . .	8
9 Методика проведения испытания . . . . .	8
10 Обработка результатов . . . . .	10
Приложение А (обязательное) Диаграмма процедуры подсчета . . . . .	11
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам) . . . . .	12
Библиография . . . . .	13



















**9.2.4 Отбор чашек Петри**

Отбор чашек Петри — по 9.1.4.

**9.2.5 Подтверждение**

Подтверждение — по 9.1.5.

## **10 Обработка результатов**

### **10.1 Метод подсчета для определения наиболее вероятного числа (НВЧ)**

Для каждого разведения инокулированной (9.1.2) жидкой селективной обогащенной среды фиксируют количество пробирок, в которых было подтверждено (9.1.5) присутствие презумптивных бактерий *Bacillus cereus*. Обозначают данные пробирки как положительные.

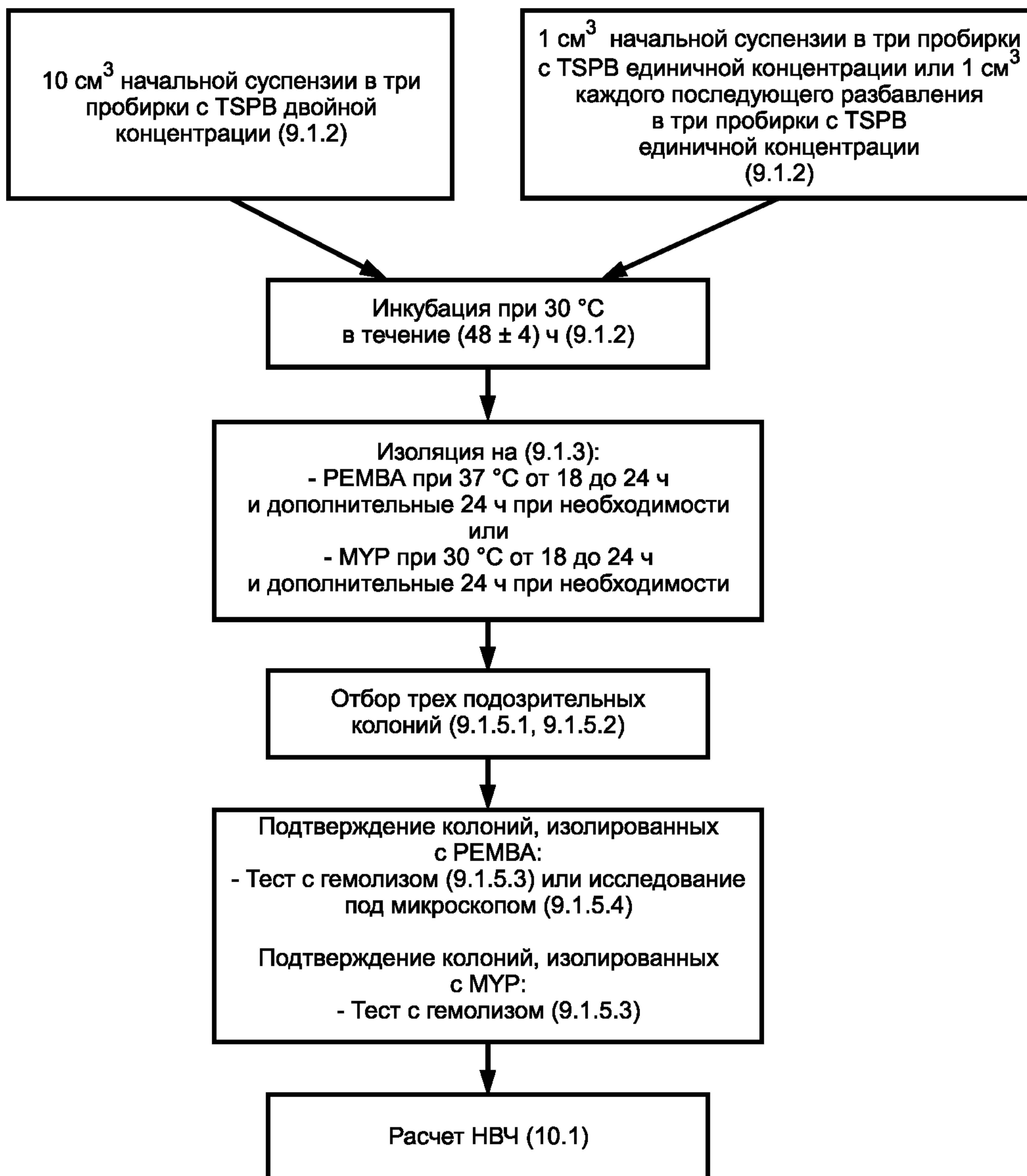
Выражение результатов определения наиболее вероятного числа (НВЧ) — по ИСО 7218.

### **10.2 Метод определения**

В соответствии с обработкой результатов, фиксируют «присутствие» или «отсутствие» презумптивных *Bacillus cereus* в анализируемой пробе, указывая массу в граммах или объем в миллилитрах (см<sup>3</sup>).

**Приложение А**  
**(обязательное)**

**Диаграмма процедуры подсчета**



Приложение ДА  
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
ссылочным национальным стандартам Российской Федерации  
(и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)**

Т а б л и ц а ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 6887-1:1999	—	*
ИСО 6887-2:2003	—	*
ИСО 6887-3:2003	—	*
ИСО 6887-4:2003	—	*
ИСО 7218:2007	IDT	ГОСТ Р ИСО 7218—2008 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям»
ИСО 8261:2001	—	*
ИСО 11133-1:2003	IDT	ГОСТ Р ИСО 11133-1—2008 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Руководящие указания по приготовлению и производству культуральных сред. Часть 1. Общие руководящие указания по обеспечению качества приготовления культурных сред в лаборатории»
ИСО 11133-2:2003	IDT	ГОСТ Р ИСО 11133-2—2008 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Руководящие указания по приготовлению и производству культуральных сред. Часть 2. Практические руководящие указания по эксплуатационным испытаниям культуральных сред»

\* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

### Библиография

- [1] Lancette G.A. и Harmon S.M. Подсчет и подтверждение *Bacillus cereus* в пищевых продуктах: совместное исследование. J. Assoc. Off. Anal. Chem., 63, 1980, с. 581—586
- [2] Holbrook R. и Anderson J.M. Усовершенствованная селективная и диагностическая среда для изоляции и подсчета *Bacillus cereus* в пищевых продуктах. Can. J. Microbiol., 26, 1980, с. 753—759
- [3] Billing E. и Luckhurst E.R. Упрощенный метод приготовления сред с яичным желтком. J. Appl. Bact., 20, 1957, с. 90
- [4] Mossel D.A.A., Koopman M.J. и Jongerius E. Подсчет *Bacillus cereus* в пищевых продуктах. Appl. Microbiol., 15, 1967, с. 650—653

**ГОСТ Р ИСО 21871—2010**

---

УДК 663/664.777:006.354

ОКС 07.100.30

Н09,  
С19

ОКСТУ 9109;  
9209

Ключевые слова: пищевые продукты, корма для животных, микробиология, метод обнаружения и подсчета, презумптивные бактерии *Bacillus cereus*, культуральные среды, селективные среды, оксалат малахитового зеленого, гемолиз, агар с бараньей кровью, инкубирование посевов, типичные, атипичные колонии, наиболее вероятное число

---

Редактор *М.Е. Никулина*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *В.Е. Нестерова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 09.08.2011. Подписано в печать 22.08.2011. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,54. Тираж 151 экз. Зак. 753.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 117418 Москва, Нахимовский пр., 31, к. 2.