

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54638—  
2011

---

Средства воспроизводства

**СПЕРМА ХРЯКОВ СВЕЖЕПОЛУЧЕННАЯ  
РАЗБАВЛЕННАЯ**

Технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

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

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом животноводства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВИЖ Рос-сельхозакадемии), Федеральным государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом племенного дела (ФГНУ ВНИИплем), Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 148 «Продукция животноводства и племенное дело в животноводстве»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2011 г. № 787-ст

### 4 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*

© Стандартиформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	2
4 Технические требования . . . . .	2
5 Требования безопасности . . . . .	3
6 Правила приемки . . . . .	3
7 Методы контроля . . . . .	4
8 Транспортирование и хранение . . . . .	4
Библиография . . . . .	5



## Средства воспроизводства

## СПЕРМА ХРЯКОВ СВЕЖЕПОЛУЧЕННАЯ РАЗБАВЛЕННАЯ

## Технические условия

Products for reproduction.

Fresh-recieved diluted boar's semen. Specifications

Дата введения — 2013—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на свежеполученную разбавленную сперму хряков, предназначенную для искусственного осеменения свиноматок (далее — сперма).

Требования к качеству и безопасности спермы изложены в 4.1.1—4.1.3, к маркировке — в 4.2.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.008—76 Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 17637—72 Среда глюкозо-хелато-цитратно-сульфатная для хранения спермы хряков

ГОСТ 20909.1—75 Сперма быков неразбавленная. Метод отбора проб

ГОСТ 20909.2—75 Сперма быков неразбавленная. Методы микробиологических исследований

ГОСТ 20909.3—75 Сперма быков неразбавленная. Методы морфологических исследований

ГОСТ 20909.4—75 Сперма быков неразбавленная. Методы биологических исследований

ГОСТ 20909.5—75 Сперма быков неразбавленная. Методы испытаний физических свойств

ГОСТ 23745—79 Сперма быков неразбавленная свежеполученная. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 26030—83 Сперма быков замороженная. Технические условия

ГОСТ 27775—88 Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. Термины и определения

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и

по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27775, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 спермадоза:** Число сперматозоидов, обеспечивающее высокую оплодотворяемость яйцеклетки.

**3.2 упаковочная единица:** Туба или флакон из полимерного материала вместимостью 50 и 100 см<sup>3</sup>.

**Примечание** — Одна упаковочная единица соответствует одной спермадозе.

**3.3 сперматозоид:** Мужская половая клетка.

**3.4 интактная акросома:** Неповрежденная акросома.

**3.5 технологический цикл:** Взятие спермы от одного хряка-производителя, разбавление одной средой в одной емкости, определение показателей качества, упаковка.

### 4 Технические требования

#### 4.1 Основные показатели и характеристики

**4.1.1** Сперма должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и должна быть получена от хряков-производителей, свободных от возбудителей инфекционных болезней, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

**4.1.2** Сперма по органолептическим, физическим, биологическим и морфологическим показателям должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид и консистенция	Однородная жидкость без посторонних примесей
Цвет	Молочно-белый
Содержание сперматозоидов с прямолинейно-поступательным движением (ППД), %, не менее	70
Абсолютная выживаемость сперматозоидов при температуре от 16 °С до 18 °С, усл. ед., не менее	700
Выживаемость при температуре от 16 °С до 18 °С, ч, не менее	120
Количество сперматозоидов с аномальной морфологией, %, не более	20
Количество сперматозоидов с интактной акросомой, %, не менее	70
Число сперматозоидов, млрд/спермадоза, не менее	3

**4.1.3** Сперма по ветеринарно-санитарным показателям должна соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1]—[2].

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Общее количество непатогенных микроорганизмов в спермадозе, не более	1000
Коли-титр, см <sup>3</sup> , не более	0,1
Патогенные и условно патогенные бактерии, вирусы и грибы	Не допускаются

4.1.4 Разбавление спермы осуществляют в мерных колбах по ГОСТ 1770 после перенесения свежеполученной спермы из спермоприемника, используя среду ГХЦС по ГОСТ 17637 или другие разбавители, разрешенные к применению для искусственного осеменения.

Разбавление спермы проводят с таким расчетом, чтобы выполнялись требования таблицы 1.

#### 4.2 Маркировка

Каждую упаковочную единицу спермы маркируют с указанием наименования продукции, номера партии, клички и инвентарного номера хряка, даты разбавления, предприятия-изготовителя и его товарного знака, с приложением инструкции о порядке использования.

#### 4.3 Упаковка

4.3.1 Сперму упаковывают в индивидуальные полимерные флаконы или тубы вместимостью 50 и 100 см<sup>3</sup>.

4.3.2 Упаковочные материалы должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность качества и безопасности спермы при перевозках, хранении и реализации.

4.3.3 Пределы допускаемых отрицательных отклонений объема спермы в индивидуальных полимерных флаконах или тубах от номинальной — по ГОСТ 8.579.

### 5 Требования безопасности

5.1 Производственный процесс и оборудование должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002.

5.2 Требования безопасности, производственной санитарии и санитарно-противоэпидемического режима должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.008 и [1].

5.3 Утилизацию спермы проводят ее кипячением в течение 20 мин.

### 6 Правила приемки

6.1 Сперму принимают партиями.

Под партией понимают количество спермы, полученное за один технологический цикл и оформленное одним документом, удостоверяющим качество и безопасность спермы.

6.2 В документе, удостоверяющем качество и безопасность спермы, должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование продукции;
- вместимость упаковочной единицы;
- число упаковочных единиц в единице транспортной тары;
- номер партии;
- дата изготовления;
- номер документа, удостоверяющего качество спермы;
- дата выдачи документа, удостоверяющего качество спермы;
- результаты испытаний по показателям качества и безопасности спермы;
- штамп предприятия и подпись ветеринарного врача предприятия-изготовителя, удостоверяющего, что в сперме отсутствуют возбудители инфекционных болезней;
- обозначение настоящего стандарта.

6.3 Порядок и периодичность контроля показателей спермы согласно требованиям таблиц 1 и 2 устанавливает изготовитель.

## 7 Методы контроля

- 7.1 Отбор проб и подготовка к испытаниям — по ГОСТ 20909.1 и ГОСТ 26030.
- 7.2 Внешний вид, консистенцию и цвет спермы определяют органолептически.
- 7.3 Определение подвижности сперматозоидов (содержания сперматозоидов с ППД) — по ГОСТ 20909.4.
- 7.4 Определение абсолютной выживаемости и выживаемости сперматозоидов при температуре 16 °С—18 °С — по ГОСТ 20909.4.
- 7.5 Определение количества сперматозоидов с аномальной морфологией — по ГОСТ 20909.3.
- 7.6 Определение количества сперматозоидов с интактной акросомой — по ГОСТ 20909.3.
- 7.7 Определение числа сперматозоидов в спермадозе — по ГОСТ 20909.5.
- 7.8 Определение общего количества непатогенных микроорганизмов в спермадозе — по ГОСТ 20909.2.
- 7.9 Определение коли-титра — по ГОСТ 20909.2.
- 7.10 Определение патогенных и условно патогенных бактерий, вирусов и грибов — по ГОСТ 23745.

## 8 Транспортирование и хранение

- 8.1 Сперму транспортируют в термоконтейнерах различных типов при температуре 16 °С—18 °С.
- 8.2 Сперму хранят на пунктах искусственного осеменения в специальных термобоксах при температуре 16 °С—18 °С.
- 8.3 Рекомендуемый срок хранения спермы в зависимости от состава разбавителя и указаний предприятия-изготовителя — не более 7 сут при температуре 16 °С—18 °С.  
При использовании разбавителя по ГОСТ 17637 рекомендуемый срок хранения — не более 3 сут.



## Библиография

- [1] Правила безопасности, производственной санитарии, охранно-карантинного и ветеринарно-санитарного режима на предприятиях биологической промышленности, утвержденные ГУВ Госагропрома СССР 14.07.1989 г.
- [2]\* Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору), утвержденные Комиссией Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317

---

\* Действуют на территории Таможенного союза.

---

УДК 619:611-031.11:006.354

ОКС 65.020.30

Р38

ОКП 98 8521

Ключевые слова: разбавленная свежеполученная сперма, спермадоза, сперматозоиды, термины и определения, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Редактор *М.Е. Никулина*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 12.11.2012. Подписано в печать 10.01.2013. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$  Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,55. Тираж 93 экз. Зак. 8.

---

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», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

