

# ШРОТ ЛЬНЯНОЙ

## Технические условия

Издание официальное

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН НПО «Масложирпром», Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 238 «Масла растительные и продукты их переработки»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9—96 от 12 апреля 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 14 августа 1996 г. № 514 межгосударственный стандарт ГОСТ 10471—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 10471—63, кроме раздела 1а

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Технические требования . . . . .	2
4 Правила приемки . . . . .	3
5 Методы испытаний . . . . .	3
6 Транспортирование и хранение . . . . .	4
7 Гарантии изготовителя . . . . .	4
Приложение А . . . . .	5
Приложение Б . . . . .	5

**ШРОТ ЛЬНЯНОЙ****Технические условия**

Flaxseed meal. Specifications

Дата введения 1997—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на шрот льняной, получаемый при экстракции масла из предварительно обработанных семян льна.

Льняной шрот предназначен для кормовых целей путем непосредственного введения в рацион животных (в хозяйствах, на фермах) и для производства комбикормовой продукции.

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни, здоровья животных и охраны окружающей среды, изложены в 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 2226—88 Мешки бумажные. Технические условия  
 ГОСТ 10582—76 Семена льна масличного. Промышленное сырье. Технические условия  
 ГОСТ 11246—96 Шрот подсолнечный. Технические условия  
 ГОСТ 11549—76 Семена льна-долгунца. Промышленное сырье. Технические условия  
 ГОСТ 13496.2—91 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения сырой клетчатки  
 ГОСТ 13496.4—93\* Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина  
 ГОСТ 13496.13—75 Комбикорма. Методы определения запаха, зараженности вредителями хлебных запасов  
 ГОСТ 13496.15—97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания сырого жира  
 ГОСТ 13496.19—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов  
 ГОСТ 13979.0—86 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Правила приемки и методы отбора проб  
 ГОСТ 13979.1—68 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Методы определения влаги и летучих веществ  
 ГОСТ 13979.4—68 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Методы определения цвета, запаха, количества темных включений и мелочи  
 ГОСТ 13979.5—68 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Метод определения металлопримесей  
 ГОСТ 13979.6—69 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Метод определения золы  
 ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов  
 ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение  
 ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51417—99.

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

### 3 Технические требования

3.1 Льняной шрот должен вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

#### 3.2 Характеристики

3.2.1 По органолептическим показателям льняной шрот должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика	Метод испытания
Цвет	Серый, различных оттенков	По ГОСТ 13979.4
Запах	Свойственный льняному шроту без постороннего запаха (затхлости, плесени, горелости и др.)	По ГОСТ 13979.4

3.2.2 По показателям, обеспечивающим безопасность для жизни, здоровья животных и охраны окружающей среды, льняной шрот должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Массовая доля влаги и летучих веществ, %: для шрота из льна масличного для шрота из льна-долгунца	6,0—9,0 6,0—10,0	По ГОСТ 13979.1
Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте, в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более	1,5	По ГОСТ 13979.6
Посторонние примеси (камешки, стекло, земля)	Не допускаются	По 5.4
Массовая доля металлопримесей, %, не более: частицы размером до 2 мм включительно частицы размером более 2 мм и с острыми режущими краями	0,01 Не допускаются	По ГОСТ 13979.5
Массовая доля остаточного количества растворителя (бензина), %, не более	0,1	По ГОСТ 11246
Содержание микотоксинов, млн <sup>-1</sup> (мг/кг), не более: афлатоксина β <sub>1</sub> Т-2 токсина зеараленона	0,025 0,1 1,0	По 5.2
Содержание токсичных элементов, млн <sup>-1</sup> (мг/кг), не более: ртути кадмия свинца	0,02 0,1 0,5	По ГОСТ 26927 По ГОСТ 26933 По ГОСТ 26932
Содержание нитратов, млн <sup>-1</sup> (мг/кг), не более	450	По ГОСТ 13496.19
Содержание нитритов, млн <sup>-1</sup> (мг/кг), не более	10	По ГОСТ 13496.19
Зараженность вредителями или наличие следов заражения	Не допускается	По ГОСТ 13496.13

3.2.3 Шрот из семян льна, выращенных в зонах облучения, должен подвергаться контролю на суммарное содержание радиоактивных веществ, выполняемому службами ветеринарно-санитарного надзора. Рекомендуемая норма приведена в приложении А.

3.2.4 Содержание пестицидов не должно превышать норм, утвержденных органами ветеринарно-санитарного надзора.

3.2.5 По показателям кормовой ценности льняной шрот должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма	Методы испытаний
Массовая доля сырого протеина в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не менее	36,0	По ГОСТ 13496.4*
Массовая доля сырой клетчатки в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более:		По ГОСТ 13496.2
для шрота из льна масличного	9,0	
для шрота из льна-долгунца	14,0	
Общая энергетическая питательность в пересчете на сухое вещество, к.е., не менее:		По 5.5
шрота из льна масличного	1,11	
шрота из льна-долгунца	1,08	
* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51417—99.		
Примечание — Гарантируемые предприятием показатели потребительской ценности шрота, необходимые для определения общей энергетической питательности, приведены в приложении Б.		

### 3.3 Требования к сырью

Для выработки льняного шрота должны использоваться семена льна масличного по ГОСТ 10582 и льна-долгунца по ГОСТ 11549, а также семена льна по качеству не ниже указанных.

### 3.4 Упаковка

3.4.1 Льняной шрот упаковывают в чистые и сухие мешки по ГОСТ 2226 массой нетто не более 30 кг или отпускают без тары (насыпью).

3.4.2 Льняной шрот, предназначенный к отгрузке в районы Крайнего Севера или труднодоступные районы, должен быть упакован в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.

### 3.5 Маркировка

3.5.1 Транспортная маркировка должна производиться по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака или надписи «Беречь от влаги» и следующих дополнительных обозначений, характеризующих продукцию:

- товарного знака или наименования предприятия-изготовителя и его местонахождения;
- наименования продукта;
- номера партии или даты выработки;
- массы нетто;
- даты отгрузки;
- обозначения настоящего стандарта;
- номера и даты выдачи сертификата соответствия или реквизиты заявления-декларации;
- наименования органа по сертификации.

3.5.2 При отгрузке шрота насыпью маркировку, характеризующую продукцию (3.5.1), указывают в сопроводительной документации.

## 4 Правила приемки

4.1 Правила приемки — по ГОСТ 13979.0.

4.2 Показатели «массовая доля сырого протеина», «массовая доля сырой клетчатки» и «массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте», определяют: изготовитель — периодически, не реже одного раза в 10 дней, потребитель — при входном контроле.

4.3 Остаточное содержание пестицидов определяют: изготовитель — периодически, не реже одного раза в месяц, а также при смене сырья; потребитель — при входном контроле.

4.4 Содержание нитритов, нитратов, микотоксинов и токсичных элементов определяют: изготовитель — периодически, не реже одного раза в квартал, а также при смене партий сырья; потребитель — при входном контроле.

4.5 Суммарное содержание радиоактивных веществ определяют в порядке, установленном органами ветеринарно-санитарного надзора.

4.6 Шрот льняной подлежит сертификации в установленном порядке.

## 5 Методы испытаний

5.1 Отбор проб — по ГОСТ 13979.0

5.2 Содержание микотоксинов и пестицидов определяют по методам, утвержденным органами ветеринарно-санитарного надзора.

5.3 Подготовка проб и минерализация для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

5.4 Определение посторонних примесей (камешки, стекло, земля)

5.4.1 *Аппаратура*

Разборная доска — поднос из дюралюминия с вырезом в одной из стенок.

5.4.2 *Проведение испытания*

Отобранную по ГОСТ 13979.0 среднюю пробу шрота перед измельчением раскладывают тонким слоем на разборной доске и внимательно просматривают на присутствие камешков, стекла, земли.

5.5 Общую энергетическую питательность (ОЭП) в кормовых единицах рассчитывают по формуле

$$\text{ОЭП} = \frac{1,501 \text{ П} + 2,492 \text{ Ж} + 1,152 \text{ БЭВ}}{1000}, \quad (1)$$

где БЭВ — содержание безазотистых экстрактивных веществ, %, рассчитываемое по формуле

$$\text{БЭВ} = 1000 - (\text{П} + \text{Ж} + \text{З} + \text{К}), \quad (2)$$

где П — массовая доля сырого протеина по ГОСТ 13496.4\*;

Ж — массовая доля сырого жира по ГОСТ 13496.15;

З — массовая доля общей золы по ГОСТ 13979.6;

К — массовая доля сырой клетчатки по ГОСТ 13496.2;

1,501; 2,492; 1,152 — энергетические коэффициенты сырых питательных веществ.

Для проведения расчетов энергетической питательности по показателям (П, Ж, З, К) в граммах на килограмм необходимо их массовые доли умножить на 10.

5.6 Методы испытаний по другим показателям — в соответствии с 3.2.1, 3.2.2, 3.2.5.

## 6 Транспортирование и хранение

6.1 Льняной шрот транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

6.2 Все виды транспортных средств должны быть чистыми, сухими, продезинфицированными.

6.3 Льняной шрот перед хранением и отгрузкой должен быть охлажден в зимние месяцы до температуры не выше плюс 35 °С, а в летние месяцы до температуры не выше плюс 40 °С. При температуре окружающего воздуха выше плюс 35 °С шрот должен быть охлажден до температуры не более чем на 5 °С выше окружающего воздуха.

6.4 Хранят шрот насыпью или в мешках, сложенных в штабеля, в чистых сухих помещениях, не зараженных вредителями хлебных запасов, хорошо проветриваемых или оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, защищенных от воздействия прямого солнечного света и источников тепла, при хранении насыпью — с периодическим внутрискладским перемещением.

6.5 Мешки со шротом в складских помещениях должны укладываться на поддоны или стеллажи в штабеля.

## 7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие льняного шрота требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

7.2 Срок хранения льняного шрота — 3 мес.

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51417—99.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(справочное)

**Максимально допустимый уровень (МДУ) радиоактивности кормовых продуктов,  
рекомендуемый органами ветеринарно-санитарного надзора**

Наименование показателя	МДУ радиоактивности жмыхов и шротов
Суммарное содержание радиоактивных веществ (суммарная бета-активность), Бк/кг, не более	600

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
(справочное)

**Показатели для определения общей энергетической питательности льняного шрота**

Наименование показателя	Норма
Массовая доля сырого жира в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более	3,0
Массовая доля общей золы в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более	5,5

Массовую долю жира определяют в среднесменной пробе в соответствии с официальной схемой контроля.

Массовую долю общей золы проверяют как промежуточное значение при определении массовой доли золы, не растворимой в соляной кислоте.

---

 МКС 65.120

Н68

ОКП 91 4612 3799

Ключевые слова: шрот льняной, обязательные требования, безопасность для жизни, здоровья животных и охраны окружающей среды, показатели качества, кормовая ценность

---