

*СТ РК (проект, редакция 1)*

**Изображение государственного Герба Республики Казахстан**  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**МУКА КОРМОВАЯ**

**Технические условия**

**СТ РК -(проект, редакция 1)**

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия**

**Комитет технического регулирования и метрологии  
Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан  
(Госстандарт)**

**Астана**

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

**1 РАЗРАБОТАН (ПОДГОТОВЛЕН):** ТОО «Baltic Control KZ Certification» /Балтик Контрол КЗ Сертификейшн/

**2 ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации

**3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от «дата» «месяц» «год» года № «приказа», введен в действие в качестве национального стандарта Республики Казахстан с «дата» «месяц» «год»

**4** Настоящий стандарт разработан с учетом контрактных требований Китайской Народной Республики (муки кормовой).

**5** В настоящем стандарте реализованы нормы Законов Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года N 603, «О защите прав потребителей» от 4 мая 2010 года № 274-IV, «О стандартизации» от 5 октября 2018 года № 183-VI.

**6 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ:** 2030 год

**ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ:** 5 лет

### 7 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Нормативные документы по стандартизации», 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»*

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

**Содержание**

|    |                                     |       |
|----|-------------------------------------|-------|
| 1  | Введение                            | 4     |
| 2  | Область применения.....             | 5     |
| 3  | Нормативные ссылки.....             | 5-7   |
| 4  | Термины и определения .....         | 7-8   |
| 5  | Классификация .....                 | 8     |
| 6  | Технические требования .....        | 8-10  |
| 6  | Требования безопасности .....       | 10    |
| 7  | Требования к сырью.....             | 10    |
| 8  | Маркировка .....                    | 11    |
| 9  | Упаковка .....                      | 11-12 |
| 10 | Правила приемки .....               | 12-13 |
| 11 | Методы контроля .....               | 13    |
| 12 | Транспортирование и хранение .....  | 13-14 |
| 13 | Приложение А (информационное).....  | 15    |
| 14 | Приложение Б (информационное) ..... | 16    |
| 14 | Библиография .....                  | 17    |

## **Введение**

Китайская Народная Республика является не только важным географическим и стратегическим партнером Казахстана, но и важным рынком для реализации отечественной сельхозпродукции, в том числе кормовых добавок, таких как пшеничная и ячменная кормовая мука. В последние годы сотрудничество между двумя странами активно развивается, и Китай демонстрирует высокий интерес к импорту сельхозпродукции, включая кормовые ингредиенты для животноводства. Однако, для успешного экспорта в Китай необходимо соблюдать строгие фитосанитарные требования, касающиеся качества и безопасности продукции.

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются казахстанские производители кормовой муки, является отсутствие доступной и конкретной информации на казахском и русском языках о стандартах Китая, применяемых к данному виду продукции. Это затрудняет соблюдение всех необходимых норм и требований.

Целью разработки нового стандарта является адаптация и внедрение норм, установленных в китайских национальных стандартах, которые будут способствовать созданию условий для успешного экспорта пшеничной и ячменной кормовой муки на рынок Китая. Новый стандарт позволит казахстанским производителям эффективно ориентироваться в требованиях китайской стороны, повысить конкурентоспособность отечественной продукции и обеспечить ее безопасность для потребителей.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

### МУКА КОРМОВАЯ

#### Технические условия

Дата введения – год, месяц, дата

#### 1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется и устанавливает требования к методам испытаний, качеству муки кормовой, вырабатываемой из измельченных зерен пшеницы, ячменя, зерновых отходов и побочных продуктов хлебоприемных, мукомольных и крупяных предприятий с добавлением измельченного кормового зерна и минеральных компонентов. Мука кормовая используется в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.

Примечание – Нормы, установленные в настоящем стандарте применяются для продукции, экспортируемой в Китайскую Народную Республику.

#### 2 Нормативные ссылки

2.1 Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные нормативные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

Технический регламент «Требования к безопасности кормов и кормовых добавок», утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 марта 2008г. № 263.

СТ РК 1.9 Государственная система технического регулирования Республики Казахстан. Порядок применения международных, региональных и национальных стандартов иностранных государств других нормативных документов по стандартизации в Республике Казахстан.

СТ РК ГОСТ Р 50817 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области.

СТ РК 1046 Пшеница. Технические условия.

СТ РК 1623 Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка.

СТ РК 1988 Зерно и зернопродукты. Определение дезоксиниваленола (вомитоксина) хроматографическим методом.

СТ РК 2119 Ячмень. Требования при заготовках и поставках.

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте.

ГОСТ 9353 Пшеница. Технические условия.

ГОСТ 10444.12-2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10845 Зерно и продукты его переработки. Метод определения крахмала

ГОСТ 13496.0 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб.

ГОСТ 13496.2 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения сырой клетчатки.

ГОСТ 13496.3 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги.

ГОСТ 13496.4 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина.

ГОСТ 13496.5 Комбикорма. Метод определения спорыньи.

ГОСТ 13496.8 Комбикорма. Методы определения крупности размола и содержания неразмолотых семян культурных и дикорастущих растений.

ГОСТ 13496.9 Комбикорма. Методы определения металломагнитной примеси.

ГОСТ 13496.13 Комбикорма. Методы определения запаха, зараженности вредителями хлебных запасов.

ГОСТ 13496.15 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли сырого жира.

ГОСТ 13496.18 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения кислотного числа жира.

ГОСТ 13496.19 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов.

ГОСТ 14192 Маркировка грузов.

ГОСТ 17498 Мел. Виды, марки и основные технические требования.

ГОСТ 19651 Диаммоний фосфат кормовой. Технические условия.

ГОСТ 21669 Комбикорма. Термины и определения.

ГОСТ 23153 Кормопроизводство. Термины и определения.

ГОСТ 23462 Продукция комбикормовой промышленности. Правила приемки, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 23999 Кальция фосфат кормовой. Технические условия.

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.

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

ГОСТ 28001 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А.

ГОСТ 28497 Комбикорма, сырье гранулированные. Методы определения крошимости.

ГОСТ 28672 Ячмень. Требования при заготовках и поставках.

ГОСТ 31659-2012 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка.

ГОСТ 31674-2012 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения общей токсичности.

ГОСТ 32044.1-2012 (ISO 5983-1:2005) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Часть 1. Метод Кьельдаля

ГОСТ 32045-2012 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания золы, не растворимой в соляной кислоте

ГОСТ 32193-2013 (ISO 14182:1999) Корма, комбикорма. Определение остатков фосфорорганических пестицидов методом газовой хроматографии.

ГОСТ 32194 Корма, комбикорма. Определение остатков хлорорганических пестицидов методом газовой хроматографии.

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка).

ГОСТ 34140 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.

ГОСТ ISO/TS 17764-1 Корма, комбикорма. Определение содержания жирных кислот. Часть 1. Приготовление метиловых эфиров.

ГОСТ ISO/TS 17764-2 Корма, комбикорма. Определение содержания жирных кислот. Часть 2. Метод газовой хроматографии.

GB/T 20806-2006\* Determination of neutral detergent fiber in feedstuffs (Определение содержания нейтрально-детергентной клетчатки в корме).

NY/T 1459-2022 Determination of acid detergent fiber(ADF) in feeds [ISO 13906:2008, Animal feeding stuffs-Determination of acid detergent fibre (ADF) and acid detergent lignin (ADL) contents, MOD] (Определение содержания кислотно-детергентной клетчатки в корме (ADF)).

GB/T 6432-2018\* Determination of crude protein in feeds- Kjeldahl method (Определение сырого протеина в кормах- метод Кьельдаля).

GB/T 6438-2007\* Animal feeding stuffs. Determination of crude ash (Корма для животных. Определение сырой золы).

GB/T 6435-2018\* Determination of moisture in feedstuffs (Определение влажности в кормах).

\*-применяется в соответствии с СТ РК 1.9

Примечание – при пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по ежегодно издаваемому информационному указателю «Нормативные документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ 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 применяются термины по ГОСТ 23153, ГОСТ 21669.

**3.1 Белок корма:** Часть сырого протеина, состоящая из аминокислот.

**3.2 Безазотистые экстрактивные вещества корма:** Органические вещества, определяемые разностью между массой корма и массой содержащихся в нем воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырой золы и сырого жира

**3.3 Гранулированный корм:** Прессованный мелкоизмельченный корм цилиндрической или прямоугольной формы определенных размеров с содержанием сухого вещества в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

**3.4 Кормопроизводство (Ндп. Кормодобывание):** Научно обоснованная система организационно-хозяйственных и технологических мероприятий по производству, переработке и хранению кормов.

**3.5 Корма:** Продукты сельскохозяйственного или промышленного производства, предназначенные для удовлетворения физиологических потребностей сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах и энергии.

**3.6 Кормовая база:** Совокупность материально-технических средств производства и источников получения кормов с целью обеспечения животноводства кормами.

**3.7 Кормовой рацион:** Суточный набор кормов и кормовых добавок для удовлетворения физиологических и продуктивных потребностей сельскохозяйственных животных и птицы.

**3.8 Кормовая единица:** Условный кормовой эквивалент, характеризующий питательное и продуктивное действие корма.

**3.9 Кормовая смесь:** Набор кормов, предназначенный для эффективного использования рационов животными.

**3.10 Качество корма:** Совокупность свойств корма с определенными качественными и количественными показателями, характеризующие пригодность его для скармливания и способность удовлетворять потребности животных в энергии, питательных и биологически активных веществах.

**3.11 Обменная энергия корма:** Часть переваримой энергии корма, которая используется организмом животных для восполнения его энергетических затрат и различных процессов биосинтеза.

**3.12 Питательность корма:** Комплекс показателей, характеризующий концентрацию в корме энергии и питательных веществ, их перевариваемость, продуктивное и физиологическое действие.

**3.13 Сырой протеин корма:** Массовая доля общего азота в корме, помноженная на соответствующий коэффициент.

**3.14 Сырые углеводы корма:** Группа веществ, состоящая из углеводов (целлюлоза, гемицеллюлоза, крахмал, фруктозаны, сахар, пектины), лигнина и органических кислот.

Примечание – Сырые углеводы-органическое вещество-(сырой протеин + сырой жир).

**3.15 Сырая зола корма:** Массовая доля минеральных веществ, получаемая при сжигании навески исследуемого корма.

**3.16 Сырой жир корма:** Смесь жиров и сопутствующих липидов, извлекаемых из навески корма органическими растворителями.

**3.17 Сырая клетчатка корма:** Органическая часть корма, получаемая в результате гидролиза корма разбавленными растворами кислот и щелочей.

Примечание – Сырая клетчатка корма включает целлюлозу, гемицеллюлозу, лигнин и примеси других веществ.

**3.18 Срок хранения (комбикормовой продукции):** Период, в течение которого комбикормовая продукция при соблюдении установленных условий хранения может оставаться полностью пригодной к скармливанию животным и сохранять все специфические качества, присущие ей.

**3.19 Токсические вещества корма:** Вещества органического, минерального и микробиального происхождения, вызывающие отравления животных.

**3.20 Энергетическая питательность корма:** Показатель качества корма, характеризующий его как источник сырого протеина, белка и аминокислот.

## **4 Классификация**

Мука кормовая делится на два вида – мука кормовая пшеничная, мука кормовая ячменная.

## **5 Технические требования**



5.1 Мука кормовая должна соответствовать требованиям Технического регламента «Требования к безопасности кормов и кормовых добавок» Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 263, настоящего стандарта и вырабатываться в соответствии с правилами организации и ведения технологического процесса производства продукции утвержденного на предприятии.

5.2 Кормовую муку вырабатывают в рассыпном и гранулированном виде.

### 5.3 Характеристики.

5.3.1 По органолептическим и физико-химическим показателям, обеспечивающим безопасность для жизни, здоровья животных и охраны окружающей среды мука кормовая должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

**Таблица 1**

| Наименование показателя  | Характеристика и норма  |
|--|---|
| Внешний вид  | Россыпи -однородная смесь измельченных до необходимой крупности входящих в рецепт компонентов без твердых комочков, посторонних примесей и следов плесени.<br>Грануды - Гранулы цилиндрической формы с глянцевой или матовой поверхностью без посторонних примесей и следов плесени |
| Цвет   | Свойственный набору компонентов в соответствии с цветом входящих в рецепт компонентов   |
| Запах  | Свойственный набору компонентов без посторонних запахов (без солодового, полынного, кислого, плесневого, затхлого запахов)  |
| Содержание посторонних примесей (камешки, стекло, земля)   | Не допускается  |
| Массовая доля влаги, %, не более   | 13,0  |
| Массовая доля сырого протеина, % не менее  | 11,0  |
| Массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, % не более  | 0,5   |
| Массовая доля сырой клетчатки, %, не более   | 5,0   |
| Массовая доля сырого жира, %, не более   | от 1,8 до 5,0   |
| Массовая доля сырой золы, %, не более  | от 2,6 до 3,2   |
| Крахмал, %, не менее   | от 40 до 55   |
| Жирные кислоты, мг/100 г, не более   | от 50 до 200  |
| Примечание 1 - Не допускается в кормовой муке признаков плесени и гнилостного запаха.<br>Примечание 2 - Результаты по следующим показателям: массовая доля сырого протеина, массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, массовая доля сырой клетчатки, массовая доля сырого жира, массовая доля сырой золы и крахмал, выражаются относительно фактической влажности продукции. При необходимости, результаты могут быть пересчитаны относительно сухого вещества, и могут быть оговорены в контрактах.<br>Примечание 3 – При необходимости и по запросу заказчика определение клетчатки может быть проведено по показателям ADF (кислотно-детергентная клетчатка) и NDF |   |

|                                      |
|--------------------------------------|
| (нейтрально-детергентная клетчатка). |
|--------------------------------------|

5.3.2 Крупность помола и/или длина гранул может быть оговорена в договоре с заказчиком в зависимости от специфических требований к кормовой муке для определенных видов животных или технологических процессов (рекомендуемая крупность кормовой муки не более 1,2 мм). Размер частиц кормовой муки должен обеспечивать оптимальное усвоение питательных веществ животными, а также соответствовать рекомендациям по кормлению для конкретных видов животных, указанных в сопроводительных документах.

Допускается отклонение от указанных норм в случае, если оно согласовано с потребителем и отражено в соответствующих документах (например, спецификациях).

В случае использования кормовой муки для специфических целей, например, в комбикормах или премиксах, требования по крупности помола могут быть уточнены в соответствии с технологическими характеристиками производства.

#### 5.4 Требования безопасности.

5.4.1 По показателям безопасности кормовая мука не должна превышать допустимые нормы, установленные ветеринарными правилами и нормами, утвержденными в установленном порядке уполномоченным органом в области ветеринарии Республики Казахстан, и должны соответствовать требованиям настоящего стандарта организации, указанным в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя   | Норма             |
|---|-------------------|
| Содержание металломагнитной примеси, мг/кг, не более:   | 25                |
| - частиц размером до 2 мм включительно  | Не допускается    |
| - частиц размером свыше 2 мм и с острыми краями   |                   |
| Зараженность вредителями хлебных запасов рассыпных кормовых смесей, экзemplяров в 1 кг продукта, не более | 10                |
| Содержание нитратов, мг/кг, не более  | 300               |
| Содержание нитритов, мг/кг, не более  | 10                |
| Наличие патогенной микрофлоры:  | Не допускается    |
| - энтеропатогенных типов кишечной палочки в 1 г   | Не допускается    |
| - сальмонелл в 25 г   |                   |
| Общее количество плесени, КОЕ/г (колониеобразующих единиц на грамм), не более                             | $5,0 \times 10^3$ |
| Общее количество бактерий, КОЕ/г., не более   | $1,0 \times 10^6$ |
| Общая токсичность   | Не допускается    |
| Содержание спорыньи, %  | 0,25              |
| Карантинные вредители и объекты   | Не допускается    |

5.4.2 По содержанию токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, нитратов и нитритов, радионуклидов, наличию патогенной микрофлоры кормовой муки должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами, действующими на территории Республики Казахстан.

#### 5.5 Требования к сырью

5.5.1 Для изготовления кормовой муки по рецептурам следует использовать сырье: пшеницу по ГОСТ 9353, СТ РК 1046, ячмень по ГОСТ 28672, СТ РК 2119, мел по ГОСТ 17498, диаммоний фосфат по ГОСТ 19651, кальция фосфат по ГОСТ 23999, соль поваренную по ГОСТ Р 51574, отходы и побочные продукты крупяных, мукомольных и хлебоприемных предприятий.

5.5.2 Используемое сырье должно сопровождаться официальным протоколом испытаний или иным документом, удостоверяющим его качество и безопасность, выданным аккредитованной лабораторией или соответствующим органом сертификации.

5.5.3 Контроль сырья на содержание компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов (далее - ГМО), осуществляют в соответствии с требованиями, установленными в Республики Казахстан.

## **5.6 Маркировка**

5.6.1 При маркировке продукции должны быть соблюдены требования нормативных правовых актов государства, принявшего стандарт

5.6.2 Маркирование продукта в таре должно содержать следующую информацию:

- наименование продукции, обозначение настоящего стандарта;
- показателей кормовой ценности
- наименование изготовителя, его адрес и товарный знак (при наличии);
- даты выработки (число, месяц, год);
- срока и условий хранения;
- массу нетто;
- рекомендаций по применению (при необходимости);
- информации о подтверждении соответствия;
- манипуляционный знак или надпись «Беречь от влаги».

Допускается наносить дополнительные сведения информационного и рекламного характера, относящиеся к данному продукту.

5.6.3 Маркировку проводят путем нанесения информации по 5.6.1 и 5.6.2 на упаковку или этикетку, прикрепляемую к упаковке. Способ и место нанесения этикетки выбирает изготовитель. Маркировка может быть нанесена несмываемой штемпельной краской при помощи трафарета или типографским способом, а также с использованием современных методов, таких как лазерная гравировка, термотрансферная печать, цифровая печать, штрихкодирование, QR-коды. Все методы должны соответствовать действующим стандартам и требованиям законодательства Республики Казахстан в области маркировки продукции.

5.6.4 Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192 с дополнительным манипуляционным знаком «Беречь от влаги».

5.6.5 При отгрузке муки кормовой насыпью маркировку, характеризующую продукцию, указывают в сопроводительной документации.

5.6.6 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака или надписи «Беречь от влаги» и указанием массы нетто партии, количества упаковочных единиц в партии (для упакованной продукции).

## **5.7 Упаковка**

5.7.1 Упаковка и упаковочные материалы должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.7.2 Кормовую муку упаковывают в бумажные или тканевые мешки, в тканевые мешки с полиэтиленовым вкладышем, в мешки из полимерных или комбинированных материалов и в мягкие специализированные контейнеры.

5.7.3 Упаковка кормовой муки должна быть изготовлена из материалов, использование которых в контакте с комбикормом, обеспечивает сохранность его качества, безопасность и неизменность идентификационных признаков при обращении продукции в течение всего срока хранения.

5.7.4 Упаковка должна быть крепкой, целой, чистой, сухой, не зараженной вредителями хлебных запасов, без постороннего запаха и отвечать требованиям нормативных документов.

Масса комбикормов в мягких специализированных контейнерах должна соответствовать требованиям инструкции по применению этих контейнеров.

5.7.5 Упаковку закрывают (зашивают, заклеивают, скрепляют) способом, обеспечивающим сохранность упаковки и комбикормов в течение всего срока хранения при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.7.6 Упаковочные единицы при транспортировании допускается объединять в транспортные пакеты.

## **6 Правила приемки**

6.1 Приемка кормовой муки - по ГОСТ 23462, ГОСТ 13496.0.

6.2 Порядок и периодичность контроля кормовых смесей по показателям безопасности устанавливается в соответствии с программой производственного контроля, разработанной предприятием-изготовителем, но не реже одного раза в месяц.

6.3 Продукцию комбикормовой промышленности принимают партиями в упакованном виде или насыпью. Партией считают определенное количество продукции одной даты изготовления или смежных дат изготовления (при круглосуточном периоде работы), выработанное одним изготовителем, по одному рецепту, одновременно предъявленное к приемке и отгрузке и/или хранению и оформленное одним товаросопроводительным документом, обеспечивающим прослеживаемость продукции и содержащим информацию о ее качестве и безопасности.

6.4 Товаросопроводительный документ должен иметь номер с указанием даты его выдачи, должен быть подписан уполномоченным лицом и заверен печатью.

6.5 Для контроля качества и безопасности упакованной продукции отбор проб проводят в соответствии с ГОСТ 13496.0. Для проверки качества муки кормовой, его упаковки, маркировки и фасовки из разных равномерно расположенных зон партии отбирают несколько выборочных единиц и составляют случайную выборку. Выборочная единица представляет собой одну упаковочную единицу (мешок, пакет и др.). Объем выборки упакованных комбикормов в соответствии с ГОСТ 8.579 устанавливают в зависимости от количества упаковочных единиц в партии.

6.6 Для контроля качества и безопасности упакованной продукции, соответствия маркировки и упаковки требованиям настоящего стандарта, фасовки - требованиям ГОСТ 8.579 и действующим нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, отбор проб проводят в соответствии с ГОСТ 13496.0.

6.7 Массу нетто отдельной упаковочной единицы и массу нетто партии определяют взвешиванием на весах по ГОСТ 29329. Допускается применение других средств измерений массы с такими же метрологическими характеристиками.

Предел допускаемого отрицательного отклонения массы нетто от номинального количества для отдельной упаковочной единицы и требования к массе партии продукции, поставляемой в упакованном виде, должны соответствовать ГОСТ 8.579.

6.8 Качество упаковки, соответствие маркировки, массу нетто упаковочной единицы, органолептические и физико-химические показатели качества продукции (массовую долю влаги, крупность, зараженность вредителями хлебных запасов, массовая доля сырого протеина, массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, массовая

доля сырой клетчатки, массовая доля сырого жира, массовая доля сырой золы и крахмал ) проверяют на предприятии-изготовителе в каждой отпускаемой партии.

6.9 Показатели кормовой ценности и безопасности продукции проверяют с периодичностью, установленной программой производственного контроля, разработанной изготовителем, а также по требованию контролирующей организации или приобретателя (потребителя).

6.0 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному показателю качества и безопасности продукции, проводится повторное испытание на удвоенном количестве проб, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний оформляются в виде протокола, выданного аккредитованной лабораторией или соответствующим органом сертификации, и распространяются на всю партию продукции.

## **7 Методы испытаний.**

7.1 отбор проб по ГОСТ 13496.0, ГОСТ 23462

7.2 определение внешнего вида по ГОСТ 13496.13

7.3 определение цвета, запаха по ГОСТ 13496.13

7.4 определение массовой доли влаги по СТ РК ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.3 GB/T 6435-2018

7.5 определение массовой доли сырого протеина по СТ РК ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.4, ГОСТ 32044.1, GB/T 6432

7.6 определение массовой доли золы, нерастворимой в соляной кислоте по ГОСТ 32045

7.7 определение массовой доли сырой клетчатки по СТ РК ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.2

7.8 определение содержания нейтрально-детергентной клетчатки в корме по GB/T 20806

7.9 определение содержания кислотного-детергентной клетчатки в корме (ADF) по NY/T 1459

7.10 определение массовой доли сырого жира по СТ РК ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.15

7.11 определение массовой доли сырой золы по ГОСТ 32933, GB/T 6438-2007

7.12 определение крахмала по ГОСТ 10845

7.13 определение жирных кислот по ГОСТ ISO/TS 17764-1, ГОСТ ISO/TS 17764-2

7.14 определение крупности по ГОСТ 13496.8

7.15 определение металломагнитной примеси по ГОСТ 13496.9

7.16 определение зараженности вредителями хлебных запасов по ГОСТ 13496.13

7.17 определение нитратов и нитритов по ГОСТ 13496.19

7.18 определение микробиологии по ГОСТ 31659, ГОСТ 10444.12

7.19 определение токсичности по ГОСТ 31674

7.20 определение спорыньи по ГОСТ 13496.5

7.21 определение карантинных вредителей и объектов по ГОСТ 13496.8

7.22 определение кислотного числа жира по ГОСТ 13496.18

7.23 определение ртути, мышьяка, кадмия, свинца, меди и цинка по ГОСТ 26929, ГОСТ 26927, ГОСТ 31628, ГОСТ 33824

7.24 определение микотоксинов по СТ РК 1988, ГОСТ 28001, ГОСТ 34140

7.25 определение крошимости гранул по ГОСТ 28497

7.26 определение остатков хлорорганических пестицидов по ГОСТ 32194

7.27 определение остатков фосфорорганических пестицидов по ГОСТ 32193

## **7.28 Определение посторонних примесей**

7.28.1 Аппаратура

Разборная доска - поднос из дюралюминия с вырезом в одной из боковых стенок.

7.28.2 Проведение определения

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

## **8 Транспортирование и хранение**

### **8.1 Транспортирование и хранение кормовой муки - по ГОСТ 23462**

8.1.1 Кормовую муку транспортируют в упакованном виде или насыпью в крытых специализированных транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.1.2 Транспортные средства должны быть внутри сухими, чистыми, без постороннего запаха, не зараженными вредителями хлебных запасов, без острых выступающих деталей.

Не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов и удобрений.

8.1.3 Продукция при погрузке и выгрузке должна быть защищена от атмосферных осадков.

### **8.2 Рекомендуемый срок хранения кормовой муки - 2 месяца с даты изготовления.**

8.2.1 Кормовую муку хранят отдельно по партиям в сухих, чистых, не зараженных вредителями хлебных запасов, хорошо вентилируемых или проветриваемых закрытых складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 80% и температурой воздуха не более 25°C в упакованном виде или насыпью. Кормовая мука должна быть защищена от воздействия прямых солнечных лучей, источников тепла и влаги.

При температуре воздуха выше 25°C и относительной влажности воздуха более 80% комбикорма рекомендуется хранить не более 20 дней, а при проведении профилактических мероприятий, заключающихся в перемещении комбикорма из одного силоса в другой, - до 40 дней с последующей проверкой на токсичность при отпуске.

Допускается хранить упакованную продукцию на открытой площадке под навесом или под водонепроницаемым покрытием.

Условия хранения продукции должны исключать вероятность любого загрязнения и порчи.

8.2.2 Продукцию, упакованную в мешки, укладывают штабелем на плоские поддоны по ГОСТ 33757 высотой не более 14 рядов, а продукцию, упакованную в мягкие специализированные контейнеры, штабелируют в три ряда, смещая верхний ряд на полконтейнера к центру штабеля.

8.2.3 Неупакованную продукцию хранят насыпью в складах напольного типа, силосах и бункерах.

8.2.4 На каждую партию хранящейся продукции должна быть доступная информация: для продукции, хранящейся в силосах, бункерах, - журнал (карта), для продукции, хранящейся в складах напольного типа, - ярлык (паспорт, карточка) с указанием:

- наименования и назначения продукции;
- наименования изготовителя;
- массы партии;
- даты изготовления;
- рекомендуемого срока хранения.

8.2.4 Срок хранения продукции устанавливает изготовитель. В случае, если изготовитель не установил сроки хранения, применяют рекомендуемые сроки, приведенные в приложении А.

8.2.5 При хранении кормовой муки свыше указанных сроков их проверяют на токсичность не реже одного раза в месяц и не позднее десяти дней до их использования.

**Приложение А**  
**(информационное)**

**Рекомендуемые сроки хранения кормовой муки**

Рекомендуемые сроки хранения комбикормовой продукции приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

| Вид продукции  | Срок хранения со дня изготовления, мес |
|--|--|
| Комбикорма рассыпные для молодняка свиней и крупного рогатого скота, комбикорма для сельскохозяйственной птицы | 1                                      |
| Остальные виды комбикормов, белково(амидо)-витаминно-минеральные концентраты, кормовые смеси                   | 2                                      |
| Комбикорма гранулированные, экспандированные и в виде крупки   | 3                                      |
| Премиксы:  |  |
| - с влажностью до 10%  | 5                                      |
| - влажностью от 10% до 13%   | 4                                      |
| - упакованные в контейнеры   | 3                                      |
| Комбикормовая продукция, в состав которой введены антиоксиданты:   |  |
| - премиксы   | 6                                      |
| - белково(амидо)-витаминно-минеральные концентраты   | 4                                      |
| - комбикорма   | 3                                      |
| - кормовые смеси   | 3                                      |



**Приложение Б.  
(информационное)**

**Сведения о соответствии стандартов ссылочным международным, региональным стандартам, стандартам иностранных государств.**

Таблица Б1 - Сведения о соответствии стандартов ссылочным международным, региональным стандартам, стандартам иностранных государств.

| <b>Обозначение и наименование международного, регионального стандартов, стандарта иностранного государства</b>   | <b>Обозначение и наименование национального, межгосударственного стандарта</b>   |
|--|--|
| GB/T6432-2018 Determination of crude protein in feeds-Kjeldahl method<br>(Определение сырого протеина в кормах-метод Кьельдаля)  | ГОСТ 32044.1-2012 (ISO5983-1:2005)<br>Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Часть 1. Метод Кьельдаля |
| GB/T6435-2018 Determination of moisture in Feedstuffs (Определение влажности в кормах).  | ГОСТ 13496.3-92 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги  |
| GB/T20806-2022 Determination of neutral detergent Fiber NDF in feeds (Определение содержания нейтрально-детергентной клетчатки в корме).   | ГОСТ ISO 16472-2014 Корма для животных. Определение содержания нейтрально-детергентной клетчатки с применением амилазы (аНДК)  |
| NY/T1459-2022 Determination of acid detergent fiber (ADF) in feeds [ISO 13906:2008, Animal feeding stuffs- Determination of acid detergent fibre (ADF) and acid detergent lignin (ADL) contents, MOD] (Определение содержания кислотно-детергентной клетчатки в корме (ADF)) | ГОСТ ISO 13906-2013 Корма для животных. Определение содержания кислотно-детергентной клетчатки (КДК) и кислотно-детергентного лигнина (КДЛ)  |
| GB/T 6438-2007 Animal feed in stuffs. Determination of crude ash (Корма для животных. Определение сырой золы).   | ГОСТ 32933-2014 Корма, комбикорма. Метод определения содержания сырой золы   |

**Библиография**

- [1] Технический Регламент Евразийского Экономического Союза “О безопасности кормов и кормовых добавок” (ТР 201\_/00\_/ЕАЭС).
- [2] Стандарт гигиены кормов GB 13078-2017



*СТ РК (проект, редакция 1)*

**РАЗРАБОТЧИК:**

**ТОО «Baltic Control KZ Certification» /Балтик Контрол КЗ Сертификейшн/**

**Директор**



**Абишева Г.И.**