

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
52528—  
2006

---

**КОНЦЕНТРАТЫ  
БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ  
И АМИДО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ**

**Номенклатура показателей**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2007

## 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 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности» (ОАО «ВНИИКП»), Обществом с ограниченной ответственностью «М-Корма» (ООО «М-Корма»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 4 «Комбикорма, белково-витаминные добавки, премиксы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 марта 2006 г. № 23-ст

4 В стандартах на методы испытаний (раздел 5, 5.4, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.14, 5.17) учтены основные положения стандартов ИСО 5983—97, ИСО 6654—91, ИСО 6490/2—83, ИСО 6491—98, ИСО 6495—99, ИСО 6496—83, ИСО 5985—78

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ИЗДАНИЕ (июнь 2007 г.) с Поправкой (ИУС 9—2006)

*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*

© Стандартинформ, 2006

© Стандартинформ, 2007

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 Номенклатура показателей качества . . . . .	2
5 Правила приемки . . . . .	5
6 Методы испытаний . . . . .	5
7 Транспортирование и хранение . . . . .	6
8 Указания по применению . . . . .	6
Библиография . . . . .	7

**КОНЦЕНТРАТЫ  
БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ И АМИДО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ**

**Номенклатура показателей**

Protein-vitamin-mineral and amide-vitamin-mineral concentrates.  
Index nomenclature

Дата введения — 2007—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные концентраты (далее — БВМК и АВМК), предназначенные для приготовления комбикормов у потребителя на основе имеющихся у него кормовых средств, и устанавливает номенклатуру показателей, характеризующих их качество.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50817—95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ Р 50852—96 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырой золы, кальция и фосфора с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ Р 51116—97 Комбикорма, зерно, продукты его переработки. Метод определения содержания дезоксиниваленола (вомитоксина)

ГОСТ Р 51417—99 (ИСО 5983—97) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Метод Кьельдаля

ГОСТ Р 51418—99 (ИСО 5985—78) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли золы, нерастворимой в соляной кислоте

ГОСТ Р 51420—99 (ИСО 6491—98) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Спектрометрический метод определения массовой доли фосфора

ГОСТ Р 51421—99 (ИСО 6495—99) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли водорастворимых хлоридов

ГОСТ Р 51422—99 (ИСО 6654—91) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения массовой доли мочевины

ГОСТ Р 51551—2000 Белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки. Технические условия

ГОСТ Р 51848—2001 Продукция комбикормовая. Термины и определения

ГОСТ Р 51849—2001 Продукция комбикормовая. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51850—2001 Продукция комбикормовая. Правила приемки. Упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ Р 52147—2003 Белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные добавки. Методы определения содержания ретинола-ацетата (витамина А), эргокальциферола (холекальциферола) (витамина D), токоферола-ацетата (витамина Е)

- ГОСТ Р 52347—2005 Комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания аминокислот (лизина, метионина, треонина, цистина и триптофана) методом капиллярного электрофореза
- ГОСТ 13496.0—80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб
- ГОСТ 13496.1—98 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания натрия и хлорида натрия
- ГОСТ 13496.2—91 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения сырой клетчатки
- ГОСТ 13496.3—92 (ИСО 6496—83) Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги
- ГОСТ 13496.4—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина
- ГОСТ 13496.8—72 Комбикорма. Методы определения крупности размола и содержания неразмолотых семян культурных и дикорастущих растений
- ГОСТ 13496.9—96 Комбикорма. Методы определения металломагнитной примеси
- ГОСТ 13496.13—75 Комбикорма. Методы определения запаха, зараженности вредителями хлебных запасов
- ГОСТ 13496.15—97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения сырого жира
- ГОСТ 13496.19—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов
- ГОСТ 13496.20—87 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов
- ГОСТ 13496.21—87 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения лизина и триптофана
- ГОСТ 13496.22—90 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения цистина и метионина
- ГОСТ 26570—95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения кальция
- ГОСТ 26657—97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора
- ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
- ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
- ГОСТ 28001—88 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А
- ГОСТ 28396—89 Зерновое сырье, комбикорма. Метод определения патулина
- ГОСТ 28901—91 (ИСО 6490-2—83) Корма для животных. Определение содержания кальция методом атомно-абсорбционной спектроскопии
- ГОСТ 29113—91 Комбикорма, белково-витаминные добавки, карбамидный концентрат. Методы определения массовой доли карбамида
- ГОСТ 30503—97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Пламенно-фотометрический метод определения содержания натрия
- ГОСТ 30692—2000 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Атомно-абсорбционный метод определения содержания меди, свинца, цинка и кадмия

**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 национального органа Российской Федерации по стандартизации 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 Р 51848 и ГОСТ Р 51849.

### 4 Номенклатура показателей качества

4.1 БВМК и АВМК вырабатывают в рассыпном виде по рецептам изготовителя, рассчитанным в соответствии с нормами кормления сельскохозяйственных животных, или по заявкам потребителя (заказчика).

4.2 Номенклатура показателей (в том числе гарантируемых), необходимых для характеристики качества концентратов, приведена в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1

Наименование показателя	БВМК для сельскохозяйственной птицы
Обменная энергия, МДж/кг (ккал/100 г), минимальная	—
Массовая доля сырого протеина, %, минимальная	+
Массовая доля лизина, %, минимальная	+
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, минимальная	+
Массовая доля сырого жира, %, минимальная	+
Массовая доля сырой клетчатки, %, максимальная	+
Массовая доля кальция, %, минимальная	+
Массовая доля фосфора, %, минимальная	+
Массовая доля натрия, %, минимальная	+
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %, минимальная	+
Массовая доля влаги, %, максимальная	+
Содержание витаминов, минимальное:	
А, млн.МЕ/т	+
D <sub>3</sub> , млн. МЕ/т	+
Е, г/т	+
К*, г/т	—
группы В*, г/т	—
Н*, г/т	—
С*, г/т	—
Содержание микроэлементов*, г/т, минимальное: марганца, цинка, железа, меди, кобальта, йода, селена	—
* Показатели будут внесены в число гарантируемых по мере разработки и стандартизации методов их контроля.	
Примечание — Знак (+) — гарантируемые показатели.	

Таблица 2

Наименование показателя	БВМК для свиней
Обменная энергия, МДж/кг, минимальная	—
Массовая доля сырого протеина, %, минимальная	+
Массовая доля лизина, %, минимальная	+
Массовая доля треонина, %, минимальная	—
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, минимальная	—
Массовая доля сырой клетчатки, %, максимальная	+
Массовая доля кальция, %, минимальная	+
Массовая доля фосфора, %, минимальная	+
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %, минимальная	+
Массовая доля влаги, %, максимальная	+
Содержание витаминов, минимальное:	
А, млн.МЕ/т	+
D <sub>3</sub> , млн. МЕ/т	+
Е, г/т	+
К*, г/т	—
группы В*, г/т	—
Н*, г/т	—
С*, г/т	—
Содержание микроэлементов*, г/т, минимальное: марганца, цинка, железа, меди, кобальта, йода, селена	—
* Показатели будут внесены в число гарантируемых по мере разработки и стандартизации методов их контроля.	
Примечание — Знак (+) — гарантируемые показатели.	

Таблица 3

Наименование показателя	БВМК и АВМК для				
	телят в возрасте до 4 мес включ. и молодняка в возрасте свыше 4 до 12 мес включ.	молодняка крупного рогатого скота в возрасте свыше 12 до 18 мес включ. и дойных коров и нетелей	высокопродуктивных коров и быков-производителей	крупного рогатого скота на откорме	мелкого рогатого скота (овец, коз)
Обменная энергия, МДж/кг, минимальная	—	—	—	—	—
Массовая доля сырого протеина, %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля лизина, %, минимальная	+	—	+	—	+
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, минимальная	+	—	+	—	—
Массовая доля сырой клетчатки, %, максимальная	+	—	—	—	—
Массовая доля легкопереваримых углеводов — ЛПУ (сахар и крахмал в сумме), %	—	—	—	—	—
Массовая доля кальция, %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля фосфора, %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %, минимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля влаги, %, максимальная	+	+	+	+	+
Массовая доля мочевины (карбамида), %, максимальная*	—	—	—	+	+
Содержание витаминов, минимальное:					
А, млн.МЕ/т	+	+	+	+	+
Д <sub>3</sub> , млн.МЕ/т	+	+	+	+	+
Е, г/т	+	+	+	+	+
Содержание микроэлементов**, г/т, минимальное:					
марганца, цинка, железа, меди, кобальта, йода, селена	—	—	—	—	—
* Показатель гарантирует при использовании в рецепте, в качестве источника небелкового азота, мочевины (карбамида).					
** Показатели будут внесены в число гарантируемых по мере разработки и стандартизации методов их контроля.					
Примечание — Знак (+) — гарантируемые показатели.					

4.3 Потребитель (заказчик) может заказывать БВМК и АВМК как по гарантируемым показателям качества, так и по рецептам. Рекомендуемая форма заявки приведена в ГОСТ Р 51849.

Потребитель (заказчик) может в договорном порядке заявлять дополнительные показатели, характеризующие качество продукции.

4.4 Изготовитель указывает значение обменной энергии [МДж/кг (ккал/100г)], полученное расчетным путем по таблицам питательности и химического состава сырья при составлении рецепта [1], и зна-

чения гарантируемых показателей по 3.2 в удостоверении качества и безопасности на выпускаемую продукцию и на этикетке (для упакованной продукции) в соответствии с ГОСТ Р 51849.

Значения показателей, необходимых для характеристики качества БВМК и АВМК (треонина, метионина и цистина в сумме — для свиней и ЛПУ — для крупного рогатого скота) и не входящих в число гарантируемых, полученные расчетным путем по [1], а также значения дополнительных показателей указывают отдельной строкой.

4.5 Комбикормовое сырье, используемое при производстве БВМК и АВМК, по показателям безопасности должно соответствовать ветеринарно-санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке.

4.6 Внешний вид, цвет и запах БВМК и АВМК должны соответствовать набору компонентов и не иметь постороннего запаха (плесени, затхлости и др.).

4.7 Рекомендуемая крупность БВМК и АВМК, %, не более:

- 5 — остаток на сите с отверстиями диаметром 5 мм;

- 10 — остаток на сите с отверстиями диаметром 3 мм;

- 0,5 — наличие целых зерен.

4.8 Рекомендуемая влажность БВМК и АВМК — не более 12 %.

4.9 По показателям безопасности БВМК и АВМК должны соответствовать ветеринарно-санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке.

4.10 Упаковка — по ГОСТ Р 51850.

4.11 Маркировка — по ГОСТ Р 51849.

## 5 Правила приемки

5.1 Приемка — по ГОСТ Р 51849 и ГОСТ Р 51850.

5.2 Контроль БВМК и АВМК по показателям безопасности и номенклатуре гарантируемых показателей осуществляют органы государственного надзора в установленном порядке.

## 6 Методы испытаний

6.1 Отбор проб — по ГОСТ 13496.0.

6.2 Определение внешнего вида и цвета БВМК и АВМК проводят органолептически: 100 г контролируемого продукта помещают на гладкую чистую поверхность листа белой бумаги и, перемешивая, рассматривают при естественном освещении.

6.3 Определение запаха — по ГОСТ 13496.13.

6.4 Определение массовой доли сырого протеина — по ГОСТ Р 50817, ГОСТ Р 51417, ГОСТ 13496.4.

6.5 Определение массовой доли лизина — по ГОСТ Р 52347, ГОСТ 13496.22.

6.6 Определение массовой доли метионина и цистина — по ГОСТ Р 52347, ГОСТ 13496.22.

6.7 Определение массовой доли сырого жира — по ГОСТ 13496.15.

6.8 Определение массовой доли мочевины (карбамида) — по ГОСТ Р 51422, ГОСТ 29113.

6.9 Определение массовой доли сырой клетчатки — по ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.2.

6.10 Определение массовой доли кальция — по ГОСТ Р 50852, ГОСТ 26570, ГОСТ 28901.

6.11 Определение массовой доли фосфора — по ГОСТ Р 50852, ГОСТ Р 51420, ГОСТ 26657.

6.12 Определение массовой доли натрия и хлорида натрия — по ГОСТ Р 51421, ГОСТ 13496.1.

6.13 Определение массовой доли натрия — по ГОСТ 30503.

6.14 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.3.

6.15 Определение крупности — по ГОСТ 13496.8.

6.16 Определение металломагнитной примеси — по ГОСТ 13496.9.

6.17 Определение золы, нерастворимой в соляной кислоте, — по ГОСТ Р 51418.

6.18 Определение остаточных количеств пестицидов — по ГОСТ 13496.20.

6.19 Определение дезоксиниваленола (вомитоксина) — по ГОСТ Р 51116.

6.20 Определение микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А — по ГОСТ 28001.

6.21 Определение патулина — по ГОСТ 28396.

6.22 Определение свинца и кадмия — по ГОСТ 30692.

6.23 Определение ртути — по ГОСТ 26927 и [2].

6.24 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930.

- 6.25 Определение афлатоксина В<sub>1</sub> — по [3].
  - 6.26 Определение нитратов и нитритов — по ГОСТ 13496.19.
  - 6.27 Определение патогенной микрофлоры — по [4].
  - 6.28 Определение витаминов А, D, Е — по ГОСТ Р 52147.
- (Поправка).

## **7 Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение БВМК и АВМК — по ГОСТ Р 51850.

## **8 Указания по применению**

Указания по применению БВМК и АВМК — по ГОСТ Р 51551.

**Библиография**

- [1] Методические рекомендации для расчета рецептов комбикормовой продукции. М., 2003
- [2] Методические указания по определению и обнаружению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции МУ 5178—90 от 27.06.90
- [3] Методические указания по санитарно-микологической оценке и улучшению качества кормов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР 25.02.85
- [4] Правила бактериологического исследования кормов. Москва. Утверждены Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 10.06.75

Ключевые слова: концентрат, гарантируемые показатели, показатели безопасности, массовая доля, сырой протеин, сырая клетчатка, сырой жир, кальций, фосфор, натрий, поваренная соль, крупность, влажность, лизин, метионин, цистин, треонин, триптофан, методы испытаний

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 20.07.2007. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 74 экз. Зак. 595.

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., 8.

**к ГОСТ Р 52528—2006 Концентраты белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные. Номенклатура показателей**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 6	—	6.28 Определение витаминов А, D, Е — по ГОСТ Р 52147.

(ИУС № 9 2006 г.)

**к ГОСТ Р 52528—2006 Концентраты белково-витаминно-минеральные и амидо-витаминно-минеральные. Номенклатура показателей**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 6	—	6.28 Определение витаминов А, D, Е — по ГОСТ Р 52147.

(ИУС № 11 2007 г.)