

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПШЕНИЦА

Технические условия

Wheat. Specifications

ОКС 67.060  
ОКП 97 1950

Дата введения 2007-07-01

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены [Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 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 группой специалистов Центра новой технологии ВНИИЗ и Министерства сельского хозяйства России

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 2 "Зерно, продукты его переработки и маслосемена"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 июня 2006 г. N 114-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*

ВНЕСЕНЫ поправки, опубликованные в ИУС N 8, 2007 год, ИУС N 3, 2011 год

Поправки внесены изготовителем базы данных

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на зерно мягкой и твердой пшеницы, предназначенное для использования в продовольственных и технических целях.

Термины, применяемые в стандарте, и их определения - по [ГОСТ 27186](#).

Требования, обеспечивающие безопасность пшеницы, изложены в 4.1, 4.4 и 5.4.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

[ГОСТ Р 51916-2002 Зерновые культуры. Метод определения содержания фузариозных зерен](#)

[ГОСТ 10840-64 Зерно. Методы определения натуры](#)

[ГОСТ 10846-91 Зерно и продукты его переработки. Метод определения белка](#)

[ГОСТ 10940-64 Зерно. Методы определения типового состава](#)

[ГОСТ 10967-90 Зерно. Методы определения запаха и цвета](#)

[ГОСТ 10987-76 Зерно. Методы определения стекловидности](#)

[ГОСТ 13496.20-87 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов](#)

[ГОСТ 13586.1-68 Зерно. Методы определения количества и качества клейковины в пшенице](#)

[ГОСТ 13586.3-83 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб](#)

[ГОСТ 13586.4-83 Зерно. Методы определения зараженности и поврежденности вредителями](#)

[ГОСТ 13586.5-93 Зерно. Метод определения влажности](#)

[ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути](#)

[ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка](#)

[ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца](#)

[ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия](#)

[ГОСТ 27186-86 Зерно заготавливаемое и поставляемое. Термины и определения](#)

[ГОСТ 27676-88 Зерно и продукты его переработки. Метод определения числа падения](#)

[ГОСТ 28001-88 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона Ф-2 и охратоксина А](#)

[ГОСТ 30483-97 Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси](#)

Примечание - 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 замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Типы и подтипы

3.1 Пшеницу подразделяют на типы по устойчивым природным признакам, связанным с ее технологическими, пищевыми и товарными достоинствами, и подтипы - по изменяющимся природным признакам (стекловидности и цвету), указанным в таблице 1.

3.2 Пшеницу, содержащую примесь зерен пшеницы других типов более норм, установленных в таблице 1, определяют как "смесь типов" с указанием состава в процентах.

3.3 Пшеницу всех подтипов I-IV типов, соответствующую требованиям данного подтипа по стекловидности, но не отвечающую требованиям по его цвету, относят к тому подтипу, которому она отвечает по стекловидности.

3.4 Пшеницу, потерявшую в результате неблагоприятных условий созревания, уборки или хранения свой естественный цвет, определяют как "потемневшая" (при наличии темных оттенков) или "обесцвеченная" с указанием номера типа и подтипа.

Таблица 1

Номер и наименование типа	Примерный перечень сортов, характеризующих тип	Содержание зерен пшеницы других типов, %, не более		Номер подтипа	Характеристика подтипа	
		всего	в том числе		Цвет	Общая стекловидность, %
I - мягкая яровая краснозерная	Алтайская 81 Воронежская 10 Курганская 1 Омская 9 Саратовская 29 Московская 35 Иртышанка 10 Люба Симбирка Тулунская 12	10	5 - твердой	1	Темно-красный. Допускается наличие желтых, желтобоких, обесцвеченных и потемневших зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не менее 75
				2	Красный. Допускается наличие желтых, желтобоких, обесцвеченных и потемневших зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не менее 60
				3	Светло-красный или желто-красный. Допускается наличие желтых, желтобоких, обесцвеченных и потемневших зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не менее 40

					4	Преобладают желтые и желтобокие зерна, придающие всей партии желтый оттенок	Менее 40
II - твердая яровая	Алмаз Безенчукская 139 Оренбургская 2 Оренбургская 10 Светлана Харьковская 3 Харьковская 46	15	10	- белозерной	1	Темно-янтарный. Допускается наличие обесцвеченных и мучнистых зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не менее 70
					2	Светло-янтарный. Допускается наличие обесцвеченных и мучнистых зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не ограничивается
III - мягкая яровая белозерная	Новосибирская 67 Саратовская 42 Саратовская 46 Саратовская 55	10		-	1	-	Не менее 60
					2	-	Менее 60

IV - мягкая озимая краснозерная	Безостая 1 Донская безостая Мионовская 808 Обрий Волгоградская 84 Тарасовская 29 Тарасовская 87	10	5 - твердой	1	Темно-красный. Допускается наличие желтых, желтобоких, обесцвеченных и потемневших зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не менее 75
	Скифянка Донщина Дон 85			2	Красный. Допускается наличие желтых, желтобоких, обесцвеченных и потемневших зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не менее 60
				3	Светло-красный или желто-красный. Допускается наличие желтых, желтобоких, обесцвеченных и потемневших зерен в количестве, не нарушающем основного цвета	Не менее 40
				4	Преобладают желтые и желтобокие зерна, придающие всей партии желтый оттенок	Менее 40

V - мягкая озимая белозерная	Кинельская 3	10	-	-	-	Не ограничивается
VI - твердая озимая	Бахт Кораллодесский Мугань Мирбаширская 50 Парус	15	-	-	-	Не ограничивается

## 4 Технические требования

4.1 Пшеницу в зависимости от качества зерна подразделяют на классы в соответствии с требованиями, указанными:

в таблице 2 для мягкой пшеницы,

в таблице 3 для твердой пшеницы.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и ограничительная норма для мягкой пшеницы класса				
Типовой состав	1-го	2-го	3-го	4-го	5-го
	I и IV типы, 1-2 подтипы; III тип, 1 подтип и V тип. Сорты пшеницы, включенные в список "сильных"		I, III, IV типы, 1-3 подтипы и V тип. Сорты пшеницы, включенные в списки "сильных" или "ценных по качеству"	I, III, IV типы, все подтипы; V тип и смеси типов	
Состояние	В здоровом, негнущемся состоянии				
Цвет	Свойственный здоровому зерну данного типа и подтипа				
	Допускается первая степень обесцвеченности	Допускается первая и вторая степени обесцвеченности	Допускается любая степень обесцвеченности и потемневшая		
Запах	Свойственный здоровому зерну пшеницы, без плесневого, солодового, затхлого и других посторонних запахов				
Массовая доля белка, %, на сухое вещество, не менее*	14,5	13,5	12,0	10,0	Не ограничивается
Массовая доля сырой клейковины, %, не менее	32,0	28,0	23,0	18,0	Не ограничивается
Качество сырой клейковины, единицы прибора ИДК, не ниже:  группы I	45-75	45-75	-	-	Не ограничивается

группы II	-	-	20-100	20-100	
Число падения, с, не менее	200	200	150	80	Не ограничивается
Стекловидность, %, не менее	60	60	40	Не ограничивается	
Натура, г/л, не менее	750	750	730	710	Не ограничивается
Массовая доля влаги, %, не более	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Сорная примесь, %, не более:	2,0	2,0	2,0	2,0	5,0
в том числе:					
минеральная примесь	0,3	0,3	0,3	0,3	1,0
в числе минеральной примеси:					
галька	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
испорченные зерна**	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
фузариозные зерна	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
куколь	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
трудноотделимая примесь (овсюг, татарская гречиха)	1,0	1,0	1,0	1,0	-

вредная примесь	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
в числе вредной примеси:					
спорынья и головня	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
семена горчака ползучего, софоры лисохвостной, термопсиса ланцетного (по совокупности)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
семена вязаля разноцветного	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
семена гелиотропа опушенноплодного	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
семена триходесмы седой	Не допускается				
Головневые, мараные, синегузочные зерна, %, не более	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Зерновая примесь, %, не более	5,0	5,0	5,0	5,0	15,0
Зараженность вредителями	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше II степени				

\* Содержание белка определяется по требованию покупателя пшеницы.

\*\* При переработке в макаронную муку или манную крупу - не более 0,2%.

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика и ограничительная норма для твердой пшеницы класса				
	1-го	2-го	3-го	4-го	5-го
Типовой состав	II тип, 1-й и 2-й подтипы; VI тип				
					Допускается нетипичная
					Допускается смесь типов
Зерна пшеницы других типов, %, не более	10,0	15,0	15,0	15,0	Не ограничивается
в том числе белозерной пшеницы	2	4	8	10	
Состояние	В здоровом, негреющемся состоянии				
Цвет	Свойственный здоровому зерну данного типа и подтипа				
	Допускается первая степень обесцвеченности	Допускается первая и вторая степени обесцвеченности	Допускается любая степень обесцвеченности		Допускается потемневшая
Запах	Свойственный здоровому зерну пшеницы, без плесневого, солодового, затхлого и других посторонних запахов				
Массовая доля белка, % на сухое вещество, не менее*	13,5	12,5	11,5	10,0	Не ограничивается

Массовая доля сырой клейковины, %, не менее	28,0	25,0	22,0	18,0	Не ограничивается
Качество сырой клейковины не ниже II группы, единицы прибора ИДК	20-100	20-100	20-100	20-100	Не ограничивается
Число падения, с, не менее	200	200	150	80	Не ограничивается
Стекловидность, %, не менее	85	85	70	Не ограничивается	
Натура, г/л, не менее	770	745	745	710	Не ограничивается
Массовая доля влаги, %, не более	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Сорная примесь, %, не более	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
в том числе:					
минеральная примесь	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
в числе минеральной примеси:					
галька	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
испорченные зерна	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
фузариозные зерна	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

куколь	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
вредная примесь	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
в числе вредной примеси:					
спорынья и головня	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
семена горчака ползучего, софоры лисохвостной, термопсиса ланцетного (по совокупности)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
семена вяза разноцветного	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
семена гелиотропа опушенноплодного	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
семена триходесмы седой	Не допускается				
Головневые зерна, %, не более	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Зерновая примесь, %, не более	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Зерна ржи, ячменя (по совокупности), относимые к зерновой примеси, %, не более	2,0	2,0	4,0	4,0	В пределах ограничительной нормы общего содержания зерновой примеси

Зараженность вредителями	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше II степени
--------------------------	--

\* Содержание белка определяется по требованию покупателя пшеницы.

Примечание - Твердую пшеницу, соответствующую требованиям 4-го и 5-го классов по всем показателям, кроме массовой доли и качества сырой клейковины, относят к 4-му и 5-му классам с добавлением слова "крупяная".

#### 4.3 Состав основного зерна, сорной и зерновой примесей

##### 4.3.1 К основному зерну относят:

целые и поврежденные зерна пшеницы, по характеру их повреждений не относящиеся к сорной и зерновой примесям;

50% массы битых и изъеденных зерен пшеницы независимо от характера и размера их повреждения;

в пшенице 5-го класса - зерна и семена других зерновых и зернобобовых культур, не отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной и зерновой примесям.

##### 4.3.2 К сорной примеси относят:

весь проход через сито с отверстиями диаметром 1,0 мм;

остаток на сите с отверстиями диаметром 1,0 мм:

минеральную примесь - комочки земли, гальку, частицы шлака, руды и т.п.;

органическую примесь - части стеблей, стержней колоса, ости, пленки, части листьев и т.п.;

семена всех дикорастущих растений;

испорченные зерна пшеницы, ржи, ячменя и полбы с явно испорченным эндоспермом от коричневого до черного цвета;

фузариозные зерна;

вредную примесь - головню, спорынью, угрицу, вязель разноцветный, горчак ползучий, софору лисохвостную, термопсис ланцетный, плевел опьяняющий, гелиотроп опушенноплодный, триходесму седую;

в пшенице 1-4-го классов - зерна и семена других культурных растений, кроме неиспорченных зерен ржи, ячменя и полбы;

в пшенице 5-го класса - зерна и семена других зерновых и зернобобовых культур, отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной примеси, а также всякие семена масличных культур.

#### 4.3.3 К зерновой примеси относят:

зерна пшеницы:

50% массы битых и изъеденных зерен независимо от характера и размера их повреждения (остальные 50% массы таких зерен относят к основному зерну);

давленные;

щуплые;

проросшие - с вышедшим наружу корешком или ростком или с утраченным корешком или ростком, но деформированные с явно измененным цветом оболочки вокруг зародыша;

морозобойные;

поврежденные - зерна с измененным цветом оболочек и с эндоспермом от кремового до светло-коричневого цвета;

раздутые при сушке;

зеленые;

в пшенице 1-4-го классов - зерна ржи, ячменя и полбы, целые и поврежденные, не отнесенные по характеру их повреждений к сорной примеси;

в пшенице 5-го класса - зерна и семена других зерновых и зернобобовых культур, не отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной примеси.

4.4 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, нитрозаминов, бенз(а)пирена, пестицидов, радионуклидов и вредных примесей в пшенице не должно превышать допустимые уровни, установленные гигиеническими требованиями безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [1], а также ветеринарно-санитарными нормами качества кормов и кормовых добавок.

4.5 Класс пшеницы определяют после ее послеуборочной обработки на технологических линиях очистки и сушки по всем показателям, установленным в таблицах 2 и 3 по наихудшему значению одного из показателей.

4.6 Пшеница мягкая и твердая 1-4-го классов используется на продовольственные цели, а 5-го класса - на фуражные и технические цели.

## 5 Правила приемки

5.1 Правила приемки - по [ГОСТ 13586.3](#).

5.2 Пшеницу, содержащую примесь зерен других зерновых культур и семян зернобобовых культур более 15% массы зерна вместе с примесями, оценивают как смесь пшеницы с другими культурами с указанием ее состава в процентах.

5.3 Твердую пшеницу 2-4-го классов, содержащую зерна пшеницы других типов более 15%, оценивают как мягкую пшеницу 3-го и 4-го классов в зависимости от содержания клейковины.

5.4 Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, радионуклидов, вредных примесей и зараженности пшеницы осуществляют в соответствии с установленным порядком.

## 6 Методы контроля

6.1 Отбор проб - по [ГОСТ 13586.3](#).

- 6.2 Определение запаха, цвета и обесцвеченности - по [ГОСТ 10967](#).
- 6.3 Определение массовой доли влаги - по [ГОСТ 13586.5](#).
- 6.4 Определение массовой доли белка - по [ГОСТ 10846](#).
- 6.5 Определение сорной и зерновой примесей - по [ГОСТ 30483](#).
- 6.6 Определение зараженности вредителями - по [ГОСТ 13586.4](#).
- 6.7 Определение типового состава - по [ГОСТ 10940](#).
- 6.8 Определение природы - по [ГОСТ 10840](#).
- 6.9 Определение стекловидности - по [ГОСТ 10987](#).
- 6.10 Определение массовой доли и качества клейковины - по [ГОСТ 13586.1](#).
- 6.11 Определение числа падения - по [ГОСТ 27676](#).
- 6.12 Определение пестицидов - по [ГОСТ 13496.20](#).
- 6.13 Определение ртути - по [ГОСТ 26927](#).
- 6.14 Определение мышьяка - по [ГОСТ 26930](#).
- 6.15 Определение свинца - по [ГОСТ 26932](#).
- 6.16 Определение кадмия - по [ГОСТ 26933](#).
- 6.17 Определение фузариозных зерен - по [ГОСТ Р 51916](#).
- 6.18 Определение микотоксинов: афлатоксина В<sub>1</sub> - по [2]; дезоксиниваленола - по [3]; Т-2 токсина, зеараленона - по [ГОСТ 28001](#).
- 6.19 Определение радионуклидов (цезия-137, стронция-90) - по [4].

## **7 Транспортирование и хранение**

7.1 Пшеницу размещают, транспортируют и хранят в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями транспортных средствах и зернохранилищах в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

7.2 При размещении, транспортировании и хранении учитывают состояния зерна пшеницы, указанные в таблице 4.

Таблица 4

Состояние пшеницы	Норма для пшеницы, %	
	яровой	озимой
	По влажности	
Сухое	Не более 14,0	Не более 14,0
Средней сухости	14,1-15,5	14,1-15,5
Влажное	15,6-17,0	15,6-17,0
Сырое	17,1 и более	17,1 и более
	По сорной примеси	
Чистое	Не более 1,0	Не более 1,0
Средней чистоты	1,1-3,0	1,1-3,0
Сорное	3,1 и более	3,1 и более
	По зерновой примеси	
Чистое	Не более 1,0	Не более 2,0
Средней чистоты	1,1-5,0	2,1-7,0
Сорное	5,1 и более	7,1 и более

## Библиография

- [1] [СанПиН 2.3.2.1078-01](#) [Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов](#)
- [2] МУ 4082-86 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания афлатоксинов в продовольственном сырье и пищевых продуктах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии
- [3] МУ 5177-90 Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола и зеараленона в зерне и зернопродуктах
- [4] [МУК 2.6.1.1194-03](#) [Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка](#)

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
М.: Стандартиформ, 2006