

## СМОТРЕТЬ. Технологическая инструкция к ГОСТ 19092-2021 Гречиха

ГОСТ 19092-2021

### МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

#### ГРЕЧИХА

#### Технические условия

#### Buckwheat. Specifications

МКС 67.060

Дата введения 2022-01-01

#### Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила 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 Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна и продуктов его переработки - филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр пищевых систем им.В.М.Горбатова" РАН (ВНИИЗ - филиал ФГБНУ "ФНЦ пищевых систем им.В.М.Горбатова" РАН)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 26 августа 2021 г. N 142-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по <a href="#">МК (ИСО 3166) 004-97</a>	Код страны по <a href="#">МК (ИСО 3166) 004-97</a>	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

([Поправка](#). ИУС N 4-2022), ([Поправка](#). ИУС N 8-2022).

4 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2021 г. N 1548-ст](#) межгосударственный стандарт ГОСТ 19092-2021 введен в действие в

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента.

качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2022 г.

#### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге "Межгосударственные стандарты"*

ВНЕСЕНЫ: [поправка](#), опубликованная в ИУС N 4, 2022 год; [поправка](#), опубликованная в ИУС N 8, 2022 год

Поправки внесены изготовителем базы данных

### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на зерно гречихи, поставляемое на пищевые цели, в том числе для детского питания.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

[ГОСТ 12.1.004](#) Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

[ГОСТ 12.1.005](#) Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

[ГОСТ 12.2.003](#) Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

[ГОСТ 12.4.009](#) Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

[ГОСТ 12.4.021](#) Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

[ГОСТ 10843](#) Зерно. Метод определения пленчатости

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

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

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

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

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

[ГОСТ 13586.6](#) Зерно. Методы определения зараженности вредителями

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

[ГОСТ 26929](#) Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

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

[ГОСТ 26932](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

[ГОСТ 26933](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

[ГОСТ 26971](#) Зерно, крупа, мука, толокно для продуктов детского питания. Метод определения кислотности

[ГОСТ 26972](#) Зерно, крупа, мука, толокно для продуктов детского питания. Методы микробиологического анализа

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

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

[ГОСТ 30178](#) Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

[ГОСТ 30483](#) 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

[ГОСТ 30538](#) Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента.

[ГОСТ 30711](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В<sub>1</sub> и М<sub>1</sub>

[ГОСТ 31481](#) Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

[ГОСТ 31628](#) Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

[ГОСТ 31646](#) Зерновые культуры. Метод определения содержания фузариозных зерен

[ГОСТ 31650](#) Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии

[ГОСТ 31653](#) Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов

[ГОСТ 31671](#) (EN 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

[ГОСТ 31691](#) Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

[ГОСТ 31707](#) (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектроскопии с генерацией гибридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

[ГОСТ 31748](#) (ISO 16050:2003) Продукты пищевые. Определение афлатоксина В<sub>1</sub> и общего содержания афлатоксинов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, G<sub>1</sub> и G<sub>2</sub> в зерновых культурах, орехах и продуктах их переработки. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии

[ГОСТ 32161](#) Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

[ГОСТ 32163](#) Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

[ГОСТ 32164](#) Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

[ГОСТ 32587](#) Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение охратоксина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

[ГОСТ 33303](#) Продукты пищевые. Методы отбора проб для определения микотоксинов

[ГОСТ 34108](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания микотоксинов прямым твердофазным конкурентным иммуноферментным методом

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

[ГОСТ 34165](#) Зерновые, зернобобовые и продукты их переработки. Методы определения загрязненности насекомыми-вредителями

[ГОСТ 34427](#) Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии на основе эффекта Зеемана

[ГОСТ EN 13804](#) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Критерии эффективности методик выполнения измерений, общие положения и способы подготовки проб

[ГОСТ EN 14083](#) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении

[ГОСТ EN 14084](#) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение содержания свинца, кадмия, цинка, меди и железа с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии после микроволнового разложения

[ГОСТ EN 15891](#) Продукты пищевые. Определение дезоксиниваленола в продовольственном зерне, продуктах его переработки и продуктах на зерновой основе для питания грудных детей и детей раннего возраста. Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта и спектрофотометрического детектирования в ультрафиолетовой области спектра

[ГОСТ ИСО 21569](#) Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы качественного обнаружения на основе анализа нуклеиновых кислот

[ГОСТ ИСО 21570](#) Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Количественные методы, основанные на нуклеиновой кислоте<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> В Российской Федерации действует [ГОСТ Р 53244-2008](#) (ИСО 21570:2005) "Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Методы, основанные на количественном определении нуклеиновых кислот".  
Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента.

кислот".

ГОСТ ISO 21571 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот <sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> В Российской Федерации действует [ГОСТ Р ИСО 21571-2014](#) "Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Экстракция нуклеиновых кислот".

[ГОСТ ISO 24333](#) Зерно и продукты его переработки. Отбор проб

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. 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 применены термины по [ГОСТ 27186](#), [1].

### 4 Технические требования

4.1 Гречиху в зависимости от качества зерна подразделяют на классы в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для класса		
	1-го	2-го	3-го
Цвет	Серый, коричневый, однотонный или с различными оттенками, свойственный здоровому зерну гречихи		
Состояние	В здоровом, негреющем состоянии		
Запах	Свойственный здоровому зерну гречихи, без плесневого, затхлого и других посторонних запахов		
Содержание ядра, %, не менее	73	71	70
Влажность, %, не более	14,5		
Сорная примесь, %, не более:	2,0		3,0
в том числе:			
минеральная примесь	0,2		
в числе минеральной примеси:			
галька	Не допускается	0,1	
куколь	1,0		

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента.

трудноотделимые семена (татарская гречиха, дикая редька, рожь, пшеница, тритикале, полба, горец)	1,0		2,0
Зерновая примесь, %, не более	2,0	3,0	5,0
в том числе:			
обрушенные зерна	1,5	2,0	3,0
проросшие зерна	1,0*	1,0	3,0
Кислотность, град, не более	4,0	Не ограничивается	
* В гречихе для выработки продуктов детского питания наличие проросших зерен не допускается.			

4.2 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, бенз(а)пирена, пестицидов, радионуклидов, испорченных зерен, вредных примесей; генно-модифицированных организмов (ГМО), зараженность вредителями и загрязненность мертвыми насекомыми-вредителями в зерне гречихи не должно превышать допустимые уровни, установленные [1], а также нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.3 Содержание вредных примесей и испорченных зерен в зерне гречихи класса 1, предназначенного для выработки продуктов детского питания, - не допускается.

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

4.4.1 К основному зерну относят целые и поврежденные зерна гречихи, по характеру повреждений не относящиеся к сорной или зерновой примеси.

4.4.2 К сорной примеси относят:

- а) весь проход через сито с отверстиями диаметром 3,0 мм;
- б) в остатке на сите с отверстиями диаметром 3,0 мм:
  - 1) минеральную примесь - комочки земли, гальку, шлак, руду и т.п.;
  - 2) органическую примесь - плодовые оболочки гречихи, оболочки зерен и семян культурных и дикорастущих растений, остатки стеблей, мертвые вредители;
  - 3) зерна и семена других культурных и дикорастущих растений;
  - 4) плоские зерна гречихи;
  - 5) рудяк - сильно недоразвитые, светлоокрашенные зерна гречихи с минимальным содержанием ядра;

б) испорченные зерна гречихи - загнившие, заплесневевшие, поджаренные, обуглившиеся - все с явно испорченным ядром от коричневого до черного цвета, а также со светлым, но рыхлым, легко разрушающимся при надавливании ядром;

7) вредную примесь, состав которой установлен в [1].

4.4.3 К зерновой примеси относят в остатке на сите с отверстиями диаметром 3,0 мм зерна, зерна гречихи:

- битые и изъеденные зерна с плодовыми оболочками и без них, независимо от размера (степени) повреждения;
- обрушенные полностью или частично, с легко отделяемой без дополнительных приспособлений пленкой;
- проросшие - на всех стадиях прорастания.

4.5 Класс гречихи определяют после его послеуборочной обработки на технологических линиях очистки и сушки по всем показателям, установленным в таблице 1, по наихудшему значению одного из показателей.

Потемневшей считается гречиха, потерявшая в результате неблагоприятных условий созревания, уборки или хранения свой естественный цвет или имеющая пятна темно-коричневого и/или черного цвета.

4.6 Гречиха, предназначенная для выработки продуктов детского питания, должна

выращиваться без применения пестицидов и соответствовать требованиям 1-го класса.

## 5 Требования безопасности

5.1 Склады и зернохранилища для размещения гречихи должны быть оснащены вентиляционными системами по [ГОСТ 12.4.021](#), соответствовать требованиям пожарной безопасности по [ГОСТ 12.1.004](#), иметь средства пожаротушения по [ГОСТ 12.4.009](#).

5.2 Производственное оборудование должно соответствовать требованиям безопасности по [ГОСТ 12.2.003](#).

5.3 Содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать допустимых значений по [ГОСТ 12.1.005](#).

## 6 Правила приемки

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

6.2 В документах о качестве на партию гречихи, выращенной без применения пестицидов и предназначенной для выработки продуктов детского питания, дополнительно указывают информацию об этом, а также указывают уровень содержания микотоксинов.

6.3 Гречиху, содержащую примесь зерен других зерновых культур и семян зернобобовых культур более 10% массы зерна вместе с примесями, оценивают как смесь гречихи с другими культурами с указанием ее состава в процентах.

6.4 Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, бенз(а)пирена, пестицидов, радионуклидов, ГМО, испорченных зерен, вредных примесей, а также зараженности вредителями и загрязненности мертвыми насекомыми-вредителями, в зерне гречихи осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции с учетом требований нормативных правовых документов государства, принявшего стандарт.

6.5 В каждой партии зерна гречихи определяют состояние зерна, запах, цвет, влажность, содержание сорной и зерновой примесей, зараженность вредителями.

6.6 Каждая партия гречихи должна сопровождаться товаросопроводительными документами в соответствии с требованиями [\[1\]](#) или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

## 7 Методы контроля

7.1 Отбор проб - по [ГОСТ 13586.3](#), [ГОСТ ISO 24333](#).

7.2 Определение запаха, цвета - по [ГОСТ 10967](#).

7.3 Определение влажности - по [ГОСТ 13586.5](#).

7.4 Определение кислотности - по [ГОСТ 26971](#).

7.5 Определение сорной, зерновой примесей, мелких зерен и крупности - по [ГОСТ 30483](#).

7.6 Определение зараженности вредителями - по [ГОСТ 13586.4](#), [ГОСТ 13586.6](#).

7.7 Определение загрязненности вредителями - по [ГОСТ 34165](#).

7.8 Определение пленчатости - по [ГОСТ 10843](#).

7.9 Определение содержания ядра Я, %, вычисляют по формуле

$$Я = \frac{[100 - (C_{П} + З_{П})](100 - П)}{100} + 0,73_{обр}, \quad (1)$$

где  $C_{П}$  - сорная примесь, %;

$З_{П}$  - зерновая примесь, %;

П - пленчатость, %;

$З_{обр}$  - обрушенные зерна, %;

0,7 - коэффициент использования обрушенных зерен.

7.10 Определение микробиологических показателей - по [ГОСТ 26972](#) или по нормативным правовым документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивающим сопоставимость результатов.

7.11 Подготовка проб и минерализация для определения содержания токсичных элементов - по [ГОСТ 26929](#), [ГОСТ 31671](#), [ГОСТ EN 13804](#) или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивающим сопоставимость результатов.

7.12 Определение ртути - по [ГОСТ 26927](#), [ГОСТ 31650](#), [ГОСТ 34427](#).

7.13 Определение мышьяка - по [ГОСТ 26930](#), [ГОСТ 31628](#), [ГОСТ 31707](#), [ГОСТ 30538](#).

7.14 Определение свинца - по [ГОСТ 26932](#), [ГОСТ 30178](#), [ГОСТ 30538](#), [ГОСТ EN 14083](#), [ГОСТ EN 14084](#).

7.15 Определение кадмия - по [ГОСТ 26933](#), [ГОСТ 30178](#), [ГОСТ 30538](#), [ГОСТ EN 14083](#), [ГОСТ](#)

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента.

#### EN 14084.

7.16 Определение пестицидов - по [ГОСТ 13496.20](#), [ГОСТ 31481](#) или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивающим сопоставимость результатов.

7.17 Отбор проб для определения микотоксинов - по [ГОСТ 33303](#).

7.18 Определение микотоксинов - по [ГОСТ 31653](#), [ГОСТ 34108](#), [ГОСТ 34140](#) или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, а также

- афлатоксина В<sub>1</sub> - по [ГОСТ 30711](#), [ГОСТ 31748](#);

- дезоксиниваленола - по [ГОСТ EN 15891](#);

- Т-2 токсина - по [ГОСТ 28001](#) или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;

- зеараленона - по [ГОСТ 31691](#);

- охратоксина А - по [ГОСТ 32587](#), [ГОСТ 28001](#) или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивающим сопоставимость результатов.

7.19 Определение бенз(а)пирена - по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.20 Отбор проб для определения радионуклидов - по [ГОСТ 32164](#).

7.21 Определение радионуклидов - по [ГОСТ 32161](#), [ГОСТ 32163](#).

7.22 Определение остаточных количеств 2,4-Д - по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.23 Определение ртутьорганических пестицидов - по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.24 Определение ГМО - по [ГОСТ ИСО 21569](#), [ГОСТ ИСО 21570](#), [ГОСТ ИСО 21571](#) или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивающим сопоставимость результатов.

### 8 Транспортирование и хранение

8.1 Гречиху размещают, транспортируют и хранят отдельно по классам в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями транспортных средствах и зернохранилищах в соответствии с санитарными правилами и нормами, утвержденными в установленном порядке, а также правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

8.2 Гречиху, предназначенную для выработки продуктов детского питания, размещают, транспортируют и хранят отдельно.

8.3 При размещении, транспортировании и хранении гречихи учитывают состояния и категории по влажности, засоренности и крупности, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Состояние, категории гречихи	Норма, %
По влажности	
Сухое	Не более 14,5
Средней сухости	14,6-15,5
Влажное	15,6-17,0
Сырое	17,1 и более
По сорной примеси	
Чистое	Не более 1,0
Средней чистоты	1,1-3,0

Внимание! Документ включен в доказательную базу технического регламента.

Сорное	3,1 и более
По зерновой примеси	
Чистое	Не более 1,0
Средней чистоты	1,1-3,0
Сорное	3,1 и более
По крупности (остаток на сите с отверстиями диаметром 4,0 мм)	
Крупная	80 и более
Средняя	Менее 80 до 50
Мелкая	Менее 50

8.4 В процессе хранения проводят систематический контроль за качеством и состоянием зерна гречихи. Контролируют: температуру зерна, влажность, зараженность, цвет, запах и другие показатели согласно нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.5 Срок годности и условия хранения зерна гречихи устанавливает изготовитель согласно нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

#### Библиография

- [1] Технический регламент Таможенного союза [ТР ТС 015/2011](#) О безопасности зерна

УДК 664.762:633.12:006.354

МКС 67.060

Ключевые слова: крупа гречневая, ядрица, продел

Электронный текст документа  
подготовлен НПЦ «АГРОПИЩЕПРОМ»  
и сверен по:  
официальное издание М.: Стандартиформ

**[СМОТРЕТЬ. Технологическая инструкция к ГОСТ 19092-2021 Гречиха](#)**

(Источник: НПЦ «АГРОПИЩЕПРОМ»)