

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
58449—  
2019

---

# НАПИТКИ РАСТИТЕЛЬНЫЕ БЕЛКОВЫЕ ИЗ СОИ

## Общие технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»), Обществом с ограниченной ответственностью «ЭкоСклад» (ООО «ЭкоСклад»), Обществом с ограниченной ответственностью «НИИСОТ» (ООО «НИИСОТ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 447 «Биологическая безопасность пищевых продуктов, кормов и товаров народного потребления»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 июля 2019 г. № 387-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, оформление, 2019

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

II

## Содержание

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Область применения .....           | 1 |
| 2 Нормативные ссылки .....           | 1 |
| 3 Термины и определения .....        | 2 |
| 4 Классификация .....                | 3 |
| 5 Технические требования .....       | 3 |
| 6 Правила приемки .....              | 4 |
| 7 Методы контроля .....              | 4 |
| 8 Транспортирование и хранение ..... | 5 |
| Библиография .....                   | 6 |



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## НАПИТКИ РАСТИТЕЛЬНЫЕ БЕЛКОВЫЕ ИЗ СОИ

## Общие технические условия

Vegetable protein drinks from soy-bean. General specifications

Дата введения — 2020—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на растительные белковые напитки из семян сои с добавлением или без добавления пищевых ингредиентов, пищевых добавок, предназначенные для непосредственного употребления в пищу или дальнейшей промышленной переработки (далее — напитки).

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 6687.0 Продукция безалкогольной промышленности. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 6687.5 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения органолептических показателей и объема продукции

ГОСТ 8756.21 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения жира

ГОСТ 10444.8 (ISO 7932:2004) Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Горизонтальный метод подсчета презумптивных бактерий *Bacillus cereus*. Метод подсчета колоний при температуре 30 °C

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

ГОСТ 10444.15 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

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 14192 Маркировка грузов

ГОСТ ISO 21871 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Метод обнаружения и подсчета наиболее вероятного числа *Bacillus cereus*

ГОСТ 26188 Продукты переработки фруктов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Метод определения pH

ГОСТ 26669 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26889 Продукты пищевые и вкусовые. Общие указания по определению содержания азота методом Кельдаля

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

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

Издание официальное

1

- 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 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов  
 ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом  
 ГОСТ 30712 Продукты безалкогольной промышленности. Методы микробиологического анализа  
 ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка  
 ГОСТ 31659 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*  
 ГОСТ 31671 (EN 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении  
 ГОСТ 31707 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектроскопии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением  
 ГОСТ 31747 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)  
 ГОСТ 31904 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний  
 ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)  
 ГОСТ 33977 Продукты переработки фруктов и овощей. Методы определения общего содержания сухих веществ  
 ГОСТ 34150 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генно-модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения с применением биологического микрочипа  
 ГОСТ Р 51074 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования  
 ГОСТ Р 51766 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка  
 ГОСТ Р 52173 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения  
 ГОСТ Р 52174 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа  
 ГОСТ Р 53183 (EN 13806:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением  
 ГОСТ Р 54639 Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии на основе эффекта Зеемана

**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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 растительные белковые напитки из сои:** Пищевой продукт, изготовленный на основе подготовленной питьевой воды, соевых бобов и/или концентратов соевого белка, и/или гидролизата соевого

белка, и/или изолята соевого белка с добавлением или без добавления пищевых ингредиентов (в том числе функционального назначения), ферментных препаратов, пищевых добавок, ароматизаторов.

## 4 Классификация

4.1 По способу изготовления напитки подразделяются на

- пастеризованные;
- ультрапастеризованные;
- стерилизованные.

4.2 Пастеризованные напитки могут быть изготовлены с применением консервантов.

4.3 По виду технологической подготовки напитки подразделяются на:

- белковые;
- белково-жировые;
- гидролизованные (ферментированные);
- с пищевыми ингредиентами или без них.

## 5 Технические требования

5.1 Напитки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям и рецептурам с соблюдением требований [1].

### 5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям напитки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя    | Характеристика                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внешний вид и консистенция | Непрозрачный однородный напиток с включениями (при наличии в составе) пищевых ингредиентов.<br>При хранении в пределах срока годности допускается незначительное расслоение напитка и выпадение осадка на дно упаковки |
| Вкус и запах               | Чистый, свойственный вкусу и запаху используемых пищевых ингредиентов, из которых изготовлен напиток.<br>Не допускается посторонний вкус и запах                                                                       |
| Цвет                       | От кремового до белого или свойственный цвету добавленных пищевых ингредиентов                                                                                                                                         |

5.2.2 По физико-химическим показателям напитки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя                                                            | Значение показателя |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Массовая доля белка, %, не менее                                                   | 1,5                 |
| Массовая доля жира, %, не менее                                                    | 0,5                 |
| pH*, не более                                                                      | 7,4                 |
| Массовая доля сухих веществ, %, не менее                                           | 4,0                 |
| Посторонние примеси                                                                | Не допускаются      |
| * Для напитков, изготовленных с использованием какао-продуктов, pH — не более 8,2. |                     |

5.2.3 Содержание токсичных элементов должно соответствовать требованиям [1].

5.2.4 Микробиологические показатели напитков должны соответствовать требованиям в части требований промышленной стерильности [1].

5.2.5 Содержание в напитках консервантов (при их применении) должно соответствовать требованиям [2].

### 5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления напитков используют следующее сырье:

- соевые бобы (семена);
- концентрат соевого белка;
- гидролизат соевого белка;
- изолят соевого белка;
- пищевые добавки;
- ароматизаторы;
- ферментные препараты;
- пищевые ингредиенты, в том числе функционального назначения;
- консерванты — сорбиновая кислота или ее соли;
- питьевую воду.

5.3.2 При изготовлении напитков не допускается добавление белков животного происхождения.

5.3.3 Сырье, используемое для изготовления напитков, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1] — [4].

5.3.4 Допускается использование сырья отечественного и зарубежного производства, отвечающего требованиям [1] — [3].

### 5.4 Упаковка

5.4.1 Потребительская и транспортная упаковки должны соответствовать требованиям [5].

5.4.2 Потребительская упаковка должна обеспечивать сохранность напитков и соответствие их требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.4.3 Предел допускаемых отрицательных отклонений массы нетто содержимого потребительской упаковки от номинального количества должен соответствовать ГОСТ 8.579—2002 (приложение А).

### 5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка — в соответствии с требованиями [6] и ГОСТ Р 51074.

*Пример — Запись наименования: «Растительный белковый напиток из сои».*

Маркировка может быть дополнена наименованиями использованных по рецептуре пищевых ингредиентов.

5.5.2 Транспортная маркировка — по [6] и ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Ограничение температуры», «Хрупкое. Осторожно».

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 6687.0 и настоящему стандарту.

6.2 Контроль органолептических, физико-химических показателей, объема упаковочной единицы, качества упаковки и маркировки проводят для каждой партии напитков.

6.3 Периодичность проверки токсичных элементов, микотоксинов, бенз(а)пирена, пестицидов, радионуклидов, вредных примесей, ГМО, устанавливают в программе производственного контроля.

## 7 Методы контроля

7.1 Отбор проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 6687.0, подготовка проб — по ГОСТ 6687.0, минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, ГОСТ 31671, ГОСТ 31707.

Отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 30712, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670.

7.2 Определение органолептических показателей — по ГОСТ 6687.5.

7.3 Определение физико-химических показателей:

- массовой доли белка — по ГОСТ 26889;
- массовой доли жира — по ГОСТ 8756.21;
- pH — по ГОСТ 26188;
- массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 33977;
- наличия посторонних примесей — визуально.

7.4 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824, ГОСТ EN 14083;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538; ГОСТ 31628, ГОСТ Р 51766;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824, ГОСТ EN 14083;
- ртути — по ГОСТ Р 54639, ГОСТ 26927, ГОСТ Р 53183.

7.5 Определение микробиологических показателей для пастеризованных, ультрапастеризованных (с асептическим розливом) или стерилизованных напитков — в соответствии с требованиями промышленной стерильности по [1].

7.6 Определение микробиологических показателей для пастеризованных (не отвечающих требованиям промышленной стерильности) напитков:

- количества патогенных микроорганизмов, в том числе *Salmonella*, — по ГОСТ 31659;
- количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 10444.15;
- количества бактерий рода *Bacillus cereus* — по ГОСТ 10444.8, ГОСТ ISO 21871;
- количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) — по ГОСТ 31747;
- количества плесеней и дрожжей — по ГОСТ 10444.12.

7.7 Контроль напитков на ГМО — по ГОСТ 34150, ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174.

7.8 Качество маркировки и упаковки определяют визуально.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Напитки транспортируют и хранят в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.

Напитки при хранении должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

8.2 Срок годности и условия хранения напитков устанавливает изготовитель.

## Библиография

- |     |                                                              |                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | Технический регламент<br>Таможенного союза<br>ТР ТС 021/2011 | О безопасности пищевой продукции                                                                                           |
| [2] | Технический регламент<br>Таможенного союза<br>ТР ТС 029/2012 | Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств                          |
| [3] | Технический регламент<br>Таможенного союза<br>ТР ТС 015/2011 | О безопасности зерна                                                                                                       |
| [4] | Санитарные правила и нормы<br>СанПиН 2.1.4.1074—2001         | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества |
| [5] | Технический регламент<br>Таможенного союза<br>ТР ТС 005/2011 | О безопасности упаковки                                                                                                    |
| [6] | Технический регламент<br>Таможенного союза<br>ТР ТС 022/2011 | Пищевая продукция в части ее маркировки                                                                                    |

---

УДК 664.859:006.354

ОКС 67.060

ОКПД 2 10.89.19.290

Ключевые слова: растительные белковые напитки, соя, соевый белок

---

**БЗ 8—2019/3**

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 18.07.2019. Подписано в печать 22.07.2019. Формат 60×84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)