

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
5962—  
2013

---

# СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ РЕКТИФИКОВАННЫЙ ИЗ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ

## Технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский» научно-исследовательский институт пищевой биотехнологии» Россельхозакадемии (ГНУ ВНИИПБТ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 июня 2013 г. № 43)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2013 г. № 345-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 5962—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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, 2014

В Российской Федерации 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

**СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ РЕКТИФИКОВАННЫЙ ИЗ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ****Технические условия**

Rectified ethyl alcohol from edible raw material. Specifications

Дата введения — 2014—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на этиловый ректификованный спирт из зерна различных видов, картофеля, сахарной свеклы, сахара-сырца, мелассы и другого сахаро- и крахмалосодержащего пищевого сырья (за исключением фруктового) и получаемый путем брагоректификации спиртовой бражки или ректификации этилового спирта-сырца, а также вырабатываемый из головной фракции этилового спирта, полученной при выработке спирта из пищевого сырья.

Требования безопасности продукта изложены в 4.1.3 (в части объемной доли метилового спирта), требования к маркировке — в 4.4, к упаковке — в 4.3.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 5105—82 Канистры стальные для горючего и масел. Технические условия

ГОСТ 6247—79 Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия

ГОСТ 13950—91 Бочки стальные сварные и закатанные с гофрами на корпусе. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 26319—84 Грузы опасные. Упаковка

ГОСТ 30536—2013 Водка и спирт этиловый из пищевого сырья. Газохроматографический экспресс-метод определения содержания токсичных микропримесей

ГОСТ 31685—2012 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Метод определения массовой концентрации сухого остатка

ГОСТ 31810—2012 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Определение массовой концентрации летучих азотистых оснований методом капиллярного электрофореза

ГОСТ 32013—2013 Спирт этиловый. Метод определения наличия фурфурола

ГОСТ 32036—2013 Спирт этиловый из пищевого сырья. Правила приемки и методы анализа

ГОСТ 32070—2013 Водка и спирт этиловый из пищевого сырья. Газохроматографический метод определения содержания летучих кислот и фурфурола



**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 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 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 Классификация

3.1 В зависимости от степени очистки этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья подразделяют на:

- первого сорта (для производства алкогольных напитков не используется);
- высшей очистки;
- «Базис»;
- «Экстра»;
- «Люкс»;
- «Альфа».

### 4 Технические требования

#### 4.1 Характеристики

4.1.1 Этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья должен быть выработан в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту и технологическим инструкциям для спирта конкретного наименования, с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.1.2 По органолептическим показателям этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид Цвет Вкус и запах	Прозрачная жидкость без посторонних частиц Бесцветная жидкость Характерные для этилового ректифицированного спирта конкретного наименования, выработанного из соответствующего сырья, без привкуса и запаха посторонних веществ

4.1.3 По физико-химическим показателям этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Норма для спирта					
	первого сорта	высшей очистки	«Базис»	«Экстра»	«Люкс»	«Альфа»
Объемная доля спирта этилового, %, не менее	96,0	96,2	96,0	96,3	96,3	96,3
Проба на чистоту с серной кислотой	Выдерживает					
Проба на окисляемость, мин, при 20 °С, не менее	10	15	20	20	22	20
Массовая концентрация уксусного альдегида в пересчете на безводный спирт, мг/дм <sup>3</sup> , не более	10	4	5	2	2	2

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Норма для спирта					
	первого сорта	высшей очистки	«Базис»	«Экстра»	«Люкс»	«Альфа»
Массовая концентрация сивушного масла (1-пропанол, 2-пропанол, изобутиловый спирт, 1-бутанол и изоамиловый спирт) в пересчете на безводный спирт, мг/дм <sup>3</sup> , не более	35	6	5	5	5	5
Массовая концентрация сложных эфиров (ацетат, этилацетат) в пересчете на безводный спирт, мг/дм <sup>3</sup> , не более	30	13	13	10	5	10
Объемная доля метилового спирта в пересчете на безводный спирт, %, не более	0,05	0,03	0,05	0,02	0,02	0,003
Массовая концентрация свободных кислот (без СО <sub>2</sub> ) в пересчете на безводный спирт, мг/дм <sup>3</sup> , не более	20	15	15	12	8	12
Массовая концентрация сухого остатка в пересчете на безводный спирт, мг/дм <sup>3</sup> , не более	Не нормируется	Не нормируется	15	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
Массовая концентрация летучих азотистых оснований, в пересчете на азот, в 1 дм <sup>3</sup> , безводного спирта, мг, не более	Не нормируется	Не нормируется	1,0	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
Примечание — Допускается производить этиловые ректифицированные спирты из пищевого сырья других сортов в соответствии с нормативными документами, действующими на территории государств, принявших стандарт.						

4.1.4 Наличие фурфурола в спирте не допускается.

## 4.2 Требования к сырью и материалам

4.2.1 Этиловые ректифицированные спирты:

- «Люкс» — вырабатывают из различных видов зерна и их смеси в различных соотношениях;
- «Экстра» — вырабатывают из различных видов зерна и их смеси в различных соотношениях, смеси зерна и картофеля (количество крахмала картофеля в смеси не должно превышать 60 %);
- «Альфа» — вырабатывают из пшеницы, ржи или из смеси пшеницы и ржи в различных соотношениях;
- «Базис» — вырабатывают из любого сырья сельскохозяйственного происхождения (за исключением фруктового).

4.2.2 Этиловый ректифицированный спирт высшей очистки и первого сорта в зависимости от исходного сырья вырабатывают:

- из зерна, картофеля или из смеси зерна и картофеля;
- из смеси зерна, картофеля, сахарной свеклы и мелассы, сахара-сырца и другого сахаро- и крахмалосодержащего сырья в различных соотношениях;
- из мелассы;
- из головной фракции этилового спирта, полученной при выработке спирта из пищевого сырья.

Использование этилового ректифицированного спирта, вырабатываемого из головной фракции этилового спирта, для производства водок и ликероводочных изделий не допускается.

## 4.3 Упаковка

4.3.1 Этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья разливают в специально оборудованные и предназначенные для него цистерны или резервуары, изготовленные из материалов, разрешенных для контакта с продуктом данного вида.



4.3.2 Цистерны и резервуары должны герметически закрываться крышками, иметь воздушники, оборудованные предохранительными клапанами. Для установления уровня спирта применяют поплавковые или другие безопасные указатели уровня.

4.3.3 Цистерны и резервуары со спиртом должны быть опломбированы.

4.3.4 Допускается разливать этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья в чистые бочки по ГОСТ 13950 или ГОСТ 6247, бутылки — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, канистры по ГОСТ 5105 и другие емкости, изготовленные из материалов, разрешенных для контакта с продуктом данного вида, которые должны быть опечатаны или опломбированы. Упаковка и укупорка тары с этиловым ректифицированным спиртом должны обеспечивать его сохранность и соответствовать требованиям [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, ГОСТ 26319.

4.3.5 Упаковывание этилового ректифицированного спирта при поставках в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.

#### 4.4 Маркировка

4.4.1 Транспортная маркировка — по [3] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, ГОСТ 14192. Маркировка, характеризующая транспортную опасность груза, — по ГОСТ 19433 с указанием дополнительной информации:

- объем, 10 дм<sup>3</sup>;
- масса брутто, кг;
- номер бочки, бутылки, канистры, цистерны;
- надпись «легковоспламеняющаяся жидкость»;
- знак опасности, классификационный шифр, номер.

### 5 Требования безопасности

5.1 Этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров этилового спирта в воздухе рабочей зоны производственных помещений — 1000 мг/м<sup>3</sup>.

5.2 Этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья — бесцветная легковоспламеняющаяся жидкость. Температура вспышки — не менее 13 °С, температура самовоспламенения — не менее 404 °С.

Категория и группа взрывоопасности смеси этилового спирта с воздухом — 11 А—Т2 по ГОСТ 12.1.044.

5.3 Резервуары, технологическое оборудование, трубопроводы и сливно-наливные устройства, связанные с приемом, хранением и перемещением этилового ректифицированного спирта, должны быть защищены от статического электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества.

Электрооборудование должно быть взрывобезопасно.

5.4 В аварийных условиях при повышенной концентрации этилового ректифицированного спирта в воздухе, а также при пожаре следует использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, противогазы.

5.5 Средства пожаротушения: распыленная вода, песок, асбестовое одеяло, все виды огнетушителей.

5.6 При работе с этиловым ректифицированным спиртом следует применять специальную одежду в соответствии с отраслевыми нормами.

### 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 32036.

### 7 Методы анализа

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 32036.

7.2 Методы анализа:

- определение объемной доли этилового спирта — по ГОСТ 32036;
- проба на чистоту с серной кислотой — ГОСТ 32036;

- проба на окисляемость — по ГОСТ 32036;
- определение массовой концентрации уксусного альдегида, сивушного масла, сложных эфиров, объемной доли метилового спирта — по ГОСТ 30536;
- определение массовой концентрации свободных кислот — по ГОСТ 32036;
- определение массовой концентрации сухого остатка — по ГОСТ 31685;
- определение массовой концентрации летучих азотистых оснований — по ГОСТ 31810;
- определение наличия фурфурола — по ГОСТ 32013;
- определение массовой концентрации фурфурола — по ГОСТ 32070.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Этиловый ректифицированный спирт из пищевого сырья транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта и правилами перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах, действующими на железнодорожном транспорте.

8.2 Хранение этилового ректифицированного спирта из пищевого сырья осуществляют в соответствии с инструкцией по приемке, хранению, отпуску, транспортированию и учету этилового спирта.

8.3 Срок годности этилового спирта не ограничен.

## Библиография

- |                    |   |
|--------------------|---|
| [1] ТР ТС 021/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» № 880        |
| [2] ТР ТС 005/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» № 769                 |
| [3] ТР ТС 022/2011 | Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» № 881 |

Ключевые слова: спирт этиловый ректификованный, классификация, технические требования, опасный груз, упаковка, маркировка, легковоспламеняющаяся жидкость

---

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 10.12.2013. Подписано в печать 13.01.2014. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65. Тираж 123 экз. Зак. 23.