

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53358—  
2009

---

# ПРОДУКТЫ ПИВОВАРЕНИЯ

## Термины и определения

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## 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 Государственным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 91 «Пивобезалкогольная и винодельческая продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 июля 2009 г. № 235-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2011 г.

*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*

© Стандартиформ, 2009  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

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

## Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области продуктов пивоварения.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк».

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминологические элементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а синонимы — курсивом.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРОДУКТЫ ПИВОВАРЕНИЯ

## Термины и определения

Brewing products. Terms and definitions

Дата введения — 2010—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области продуктов пивоварения.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы по продуктам пивоварения, входящих в сферу работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

## 2 Термины и определения

### Виды продуктов пивоварения

**1 пиво:** Пенистый напиток, полученный из пивоваренного солода, хмеля и/или хмелепродуктов и воды с применением или без применения зернопродуктов, сахаросодержащих продуктов в результате брожения пивного сусла, содержащий этиловый спирт, образовавшийся в процессе брожения сусла.

**П р и м е ч а н и е** — Пиво должно быть приготовлено без добавления этилового спирта.

**2 безалкогольное пиво:** Пиво с объемной долей этилового спирта не более 0,5 %.

**3 специальное пиво:** Пиво, полученное в результате брожения пивного сусла из солода и/или зернопродуктов, пивоваренного хмеля и/или хмелепродуктов или из пива без его переработки, изменяющей органолептические и физико-химические показатели пива, с применением сахаросодержащих продуктов, и/или плодово-ягодного и растительного сырья, и/или продуктов их переработки, и/или вкусоароматических добавок.

**П р и м е ч а н и я**

1 Специальное пиво должно быть приготовлено без добавления этилового спирта.

2 Содержание пива в специальном пиве должно быть не менее 80 % об.

**4 неосветленное пиво:** —.

**5 осветленное пиво:** —.

**6 нефильтованное пиво:** —.

**7 фильтрованное пиво:** —.

**8 пастеризованное пиво:** Пиво, полученное в результате его тепловой обработки, обладающее повышенной биологической стойкостью.

**П р и м е ч а н и е** — Пастеризованное пиво является нескоропортящимся пищевым продуктом.

### Сырье, полуфабрикаты и вторичные продукты пивоварения

**9 зернопродукты** (в пивоварении): Несоложенное зерно и продукты его переработки, применяемые для получения пива.

**10 пивоваренный ячмень:** Ячмень определенных сортов с нормированными показателями, используемый для приготовления пивоваренного солода и пива.

**11 пивоваренный солод:** Солод, полученный из пивоваренного ячменя или пшеницы.

**Примечание** — Под солодом понимают продукт, полученный из зерна злаковых культур в результате его замачивания, проращивания и сушки.

**12 специальный пивоваренный солод:** Пивоваренный солод, полученный с применением специальных режимов обработки.

**Примечание** — К специальным режимам обработки относят термическую обработку предварительно увлажненного или неувлажненного солода, томление и т.п.

**13 выдержанный пивоваренный солод:** Пивоваренный солод, подвергнутый выдержке в течение заданного интервала времени.

**14 концентрат пивного сусла** (Нрк. *солодовый экстракт*): Продукт, полученный путем концентрирования пивного сусла.

**15 солодовый экстракт:** Продукт, полученный путем экстрагирования и концентрирования раствора экстрактивных веществ из пивоваренного солода и злаковых культур.

**16 пивоваренный хмель:** Высушенные шишки хмеля, применяемого в пивоварении.

**17 хмелепродукт:** Продукт, полученный в результате переработки пивоваренного хмеля.

**18 гранулированный хмель:** Хмелепродукт, полученный из высушенных и размолотых шишек пивоваренного хмеля, сформированных в виде гранул.

**19 пивные дрожжи** (Нрк. *пивоваренные дрожжи*): Дрожжи определенных рас, применяемые для брожения пивного сусла.

**20 семенные пивные дрожжи:** Пивные дрожжи, осевшие после брожения пивного сусла и предназначенные для повторного внесения в пивное сусло.

**21 затор** (в пивоварении): Смесь дробленых зернопродуктов с водой.

**22 пивное сусло:** Водный раствор водорастворимых сухих веществ, извлеченных из сырья, применяемого для получения пива.

**23 начальное пивное сусло:** Пивное сусло, в которое вносятся семенные дрожжи.

**24 молодое пиво:** Пиво, полученное в результате главного брожения пивного сусла.

**25 зерновой сплав:** Вторичный продукт пивоварения, состоящий из легковесного и щуплого зерна, измельченных частей колоса, стеблей, всплывших при мойке и замачивании зерна и снятых с поверхности замочной воды.

**26 солодовые ростки** (в пивоварении): Вторичный продукт пивоварения, состоящий из корешков, отделенных от проросшего и высушенного солода.

**27 полировочные [аспирационные] отходы** (в пивоварении): Вторичный продукт пивоварения, состоящий из частиц эндосперма, оболочки, ростков и муки, получаемый при очистке [транспортировании] ячменя и солода.

**28 пивная дробина:** Вторичный продукт пивоварения, состоящий из дробленых зернопродуктов и солода, оставшихся после фильтрации затора.

**29 белковый отстой:** Вторичный продукт пивоварения, состоящий из взвесей горячего и охлажденного пивного сусла, отделенных на специальном оборудовании.

**30 хмелевая дробина:** Вторичный продукт пивоварения, состоящий из хмелевой массы, оставшейся после кипячения пивного сусла с пивоваренным хмелем и промывания ее водой.

**31 остаточные пивные дрожжи:** Вторичный продукт пивоварения, состоящий из пивных дрожжей, осевших после главного брожения пивного сусла или дображивания пива.

**Примечание** — Остаточные дрожжи не предназначены для производства пива.

**32 пивной дистиллят:** Вторичный продукт пивоварения, полученный в результате вакуумной перегонки пива.

**Примечание** — Пивной дистиллят не предназначен для непосредственного употребления в пищу и розничной продажи.

**33 пивной диализат:** Вторичный продукт пивоварения, полученный в результате диализа пива.

**Примечание** — Пивной диализат не предназначен для непосредственного употребления в пищу и розничной продажи.

## Технологические операции и процессы пивоваренного производства

- 34 **очистка пивоваренного ячменя:** Отделение от пивоваренного ячменя зерновой, сорной, вредной примеси и пыли.
- 35 **сортирование пивоваренного ячменя** (Нрк. *сортировка*): Разделение пивоваренного ячменя на фракции по размеру зерна.
- 36 **солодоращение** (в пивоварении) (Нрк. *соложение, солодование*): Проращивание пивоваренного ячменя и пшеницы в определенных условиях.
- 37 **выдержка пивоваренного солода:** Хранение сухого пивоваренного солода перед переработкой.
- 38 **полировка пивоваренного солода:** Очистка пивоваренного солода от пыли и остатков ростков на полировочных машинах перед дроблением.
- 39 **кондиционирование пивоваренного солода:** Увлажнение пивоваренного солода перед дроблением.
- 40 **затирание зернопродуктов** (в пивоварении): Смешивание дробленых пивоваренного солода и зернопродуктов с водой.
- 41 **промывание пивной дробины:** Обработка пивной дробины горячей водой с целью извлечения из нее остатков экстрактивных веществ.
- 42 **осветление пивного сусла:** Отделение от горячего пивного сусла взвесей белковых соединений, скоагулировавших в процессе кипячения сусла.
- 43 **охлаждение пивного сусла:** Снижение температуры пивного сусла перед брожением.
- 44 **высокоплотное пивоварение:** Получение пива способом, при котором пивное сусло с более высокой экстрактивностью, чем экстрактивность начального пивного сусла получаемого пива, разбавляют подготовленной водой до или после брожения.
- 45 **введение семенных пивных дрожжей:** Добавление в охлажденное пивное сусло семенных дрожжей перед брожением.
- 46 **брожение пивного сусла:** Анаэробный распад углеводов пивного сусла с образованием этилового спирта, двуокиси углерода и побочных продуктов, протекающий в результате жизнедеятельности пивных дрожжей.
- 47 **главное брожение пивного сусла:** Брожение основной массы углеводов пивного сусла при определенном температурном режиме.
- 48 **дображивание пива:** Брожение остаточного экстракта молодого пива при определенных условиях.
- 49 **созревание пива:** Удаление или преобразование специфических ароматических веществ молодого пива, выделение белково-дубильных соединений, осаждение дрожжей и взвесей, протекающее при дображивании пива.
- 50 **коллоидная стабилизация пива:** Обработка пива специальными препаратами для увеличения его коллоидной стойкости.
- 51 **осветление пива:** Естественное или искусственное отделение взвешенных частиц и дрожжей от пива.
- 52 **фильтрование пива:** Искусственное отделение взвешенных частиц и дрожжей от пива с применением фильтрующих материалов.
- 53 **сепарирование пива:** Осветление пива с применением сепараторов.
- 54 **холодная стерилизация пива:** Дополнительное фильтрование пива через обеспложивающий картон, мембранные или модульные фильтры для увеличения биологической стойкости.
- 55 **карбонизация пива:** Дополнительное насыщение пива двуокисью углерода.

## Химико-технологические показатели пивоваренного производства и готовой продукции

- 56 **экстрактивность зернопродукта:** Массовая доля экстракта в зернопродукте.
- П р и м е ч а н и е — Под экстрактом зернопродукта понимают водорастворимые сухие вещества в зернопродукте.
- 57 **выход экстракта зернопродукта** (в пивоварении): Количество экстракта зернопродукта, перешедшее в горячее пивное сусло из общего количества экстракта зернопродукта, выраженное в процентах.
- 58 **экстрактивность воздушно-сухого вещества пивоваренного солода:** Массовая доля экстракта в пивоваренном солоде без учета влажности.
- 59 **экстрактивность сухого вещества пивоваренного солода:** Массовая доля экстракта в пивоваренном солоде с учетом влажности.

- 60 **число Кольбаха**: Показатель степени белкового растворения пивоваренного солода, определяемый отношением растворимого белка к общему, выраженный в процентах.
- 61 **лабораторное пивное сусло**: Сусло, полученное при лабораторном затирании пивоваренного солода для определения его качественных показателей.
- 62 **экстрактивность начального пивного сусла**: Массовая доля сухих веществ в начальном пивном сусле, выраженная в процентах.
- 63 **расчетная экстрактивность начального пивного сусла**: Массовая доля сухих веществ в начальном пивном сусле, рассчитанная исходя из массовой доли этилового спирта и действительного экстракта в готовом пиве, выраженная в процентах.
- 64 **общий экстракт дробины**: Массовая доля экстракта в пивной дробине в пересчете на затертые зернопродукты, выраженная в процентах.
- 65 **вымываемый экстракт дробины**: Массовая доля экстракта зернопродуктов в отжатой из сырой пивной дробины жидкости в пересчете на общий экстракт затертых зернопродуктов, выраженная в процентах.
- 66 **остаточный экстракт дробины**: Показатель, определяемый разностью между общим и вымываемым экстрактом дробины, выраженный в процентах.
- 67 **действительный экстракт пива** (Нрк. *истинный экстракт*): Массовая доля экстракта, определяемая в пиве после удаления спирта и двуокиси углерода, выраженная в процентах.
- 68 **видимый экстракт пива** (Нрк. *кажущийся экстракт*): Массовая доля экстракта, определяемая в пиве после удаления двуокиси углерода при наличии спирта.
- 69 **конечная степень сбраживания пивного сусла [пива]**: Показатель общего содержания сбраживаемых веществ в пивном сусле [пиве], выраженный в процентах.
- 70 **действительная степень сбраживания пива** (Нрк. *истинная степень сбраживания*): Показатель, определяемый отношением действительного экстракта пива к экстрактивности начального пивного сусла, выраженный в процентах.
- 71 **видимая степень сбраживания пива** (Нрк. *кажущаяся степень сбраживания*): Показатель, определяемый отношением видимого экстракта пива к экстрактивности начального пивного сусла, выраженный в процентах.
- 72 **кислотность пивного сусла [пива]**: Показатель общего содержания в пивном сусле [пиве] титруемых щелочью кислот и кислых солей, выраженный в кислотных единицах (к. ед.).
- 73 **цвет пивного сусла [пива]**: Показатель степени окраски пивного сусла [пива], выраженный в цветовых единицах (ц. ед.) или единицах, принятых Европейской пивоваренной конвенцией (ед. ЕВС).
- 74 **пенообразование пива**: Способность пива образовывать пену при наливе в сосуд.
- 75 **органолептическая оценка пива**: Оценка прозрачности, аромата, вкуса пива посредством органов чувств.

## Алфавитный указатель терминов

брожение пивного сусла	46
брожение пивного сусла главное	47
введение семенных пивных дрожжей	45
выдержка пивоваренного солода	37
выход экстракта зернопродукта	57
диализат пивной	33
дистиллят пивной	32
дображивание пива	48
дробина пивная	28
дробина хмелевая	30
дрожжи пивные	19
дрожжи пивные остаточные	31
дрожжи пивные семенные	20
<i>дрожжи пивоваренные</i>	19
затирание зернопродуктов	40
затор	21
зернопродукты	9
карбонизация пива	55
кислотность пива	72
кислотность пивного сусла	72
кондиционирование пивоваренного солода	39
концентрат пивного сусла	14
осветление пива	51
осветление пивного сусла	42
отстой белковый	29
отходы аспирационные	27
отходы полировочные	27
охлаждение пивного сусла	43
оценка пива органолептическая	75
очистка пивоваренного ячменя	34
пенообразование пива	74
пиво	1
пиво безалкогольное	2
пивоварение высокоплотное	44
пиво молодое	24
пиво неосветленное	4
пиво нефiltroванное	6
пиво осветленное	5
пиво пастеризованное	8
пиво специальное	3
пиво фильтрованное	7
полировка пивоваренного солода	38
промывание пивной дробины	41
ростки солодовые	26
сепарирование пива	53
созревание пива	49
солод пивоваренный	11
солод пивоваренный выдержанный	13
солод пивоваренный специальный	12
<i>солодование</i>	36
солодоращение	36
<i>соложение</i>	36
сортирование пивоваренного ячменя	35
<i>сортировка</i>	35



<b>сплав зерновой</b>	25
<b>стабилизация пива коллоидная</b>	50
<i>степень сбраживания истинная</i>	70
<i>степень сбраживания кажущаяся</i>	71
<b>степень сбраживания пива видимая</b>	71
<b>степень сбраживания пива действительная</b>	70
<b>степень сбраживания пива конечная</b>	69
<b>степень сбраживания пивного сусла конечная</b>	69
<b>стерилизация пива холодная</b>	54
<b>сусло пивное</b>	22
<b>сусло пивное лабораторное</b>	61
<b>сусло пивное начальное</b>	23
<b>фильтрация пива</b>	52
<b>хмелепродукт</b>	17
<b>хмель гранулированный</b>	18
<b>хмель пивоваренный</b>	16
<b>цвет пива</b>	73
<b>цвет пивного сусла</b>	73
<b>число Кольбаха</b>	60
<b>экстракт дробины вымываемый</b>	65
<b>экстракт дробины общий</b>	64
<b>экстракт дробины остаточный</b>	66
<b>экстрактивность воздушно-сухого вещества пивоваренного солода</b>	58
<b>экстрактивность зернопродукта</b>	56
<b>экстрактивность начального пивного сусла</b>	62
<b>экстрактивность начального пивного сусла расчетная</b>	63
<b>экстрактивность сухого вещества пивоваренного солода</b>	59
<i>экстракт истинный</i>	67
<i>экстракт кажущийся</i>	68
<b>экстракт пива видимый</b>	68
<b>экстракт пива действительный</b>	67
<b>экстракт солодовый</b>	15
<i>экстракт солодовый</i>	14
<b>ячмень пивоваренный</b>	10

УДК 001.4:663:006.354

ОКС 67.160.10

H00

Ключевые слова: пиво, безалкогольное пиво, специальное пиво, пивоваренный солод, хмелепродукт, пивное сусло, солодоращение, затирание зернопродуктов, брожение пивного сусла, экстракт зернопродукта, лабораторное пивное сусло

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ Р 51174—2009	Пиво. Общие технические условия . . . . .	3
ГОСТ Р 53459—2009	Пиво специальное. Общие технические условия . . . . .	19
ГОСТ 12786—80	Пиво. Правила приемки и методы отбора проб . . . . .	29
ГОСТ 12787—81	Пиво. Методы определения спирта, действительного экстракта и расчет сухих веществ в начальном сусле . . . . .	35
ГОСТ 12788—87	Пиво. Методы определения кислотности . . . . .	47
ГОСТ 12789—87	Пиво. Методы определения цвета . . . . .	51
ГОСТ Р 51154—98	Пиво. Методы определения двуокиси углерода и стойкости . . . . .	59
ГОСТ 30060—93	Пиво. Методы определения органолептических показателей и объема продукции . . . . .	65
ГОСТ Р 53070—2008	Пиво. Метод определения pH . . . . .	69
ГОСТ Р 53358—2009	Продукты пивоварения. Термины и определения . . . . .	75

## ПИВО

### Технические условия Методы анализа

БЗ 8—2010

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 20.01.2011. Подписано в печать 04.03.2011. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,77. Уч.-изд. л. 7,10. Тираж 300 экз. Зак. 132. Изд. № 3971/2.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.