

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# ПИВО

Технические условия

Методы анализа

Издание официальное

Москва  
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
2003

#### ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Пиво. Технические условия. Методы анализа» содержит стандарты, утвержденные до 1 октября 2003 г.

В стандарты внесены изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты».

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# ПИВО

## Общие технические условия

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности (ВНИИ ПБиВП)

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

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 25 мая 1998 г. № 228

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

## ПИВО

## Общие технические условия

Beer.  
General specifications

Дата введения 1999—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пиво, являющееся слабоалкогольным, насыщенным двуокисью углерода пенистым напитком, получаемым путем сбраживания охмеленного солодового сусла пивными дрожжами.

Требования безопасности продукции изложены в 4.1.9.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 21—94 Сахар-песок. Технические условия  
ГОСТ 5060—86 Ячмень пивоваренный. Технические условия  
ГОСТ 6002—69 Крупа кукурузная. Технические условия  
ГОСТ 6292—93 Крупа рисовая. Технические условия  
ГОСТ 9218—86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия  
ГОСТ 10117.2—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры  
ГОСТ 12786—80 Пиво. Правила приемки и методы отбора проб  
ГОСТ 12787—81 Пиво. Методы определения спирта, действительного экстракта и расчет сухих веществ в начальном сусле  
ГОСТ 12788—87 Пиво. Методы определения кислотности  
ГОСТ 12789—87 Пиво. Методы определения цвета  
ГОСТ 13516—86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия  
ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов  
ГОСТ 21947—76 Хмель прессованный. Технические условия  
ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия  
ГОСТ 24831—81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры  
ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути  
ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка  
ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца  
ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия  
ГОСТ 29018—91 Пивоваренная промышленность. Термины и определения  
ГОСТ 29294—92 Солод пивоваренный ячменный. Технические условия  
ГОСТ 30060—93 Пиво. Методы определения органолептических показателей и объема продукции  
ГОСТ 30518—97/ГОСТ Р 50474—93 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)  
ГОСТ 30519—97/ГОСТ Р 50480—93 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

ГОСТ Р 51154—98 Пиво. Методы определения двуокси углерода и стойкости  
 ГОСТ Р 51232—98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества  
 СТ СЭВ 543—77 Числа. Правила записи и округления  
 ОСТ 1016—92 Ящики пластмассовые многооборотные для бутылок

### 3 Определения

3.1 В стандарте использованы термины и определения по ГОСТ 29018 и применяются термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **1 к.ед. (кислотная единица):** Единица кислотности пива, эквивалентная 1 см<sup>3</sup> раствора гидрооксида натрия концентрации 1 моль/дм<sup>3</sup> на 100 см<sup>3</sup> пива.

3.1.2 **1 ц.ед. (цветовая единица):** Единица цвета пива, соответствующая цвету раствора, состоящего из 100 см<sup>3</sup> воды и 1 см<sup>3</sup> раствора йода концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup>.

### 4 Общие технические требования

#### 4.1 Характеристики

4.1.1 Пиво должно быть изготовлено в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям и рецептурам, с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

4.1.2 Пиво вырабатывают трех типов: светлое, полутемное, темное.

4.1.3 Пиво в зависимости от экстрактивности начального сусла подразделяют на группы:

- 8 %-ное светлое;
- 9 %-ное светлое;
- 10 %-ное светлое;
- 11 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 12 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 13 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 14 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 15 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 16 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 17 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 18 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 19 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 20 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 21 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 22 %-ное светлое, полутемное, темное;
- 23 %-ное светлое, полутемное, темное.

4.1.4 Пиво по способу обработки подразделяют на непастеризованное и пастеризованное.

4.1.5 По органолептическим показателям пиво должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Органолептические показатели качества пива

Наименование показателя	Тип пива		
	Светлое	Полутемное	Темное
Прозрачность	Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений		
Аромат и вкус	Чистый вкус и аромат сброженного солодового напитка с хмелевой горечью и хмелевым ароматом без посторонних запахов и привкусов		
	Соответствующие типу пива	Солодовый вкус с привкусом карамельного солода, соответствующий типу пива	Полный солодовый вкус с выраженным привкусом карамельного или жженого солода, соответствующий типу пива
	В пиве с экстрактивностью начального сусла 15 % и выше — винный привкус		

4.1.6 По физико-химическим показателям светлое пиво должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2, полутемное и темное — в таблице 3.

Т а б л и ц а 2 — Физико-химические показатели светлого пива

Наименование показателя	Экстрактивность начального сусла, %															
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Объемная доля спирта, %, не менее	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5	4,7	4,8	5,4	5,8	6,2	6,6	7,1	7,9	8,2	8,6	9,4
Кислотность, к.ед.	1,0—2,5		1,5—2,6		1,9—3,2		2,4—3,6		3,0—4,5		3,0—5,0					
Цвет, ц.ед.	0,4—1,5															
Массовая доля двуокиси углерода, %, не менее	0,33															
Пенообразование: высота пены, мм, не менее пеностойкость, мин, не менее	30 2															
Стойкость, сут, не менее: непастеризованное непастеризованное обеспложенное пастеризованное	8 30 30															
Энергетическая ценность, ккал в 100 г пива	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	80	82	85
Углеводы, в 100 г пива, не более	3,5	3,8	4,2	4,6	4,7	5,3	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,5	7,6	7,8	8,0	8,3
<p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 Показатели «Энергетическая ценность» и «Углеводы» — информационные.</p> <p>2 Массовую долю двуокиси углерода определяют в пиве, разлитом в бутылки и банки.</p> <p>3 Стойкость непастеризованного пива с повышенным сроком хранения не менее 15 сут.</p>																

7

3

4 Таблица 3 — Физико-химические показатели полутемного и темного пива

Наименование показателя	Тип пива	Экстрактивность начального сусла, %													
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	12 особое
Объемная доля спирта, %, не менее	Полутемное	3,9	4,3	4,4	4,8	5,2	5,4	6,0	6,2	6,8	7,5	8,0	8,6	9,4	—
	Темное	3,9	4,1	4,3	4,7	4,9	5,2	5,7	5,9	6,0	6,8	7,4	8,0	9,1	Не более 3,2
Кислотность, к.ед.	Полутемное	1,6—2,8	1,9—3,2		2,4—3,5		2,7—4,3		3,0—5,0						—
	Темное	—	2,1—3,1		2,4—3,5		2,5—4,5		3,5—5,5						1,9—3,1
Цвет, ц. ед.	Полутемное	1,6—2,5	1,6—3,5												
	Темное	3,6 и более													
Массовая доля двуокиси углерода, %, не менее	Полутемное, темное	0,33													
Пенообразование: высота пены, мм, не менее пеностойкость, мин, не менее	Полутемное, темное	30													
	Полутемное, темное	2													
Стойкость, сут, не менее: непастеризованное непастеризованное обеспложенное пастеризованное	Полутемное, темное	8												30	3
		30												60	—
		30												60	—
Энергетическая ценность, ккал в 100 г пива	Полутемное	42	44	50	54	58	62	66	70	74	78	80	82	85	—
	Темное	42	46	50	54	58	62	66	71	75	79	82	84	83	22
Углеводы, г в 100 г пива, не более	Полутемное	4,6	4,9	5,3	5,9	6,3	6,8	7,1	7,6	7,9	7,8	8,0	8,1	8,3	—
	Темное	4,6	5,0	5,7	6,1	6,6	7,2	7,4	8,1	8,8	8,7	8,8	8,9	8,6	5,7
<p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 Показатели «Энергетическая ценность» и «Углеводы» — информационные.</p> <p>2 Массовую долю двуокиси углерода определяют в пиве, разлитом в бутылки и банки.</p> <p>3 Стойкость непастеризованного пива с повышенным сроком хранения не менее 15 сут.</p>															

4.1.7 Органолептические, физико-химические показатели, энергетическую ценность, требования к стойкости пива конкретных наименований, обусловленные особенностями используемого сырья и технологии производства, устанавливаются в технологической инструкции по производству пива определенного наименования, но не ниже установленных настоящим стандартом.

4.1.8 Специальное пиво, приготовленное с использованием несоложенных зерновых продуктов, не указанных в 4.2.1, а также вкусовых и ароматических добавок, разрешенных органами Минздрава России, выпускают по нормативному документу, утвержденному в установленном порядке.

4.1.9 По содержанию токсичных элементов, радионуклидов, N-нитрозаминов и микробиологическим показателям пиво должно соответствовать нормам, установленным гигиеническими требованиями к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов [1].

#### **4.2 Требования к сырью и материалам**

4.2.1 В качестве сырья для производства пива используют:

солод пивоваренный ячменный светлый, темный, карамельный и жженный по ГОСТ 29294;

воду питьевую по ГОСТ Р 51232;

хмель по ГОСТ 21947;

хмель молотый гранулированный и экстракты хмеля, разрешенные к использованию органами Минздрава России;

несоложенные зернопродукты:

ячмень по ГОСТ 5060;

крупку рисовую по ГОСТ 6292;

крупку кукурузную по ГОСТ 6002;

сахар-песок по ГОСТ 21;

сахар-сырец,

сахар жидкий [2] и другие сахаросодержащие продукты, разрешенные органами Минздрава России;

дрожжи пивные низового и верхового брожения.

Допускается использование аналогичного импортного сырья, качество которого соответствует требованиям нормативных документов России.

Содержание пестицидов, микотоксинов, N-нитрозаминов и вредных примесей регламентируется в сырье и не должно превышать установленных нормативов [1].

4.2.2 В процессе производства пива допускается применять вспомогательные материалы, разрешенные органами Минздрава России.

#### **4.3 Упаковка**

4.3.1 Пиво разливают в бутылки коричневого или зеленого цвета: стеклянные — по ГОСТ 10117.2 типа X и другому НД или бутылки ПЭТФ; металлические банки, бочки и другие виды тары, разрешенные органами Минздрава России.

4.3.2 Среднее наполнение 10 бутылок при 20 °С должно соответствовать их номинальной вместимости с допустимым отклонением  $\pm 3\%$ .

4.3.3 Наполнение бочек не должно быть менее 99,5 % объема.

4.3.4 На месте продажи пива из бочек и изотермических резервуаров его подают в бокалы, кружки или другую посуду под давлением двуокиси углерода.

4.3.5 Укупорка бутылок, бочек и других видов тары с пивом должна быть герметичной с применением укупорочных материалов, разрешенных органами Минздрава России.

#### **4.4 Маркировка**

4.4.1 Бутылки и банки с пивом маркируют по ГОСТ Р 51074\*.

Допускается нанесение информации рекламного характера.

4.4.2 На бутылках и банках с пастеризованным пивом дополнительно указывают: «Пастеризованное».

4.4.3 Бутылки с пивом упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516, из полимерных материалов по ОСТ 1016, в металлические ящики, а также в тару-оборудование по ГОСТ 24831.

4.4.4 На каждую бочку наклеивают ярлык с информацией по ГОСТ Р 51074\* и дополнительно указывают массу брутто (кроме перевозок автомобильным транспортом).

4.4.5 Транспортная маркировка тары должна соответствовать ГОСТ 14192.

\* Отменен с 1 июля 2003 г.

## 5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 12786.

5.2 Контроль за содержанием токсичных элементов, N-нитрозаминов и радионуклидов в пиве осуществляют в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с территориальными органами Минздрава России.

## 6 Методы контроля

6.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 12786.

6.2 Определение спирта — по ГОСТ 12787.

Объемную долю  $V_c$  спирта, %, рассчитывают по формуле

$$V_c = \frac{m_c \cdot d}{0,79067},$$

где  $m_c$  — массовая доля спирта, %;

$d$  — относительная плотность пива, 20 °С/20 °С;

0,79067 — относительная плотность безводного спирта при 20 °С.

6.3 Определение экстрактивности начального сусла — по ГОСТ 12787.

Вычисление проводят до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа в соответствии с СТ СЭВ 543.

6.4 Определение кислотности — по ГОСТ 12788.

6.5 Определение цвета — по ГОСТ 12789.

6.6 Определение двуокиси углерода — по ГОСТ Р 51154.

6.7 Определение стойкости — по ГОСТ Р 51154.

6.8 Определение органолептических показателей — по ГОСТ 30060.

6.9 Определение объема продукции — по ГОСТ 30060.

6.10 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

6.11 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930.

6.12 Определение свинца — по ГОСТ 26932.

6.13 Определение кадмия — по ГОСТ 26933.

6.14 Определение количества бактерий группы кишечных палочек — по ГОСТ 30518.

6.15 Определение бактерий рода *Salmonella* — по ГОСТ 30519.

6.16 Определение N-нитрозаминов — по НД [1].

6.17 Определение радионуклидов — по НД [1].

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Пиво перевозят всеми видами транспорта согласно правилам перевозок грузов, действующим на соответствующем виде транспорта.

При транспортировании ящиков с бутылками пива в открытых автомашинах пиво должно быть защищено от воздействия света и низких температур.

Пакетирование грузовых мест должно производиться по ГОСТ 23285.

7.2 Транспортирование пива в торговые точки, оборудованные стационарными резервуарами, или на базы розлива производят в автоцистернах по ГОСТ 9218 или другому нормативному документу.

7.3 Пиво в бутылках, бочках и т.п. хранят при температуре, °С:

от 5 до 12 — непастеризованное,

от 10 до 20 — пастеризованное.

Пиво, разлитое в бутылки, хранят в затемненном помещении.

7.4 Пиво, доставленное в автоцистернах, хранят под давлением двуокиси углерода в изотермических резервуарах при температуре от 2 до 5 °С.

7.5 Срок годности устанавливает предприятие-изготовитель, но не ниже фактически достигнутой стойкости пива.

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(информационное)

## Библиография

- [1] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности сырья и пищевых продуктов
- [2] ТУ 911—001—00335315—94 Сахар жидкий

---

ОКС 67.160.10

Н72

ОКСТУ 9184

Ключевые слова: пиво, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантии изготовителя

---

**Изменение № 1 ГОСТ Р 51174—98 Пиво. Общие технические условия**  
**Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по**  
**техническому регулированию и метрологии от 09.04.2008 № 82-ст**

**Дата введения 2008—07—01**

Раздел 1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Требования, обеспечивающие безопасность пива, изложены в 4.1.9, требования к качеству пива — в 4.1.5, 4.1.6, требования к маркировке — в 4.4».

Пункт 2. Исключить ссылки:

«ГОСТ 2874—82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством

ГОСТ 10117—91 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Технические условия

ГОСТ Р 51074—97 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ОСТ 1016—92 Ящики пластмассовые многооборотные для бутылок»;  
дополнить ссылками:

«ГОСТ Р 50474 93 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 50480—93 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51474 99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 51675—2000 Ящики полимерные многооборотные для бутылок с пищевыми жидкостями. Технические условия

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51823—2001 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод инверсионно-вольтамперометрического определения содер-

*(Продолжение см. с. 33)*

жания кадмия, свинца, цинка, меди, мышьяка, ртути, железа и общего диоксида серы

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 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом»;

заменить ссылки: ГОСТ 30518—97 на ГОСТ 30518—97/ГОСТ Р 50474—93, ГОСТ 30519—97 на ГОСТ Р 30519—97/ГОСТ Р 50480—93.

Пункт 3.1 дополнить подпунктом — 3.1.3:

«3.1.3 **пиво пастеризованное:** Пиво с повышенной биологической стойкостью, полученной в результате тепловой обработки, являющееся нескоропортящимся пищевым продуктом».

Подпункт 4.1.8. Заменить слова: «разрешенных органами Минздрава России» на «допущенными нормативными правовыми актами Российской Федерации\*»; исключить слово: «нормативному»;

дополнить сноской:

«\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1]».

Подпункт 4.1.9 изложить в новой редакции:

«4.1.9 Содержание токсичных элементов, N-нитрозаминов, радионуклидов, а также микробиологические показатели пива не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*»;

дополнить сноской:

«\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [2], [3]».

Подпункт 4.2.1. Заменить ссылку: ГОСТ 2874 на [4], [5];

двенадцатый абзац изложить в новой редакции:

«сахар жидкий и другие сахаросодержащие продукты, использование которых обеспечивает качество и безопасность пива»;

четырнадцатый абзац. Заменить слова: «качество которого соответствует

требованиям нормативных документов России» на «использование которых обеспечивает качество и безопасность пива»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Содержание пестицидов, микотоксинов, N-нитрозаминов и вредных примесей не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*»;

дополнить сноской:

«\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [2], [3]».

Подпункт 4.2.2. Заменить слова: «разрешенные органами Минздрава России» на «использование которых в контакте с пивом обеспечивает его качество и безопасность».

Пункты 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 изложить в новой редакции:

«4.3.1 Пиво разливают в потребительскую тару и транспортную тару (бочки), изготовленную из материалов, использование которых в контакте с пивом обеспечивает его качество и безопасность.

4.3.2 Объем продукции в единице потребительской тары должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке продукции на потребительской таре, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допустимых отрицательных отклонений объема продукции в единице потребительской тары от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

Требования к допустимым положительным отклонениям, характеризующим превышение объема продукции над номинальным, устанавливают в технологической инструкции на пиво конкретного наименования.

4.3.3 Наполнение бочек, используемых в качестве транспортной тары, должно быть не менее 99,5 % объема».

Пункт 4.3.5. Заменить слова: «разрешенных органами Минздрава России» на «использование которых в контакте с пивом обеспечивает его качество и безопасность».

Пункт 4.4.3. Заменить ссылку: ОСТ 1016 на ГОСТ Р 51675.

Пункт 5.2 изложить в новой редакции:

«5.2 Порядок и периодичность контроля содержания токсичных элементов, N-нитрозаминов и радионуклидов в пиве устанавливает изготовитель в программе производственного контроля».

Пункты 6.10, 6.12, 6.13 дополнить ссылками: ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51823.

Пункт 6.11 дополнить ссылками: ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51823.

Пункт 6.14. Заменить ссылку: ГОСТ 30518 на ГОСТ 30518/ГОСТ Р 50474.

Пункт 6.15. Заменить ссылку: ГОСТ 30519 на ГОСТ 30519/ГОСТ Р 50480.

Пункты 6.16, 6.17 изложить в новой редакции:

«6.16 Определение N-нитрозаминов — в соответствии с [6].

6.17 Определение содержания радионуклидов — в соответствии с [7], [8], [9]».

Раздел 6 дополнить пунктами — 6.18, 6.19:

«6.18 Определение КМАФАнМ — в соответствии с ГОСТ 10444.15.

6.19 Определение суммы дрожжей и плесеней — в соответствии с ГОСТ 10444.12».

Пункт 7.3 изложить в новой редакции:

«7.3 Срок годности пива конкретного наименования, а также правила и условия хранения и транспортирования пива в течение срока годности устанавливает изготовитель в технологической инструкции на пиво конкретного наименования, утвержденной в установленном порядке».

Пункт 7.5 исключить.

Приложение А изложить в новой редакции:

**«Приложение А  
(информационное)  
Библиография**

- |                          |                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] СанПиН 2.3.2.1293—03 | Гигиенические требования по применению пищевых добавок                                                                        |
| [2] СанПиН 2.3.2.1078—01 | Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов                                                    |
| [3] СанПиН 2.3.2.1280—03 | Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения № 2 к СанПиН 2.3.2.1078—01 |
| [4] СанПиН 2.1.4.1074—01 | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества    |
| [5] СанПиН 2.1.4.1175—02 | Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников                      |
| [6] МУК 4.4.1.011—93     | Определение летучих N-нитрозаминов в продовольственном сырье и пищевых продуктах                                              |

*(Продолжение см. с. 36)*

*(Продолжение Изменения № 1 к ГОСТ Р 51174—98)*

- [7] МУК 2.6.1.1194—03      Радиационный контроль. Стронций-90 и Цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка
- [8] МУ 5778—91            Стронций-90. Определение в пищевых продуктах, М., 1991
- [9] МУ 5779—91            Цезий-137. Определение в пищевых продуктах, М., 1991».

(ИУС № 5 2008 г.)