ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ПИВО

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

«O'ZSTANDART» AGENTLIGI
«AXBOROT-MA'LUMOT MARKAZI»
Me'yoriy hujjatlar Davlat fondini yuritish bo'limi
ISHCHIL NUSXASI

УЗБЕКСКОЕ АГЕНТСТВО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 Разработан и внесен Контрольно-производственной лабораторией Ассоциации «Пищепром»

2 Утвержден и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского Агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство «Узстандарт») от 06.07.2012 N 05-392

3 Стандарт соответствует O'z DSt 1.6:2003 «Государственная система Стандартизации Узбекистана. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

4 ВЗАМЕН O'z DSt 230:2006

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

СОДЕРЖАНИЕ

стр

1 Область применения.....1
2 Нормативные ссылки.....1-3
3 Технические требования 3-12
4 Техника безопасности 12-13
5 Правила приемки 13-14
6 Методы контроля.....14-15
7 Транспортирование и хранение 15
8 Гарантии изготовителя 15

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ПИВО. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ПИВО. УМУМИЙ ТЕХНИКАВИЙ ШАРТЛАР

Beer. GENERAL SPECIFICATIONS

Срок действия с «06» 07 2012 г
до «06» 07 2014 г

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Все требования настоящего стандарта являются обязательными и пригодны для сертификации.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.061-81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 12.2.062-81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Ограждения защитные

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты для работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ Цвета сигнальные и знаки безопасности;

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

O'ZSTANDART AGENTLIGI
3085 son bilan
«06» 07 2012 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 17.4.3.05-86 Охрана природы. Почвы. Требования к сточным водам и их осадкам для орошения и удобрения
ГОСТ 450-77 Кальций хлористый технический. Технические условия
ГОСТ 490-2006 Кислота молочная пищевая. Технические условия;
ГОСТ 5060-86 Ячмень пивоваренный. Технические условия;
ГОСТ 5194-91 Патока крахмальная. Технические условия;
ГОСТ 5784-60 Крупа ячменная. Технические условия
ГОСТ 6002-69 Крупа кукурузная. Технические условия;
ГОСТ 6292-93 Крупа рисовая. Технические условия;
ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия;
ГОСТ 9353-90 Пшеница. Требования при заготовках и поставках;
ГОСТ 10117.1-2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. ОТУ.
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 11354-93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия;
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;
ГОСТ12788-87 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 13358-84 Ящики дощатые для консервов. Технические условия
ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов;
ГОСТ 18271-72 Крупка пшеничная дробленая. Технические условия
ГОСТ 21946-76 Хмель-сырец. Технические условия;
ГОСТ 21947-76 Хмель прессованный. Технические условия;
ГОСТ 23285-78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары;
ГОСТ 24831-81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры;
ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия;
ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов
ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
ГОСТ 26670-91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов
ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути;
ГОСТ 26928-86 Продукты пищевые. Метод определения железа;

O'ZBEKISTON DAVLAT STANDARTLASHTIRISH, MUVOFIQLASHTIRISH VA DAVLAT NAZORATI BOSHQARMASI

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Минерализация для определения содержания токсичных элементов;
ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка;
ГОСТ 26931-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди;
ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца;
ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия;
ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения цинка;
ГОСТ 29294-92 Солод пивоваренный ячменный. Технические условия;
ГОСТ 30060-93 Пиво. Методы определения органолептических показателей и объема продукции;
ГОСТ 30518-97 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий);
ГОСТ 31361-2008 Сахар белый. ОТУ.
ГОСТ Р 51154-98 Пиво. Методы определения двуокиси углерода;
O'z DSt 5.8:2006 НСС РУз. Знак подтверждения соответствия. Правила применения.
O'z DSt 8.022:2002 ГСИ РУз. Общие метрологические требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида и порядок осуществления государственного метрологического контроля и надзора за их соответствием;
O'z DSt 950:2011 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством;
O'z DSt 968:2005 Бутылки стеклянные. Общие технические условия
O'z DSt 1091:2011 Соль пищевая йодированная. ОТУ.
СТ СЭВ 543-77 Числа. Правила записи и округления

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует пользоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 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.

3.2Характеристики

3.2.1 Пиво вырабатывают следующих типов: светлое, полутемное, темное.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

3.2.2 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.

3.2.3 Пиво по способу обработки подразделяют:

- на непастеризованное;
- на пастеризованное;
- на фильтрованное;
- на не фильтрованное осветленное;
- на не фильтрованное не осветленное.

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

Таблица 1

Наименование показателя	Тип пива					
	Фильтрованное пиво			Нефильтрованное пиво (осветленное и неосветленное)		
	Светлое	Полутемное	Темное	Светлое	Полутемное	Темное
Внешний вид	Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений			Непрозрачная или прозрачная с опалесценцией пенящаяся жидкость без посторонних включений, не свойственных пиву. В процессе хранения допускается появление частиц белково-дубильных соединений. Допускается дрожжевой осадок.		

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Продолжение таблицы 1

<table>
<tr><td>Аромат</td><td colspan="2">Чистый, сброженный солодовый, с хмелевым ароматом, без посторонних запахов.</td><td colspan="2">Сброженный солодовый, с хмелевым ароматом. Допускается дрожжевой оттенок. Без посторонних запахов.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Вкус</td><td>Чистый, сброженный, солодовый, с хмелевой горечью, без посторонних привкусов.</td><td>Полный солодовый с выраженным привкусом карамельного или жженого солода, без посторонних привкусов.</td><td>Сброженный солодовый. С хмелевой горечью, допускается дрожжевой привкус.</td><td>Солодовый с выраженным привкусом карамельного или жженого солода, без посторонних привкусов.</td></tr>
<tr><td colspan="4">В пиве с экстрактивностью начального сусла 15 процентов и выше допускается присутствие винного привкуса.</td></tr>
</table>

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

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Таблица 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.	от 1,0 до 2,5		от 1,5 до 2,6		от 2,4 до 3,6		от 3,0 до 4,5		от 3,0 до 4,5		От 3,0 до 5,0					
Цвет, ц.ед.	от 0,2 до 2,5															
Цвет.ед.ЕВС	от 3,4 до 31															
Массовая доля CO_2 , %, не менее	0,33															
Пенообразование: Высота пены, mm, не менее Пеностойкость, min, не менее	30 2															
Стойкость, сут., не менее: Непастеризованное Непастеризованное обеспложенное Пастеризованное	8 30 30															
Энергетическая ценность, kcal в 100 g пива	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	80	82	85
Углеводы, g в 100 g 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

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Показатели «Энергетическая ценность» и «углеводы» - информационные.
2. Массовую долю двуокиси углерода определяют в пиве, разлитом в бутылки и банки.
3. Допускаемое отклонение экстрактивности начального сусла ± 0,2 %.
4. Допускается определять один из показателей «Цвет».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

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	Не более 3,2
	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	
Кислотность, к.ед.	Полутемное	от 1,6 до 2,8	от 1,9 до 3,2		от 2,4 до 3,5		от 2,7 до 4,3		от 3,0 до 5,0						-
	Темное	-	от 2,1 до 3,1		от 2,4 до 3,5		от 2,5 до 4,5		от 3,5 до 5,5						от 1,9 до 3,1
Цвет, ц.ед.	Полутемное	от 1,6 до 2,5	от 1,6 до 3,5												
	Темное	от 3,6 и более													
Цвет.ед.ЕВС	Полутемное	Более 31													
	Темное	Более 31													

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Продолжение таблицы 3

Наименование показателя	Тип пива	Экстрактивность начального сусла, %													
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	12 особое
Массовая доля CO_2, %, не менее	Полутемное Темное	0,33 0,33													
Пенообразование: Высота пены, mm, не менее Пеностойкость, min, не менее	Полутемное Темное	30 2													
Стойкость, сут., не менее: Непастеризованное Непастеризованное обеспложенное Пастеризованное		8 30 30												30 60 60	3 - -
Энергетическая ценность, kcal в 100 g пива	Полутемное Темное	42 42	44 46	50 50	54 54	58 58	62 62	66 66	70 71	74 75	78 79	80 82	82 84	85 83	22
Углеводы, g в 100 g пива, не более	Полутемное Темное	4,6 4,6	4,9 5,0	5,3 5,7	5,9 6,1	6,3 6,6	6,8 7,2	7,1 7,4	7,6 8,1	7,9 8,8	7,8 8,7	8,0 8,8	8,1 8,9	8,3 8,6	5,7

ПРИМЕЧАНИЯ. 1. Показатели «Энергетическая ценность» и «углеводы» - информационные.
2. Массовую долю двуокиси углерода определяют в пиве, разлитом в бутылки и банки.
3. Допускаемое отклонение экстрактивности начального сусла ± 0,2 %.
4. Допускается определять один из показателей «Цвет».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

3.2.6 Время дображивания пива устанавливается предприятием-изготовителем в технологической инструкции в соответствии с требованиями, указанным в таблице 4

Таблица 4

Группа пива	Время дображивания, сут
Светлое	от 10 до 100
Полутемное	от 10 до 60
Темное	от 3 до 70

3.2.7 Концентрация дрожжевых клеток в нефильтрованном пиве, mln/cm^3, не более

- неосветленном – 2,0;
- осветленном – 0,5

3.2.8 По содержанию токсичных элементов, микробиологических показателям и радионуклидам пиво не должно превышать предельно-допустимых концентраций регламентируемых СанПиН 0283 [1], утвержденных Министерством здравоохранения Республики Узбекистан.

3.3 Требования к сырью и материалам

3.3.1 В качестве сырья при производстве пива используют:

- солод пивоваренный ячменный светлый, темный, карамельный и жженый – по ГОСТ 29294;
- воду питьевую – по O'z DSt 950;
- концентрат пивного сусла по сертификату фирмы-производителя, разрешенный к применению Министерством здравоохранения Республики Узбекистан;
- хмель – по ГОСТ 21946; ГОСТ 21947;
- хмель молотый гранулированный и хмелепродукты, разрешенные к использованию Министерством здравоохранения Республики Узбекистан;
- несоложеное (экстрактсодержащее) сырье по действующей нормативной документации или импортного производства по сертификату соответствия, разрешенное к использованию Министерством здравоохранения Республики Узбекистан, в том числе:
- ячмень – по ГОСТ 5060;
- крупу рисовую – по ГОСТ 6292;
- крупу кукурузную – по ГОСТ 6002;
- крупу ячменную – по ГОСТ 5784;
- пшеницу – по ГОСТ 9353;
- крупку пшеничную дробленную – по ГОСТ 18271;
- сахар – по ГОСТ 31361;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

- сахар-сырец и другие сахаросодержащие продукты, разрешенные разрешенные к использованию Министерством здравоохранения Республики Узбекистан;

- кислоту молочную пищевую – по ГОСТ 490;

- соль пищевую йодированную – по OzDSt 1091;

- дрожжи пивные жидкие – по сертификату фирмы-производителя, разрешенный к применению Министерством здравоохранения Республики Узбекистан;

- кальций хлористый – по ГОСТ 450;

- двуокись углерода – по ГОСТ 8050.

3.3.2 Применение несоложеного сырья не должно превышать 50% от массы применяемого сырья.

3.3.3 Содержание токсичных элементов, радионуклидов, пестицидов, микотоксинов и вредных примесей в сырье не должно превышать нормативов, установленных Министерством здравоохранения Республики Узбекистан.

3.3.4 В процессе приготовления пива допускается применять вспомогательные средства, разрешенные органами Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

3.4 Упаковка

3.4.1 Пиво разливают в стеклянные бутылки коричневого и зеленого цвета, номинальной вместимостью 0,33 *l* и 0,5 *l* по ГОСТ 10117.1 и O'z DSt 968.

Допускается разливать пиво в бутылки из ПЭТФ коричневого и зеленого цвета номинальной вместимостью от 0,2 *l* до 5,0 *l* по действующей нормативной документации, металлические банки, КЭГ бочки различной номинальной вместимостью, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Узбекистан.

3.4.2 Допускаемое отклонение от массы нетто единицы упаковки не должно превышать установленных норм, приведенных в O'zDSt 8.022.

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

3.4.4 Укупорка бутылок, КЭГ бочек и других видов тары с пивом должна быть герметичной с применением укупорочных материалов, разрешенными органами Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

3.4.5 Стеклянные бутылки с пивом упаковывают в ящики дощатые по ГОСТ 11354, ГОСТ 13358, в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516, ящики полимерные и металлические по действующей нормативной документации, а также в тару-оборудование по ГОСТ 24831.

Допускается ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516 обтягивать термоусадочной пленкой по ГОСТ 25951.

Бутылки стеклянные (только по согласованию с потребителем) или ПЭТФ бутылки устанавливают на картонную подложку по 2, 4, 6, 8, 12

штук (в зависимости от вместимости) и обтягивают термоусадочной пленкой повышенной прочности. Допускается упаковывание без картонной подложки.

3.5 Маркировка

3.5.1 Бутылки и КЭГ бочки с пивом маркируют с указанием на этикетке:

- наименования продукта;
- наименования, местонахождения (адрес) изготовителя, телефона;
- товарного Знака (при наличии);
- экстрактивности начального сусла;
- минимальной величины объемной доли этилового спирта (алк. не менее …% об.) или «спирт не менее…% об.»;
- состава пива;
- даты изготовления (день, месяц, год);
- срока годности;
- условий хранения;
- объема, *l*;
- информации о пищевой и энергетической ценности в 100 g продукта;
- обозначения настоящего стандарта;
- знака соответствия по O'zDSt 5.8;
- медицинское предупреждение:

«Alkogol mahsulotlarini me'yordan ortiq iste'mol qilish inson asab tizimi va ichki a'zolarining og'ir kasalliklariga olib keladi»;

«Злоупотребление алкогольной продукцией приводит к тяжелым заболеваниям нервной системы и внутренних органов»

Медицинское предупреждение должно занимать не менее сорока процентов основной площади этикетки в виде текстовой надписи.

- штрих-кода с указанием регистрационного номера (при необходимости);
- для продукции, реализуемой только в пределах Узбекистана, должна быть проставлена надпись на государственном языке «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan»;
- для продукции, поставляемой на экспорт, на английском языке «MADE IN UZBEKISTAN», или на языке страны-импортера согласно договора (контракта).

3.5.2 На таре с пастеризованным пивом дополнительно указывают «Пастеризованное».

3.5.3 На каждую бочку наклеивают ярлык с информацией по п. 3.5.1 и дополнительно указывают массу брутто.

3.5.4 Транспортная маркировка ящиков из гофрированного картона по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от нагрева», «Верх, не кантовать»:

- наименования продукта;
- наименования, местонахождения (адрес) изготовителя, телефона;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

- товарного Знака (при наличии);
- экстрактивности начального сусла;
- даты изготовления (день, месяц, год);
- срока годности;
- условий хранения;
- объема, *l*;
- информации о пищевой и энергетической ценности в 100 g продукта;
- обозначения настоящего стандарта;
- знака соответствия по O'zDSt 5.8;
- штрих-кода с указанием регистрационного номера (при необходимости);
- для продукции, реализуемой только в пределах Узбекистана, должна быть проставлена надпись на государственном языке «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan»;
- для продукции, поставляемой на экспорт, на английском языке «MADE IN UZBEKISTAN», или на языке страны-импортера согласно договора (контракта).

3.5.5 Транспортную маркировку наносят путем наклеивания ярлыка или штампом несмывающейся и не имеющей запаха краской.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Технологическое оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ12.2.003, правилам техники безопасности и производственной санитарии.

4.2 Санитарное состояние цеха и личная гигиена работников должны соответствовать требованиям санитарных правил.

Санитарный режим обработки технологического оборудования производится согласно требованиям «Санитарных правил для предприятий пищевой промышленности».

4.3 Размещение и установка оборудования должны обеспечивать безопасность, устойчивость, удобство обслуживания и ремонта, соблюдения последовательности технологических операций.

4.4 При производстве пива должны соблюдаться требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.061.

4.5 Все рабочие вращающиеся части производства должны быть обеспечены ограждениями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.062.

4.6 Производственные помещения должны быть обеспечены знаками безопасности, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026, плакатами по технике безопасности и пожарной безопасности.

4.7 Предварительные и периодические медицинские осмотры персонала необходимо проводить в соответствии с приказом Минздрава РУз № 300 [5] от 06.06.2000г.

4.8 От используемого технологического оборудования в процессе работ образующиеся вредные производственные факторы: шум, вибрация,

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

температура от агрегата, должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам и правилам (Сан ПиН 0120 [2], 0122 [3] и 0203 [4]).

4.9 Работающие на производстве должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 12.4.011.

4.10 К работе по производству пива допускаются лица, прошедшие обучение, стажировку и инструктаж по технике безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004 и курсы по сан.минимуму.

4.11 Требования по охране окружающей среды в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02.

4.12 Требования к сточным водам должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.4.3.05.

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Правила приемки – по ГОСТ 12786.

5.2 Пиво принимают партиями. За партию принимают количество пива одного наименования, разлитого в тару одного типа и размера, одной даты выпуска.

5.3 Продукция проходит следующие виды испытаний: приемо-сдаточные, периодические и сертификационные.

5.4 Приемо-сдаточные испытания: объемная доля спирта; экстрактивность начального сусла; кислотность; цвет; массовая доля CO_2; высота пены; пеностойкость; органолептические показатели; правильность маркировки; качество упаковки определяются по каждой партии продукции.

5.5 Физико-химические показатели определяются лабораторией предприятия, а при ее отсутствии по договору с аккредитованными лабораториями. Испытания проводятся не реже одного раза в квартал.

5.6 Если по результатам испытаний установлено несоответствие пива требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному из показателей, проводятся повторные испытания по этим показателям на новой выборке удвоенного количества образцов от той же партии пива.

5.7 Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию и являются окончательными. В случае установления несоответствия пива требованиям настоящего стандарта, вся продукция бракуется и оформляется протоколом.

5.8 Периодические испытания проводятся по всем показателям настоящего стандарта в АИЛ по договору не реже одного раза в квартал.

5.9 Контроль показателей безопасности: содержание токсичных элементов, радионуклидов и микробиологических показателей осуществляется в АИЛ по договору. Испытания проводятся не реже одного раза в квартал.

5.10 Сертификационные испытания проводятся по всем показателям настоящего стандарта и нормативной документации в Национальной системе сертификации Республики Узбекистан.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 12786.

6.2 Определение спирта – по ГОСТ 12787.

Объемную долю V_c спирта рассчитывают по формуле, %

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

где m_c – массовая доля спирта, %;

d – относительная плотность пива, $20^0C/20^0C$;

0,79067 – относительная плотность безводного спирта при 20^0C.

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 концентрации дрожжевых клеток в нефильтрованном пиве – по ИК 10-04-06-140 [8].

6.11 Определение ртути – по ГОСТ 26927.

6.12 Определение мышьяка – по ГОСТ 26930.

6.13 Определение свинца – по ГОСТ 26932.

6.14 Определение кадмия – по ГОСТ 26933.

6.15 Определение железа – по ГОСТ 26928.

6.16 Определение меди – по ГОСТ 26931.

6.17 Определение цинка – по ГОСТ 26934.

6.18 Определение радионуклидов:

6.18.1 Стронций -90. Определение в пищевых продуктах по МУ 5778 [6].

6.18.2 Цезий -137. Определение в пищевых продуктах по МУ 5779 [7].

6.19 Определение бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий) – по ГОСТ 30518.

6.20 Определение бактерий рода Salmonella – по ГОСТ 30518.

6.21 Определение количества КМАФАНм по ГОСТ 10444.15.

6.22 Определение дрожжей и плесени по ГОСТ 10444.12.

6.23 Методы отбора проб для микробиологического анализа - по ГОСТ 26668.

6.24 Подготовка проб для микробиологического анализа - по ГОСТ 26669.

6.25 Методы культивирования микроорганизмов – по ГОСТ 26670.

6.26 Минерализация для определения содержания токсичных элементов - по ГОСТ 26929.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Пиво транспортируют всеми видами транспорта согласно правилам перевозок продовольственных грузов, действующим на соответствующем виде транспорта, и имеющим санитарный паспорт, выданный территориальным ЦГСЭН.

Пиво в таре-оборудовании и контейнерах транспортируют автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах.

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 транспортными средствами, применение которых обеспечивает качество и безопасность пива.

7.3 Пиво в бутылках и бочках хранят при температуре ^{0}С:
от плюс 2^{0}С до плюс 12^{0}С – непастеризованное,
от плюс 5^{0}С – до плюс 20^{0}С – пастеризованное.

7.4 Пиво, доставленное в автоцистернах, хранят под давлением двуокиси углерода в изотермических резервуарах при температуре от плюс 2^{0}С до плюс 5^{0}С.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие пива требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

8.2 Срок годности пива:
– непастеризованного – 8 суток;
- непастеризованного обеспложенного – 30 суток;
- пастеризованного – 30 суток.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Приложение А
(обязательное)

Соотношение цветовых единиц и единиц ЕВС

А.1 Соотношение цветовых единиц и единиц ЕВС приведены в таблице А.1.

Таблица А.1.

Единицы ЕВС	Цветовые единицы	Единицы ЕВС	Цветовые единицы	Единицы ЕВС	Цветовые единицы
2,0	0,11	5,1	0,30	8,2	0,51
2,1	0,12	5,2	0,31	8,3	0,51
2,2	0,13	5,3	0,32	8,4	0,52
2,3	0,13	5,4	0,32	8,5	0,53
3,4	0,14	5,5	0,33	8,6	0,53
2,5	0,14	5,6	0,34	8,7	0,54
2,6	0,15	5,7	0,34	8,8	0,55
2,7	0,16	5,8	0,35	8,9	0,56
2,8	0,16	5,9	0,35	9,0	0,56
2,9	0,17	6,0	0,36	9,1	0,57
3,0	0,17	6,1	0,37	9,2	0,58
3,1	0,18	6,2	0,37	9,3	0,58
3,2	0,19	6,3	0,38	9,4	0,59
3,3	0,19	6,4	0,39	9,5	0,60
3,4	0,20	6,5	0,39	9,6	0,60
3,5	0,20	6,6	0,40	9,7	0,61
3,6	0,21	6,7	0,41	9,8	0,62
3,7	0,22	6,8	0,41	9,9	0,63
3,8	0,22	6,9	0,42	10	0,63
3,8	0,22	6,9	0,42	11	0,70
4,0	0,23	7,1	0,43	12	0,78
4,1	0,24	7,2	0,44	13	0,85
4,2	0,25	7,3	0,45	14	0,93
4,3	0,25	7,4	0,45	15	1,0
4,4	0,26	7,5	0,46	16	1,1
4,5	0,27	7,6	0,47	17	1,2
4,6	0,27	7,7	0,47	18	1,3
4,7	0,28	7,8	0,48	19	1,3
4,8	0,28	7,9	0,49	20	1,4
4,9	0,29	8,0	0,49	21	1,5
5,0	0,30	8,1	0,50	22	1,6

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Окончание таблицы А.1.

Единицы ЕВС	Цветовые единицы	Единицы ЕВС	Цветовые единицы	Единицы ЕВС	Цветовые единицы
23	1,7	49	4,6	75	8,5
24	1,8	50	4,7	76	8,7
25	1,9	51	4,8	77	8,9
26	2,0	52	5,0	78	9,0
27	2,1	53	5,1	79	9,2
28	2,2	54	5,3	80	9,4
29	2,3	55	5,4	81	9,8
30	2,4	56	5,6	82	9,8
31	2,5	57	5,7	83	9,9
32	2,6	58	5,8	84	10
33	2,7	59	6,0	85	10
34	2,8	60	6,1	86	10
35	2,9	61	6,3	87	11
36	3,0	62	6,4	88	11
37	3,1	63	6,6	89	11
38	3,2	64	6,7	90	11
39	3,3	65	6,9	91	11
40	3,5	66	7,0	92	12
41	3,6	67	7,2	93	12
42	3,7	68	7.3	94	12
43	3,8	69	7,5	95	12
44	3,9	70	7,7	96	12
45	4,1	71	7,8	97	13
46	4,2	72	8,0	98	13
47	4,3	73	8,2	99	13
48	4,4	74	8,3	100	13

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Библиография

Сан ПиН 0283-2010 [1] «Гигиенические требования к безопасности пищевой продукции»
СаНПиН 0120-01[2] Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах;
СаНПиН 0122-01[3] Санитарные нормы общей и локальной вибрации на рабочих местах;
СаНПиН 0203-06 [4] Санитарно-гигиенические нормы микроклимата производственных помещений;
Приказ № 300 [5] от 06.06.2000 г. «О совершенствовании системы предварительных при поступлении и периодических осмотрах работникам РУз.»
МУ 5778-91[6] Стронций -90. Определение в пищевых продуктах.
МУ 5779 [7] Цезий -137. Определение в пищевых продуктах.
ИК 10-04-06-140-87 [8] Инструкция санитарно-микробиологического контроля пивоваренного и безалкогольного производства.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Библиографические данные

УДК 663.41:006.354 ОКП 91 8420 Группа Н 72 ОКС 67.160.10

Ключевые слова: пиво, органолептические и физико-химические показатели, требования безопасности. Правила приемки, методы контроля, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение, гарантия изготовителя

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ:

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Председателя Ассоциации предприятий пищевой промышленности
_____В.Х.Джураев
«__» 02 2012 г

СОГЛАСОВАНО:

Главный Государственный Санитарный врач Республики Узбекистан
_____С.С.Саидалиев
«20» февраля 2012 г

Начальник отдела развития Производства пиво-безалкогольной продукции Ассоциации предприятий пищевой промышленности
_____ Ф.Норматов
«04» 04 2012 г

РАЗРАБОТАНО:

И.о. Начальника Производственной Лаборатории Ассоциации предприятий пищевой промышленности
_____Д.Г.Шахавдинова
«03» 04 2012 г

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI