
**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(ЕАСС)**

**EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)**



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ**

**ГОСТ
30060–**
*(проект RU,
окончательная ре-
дакция)*

ПИВОВАРЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ

Методы определения органолептических показателей и объема продукции

Настоящий стандарт не подлежит применению до его утверждения

**Минск
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации
202**

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности – филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН ВНИИПБиВП – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)

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

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от _____ № _____)

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
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	uz	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 ВЗАМЕН ГОСТ 30060-93

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

Содержание

1 Область применения.....	
2 Нормативные ссылки.....	
3 Термины и определения.....	
4 Методы определения органолептических показателей.....	
5 Методы определения объема продукции	

ПИВОВАРЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ

Методы определения органолептических показателей и объема продукции

Brewing products.

Methods for determination of organoleptic indices and product's volume

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пиво, пиво пшеничное, пиво специальное, напитки, изготавливаемые на основе пива (пивные напитки) (далее – продукция) и устанавливает методы определения органолептических показателей, внешнего вида и объема продукции в потребительской упаковке.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1770 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 12786 Продукция пивоваренная. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 12787 Продукция пивоваренная. Методы определения объемной доли этилового спирта, массовой доли действительного экстракта и расчет экстрактивности начального сусла

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29018 Пивоваренная продукция. Термины и определения

ГОСТ ISO 5492 Органолептический анализ. Словарь

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть I. Метрологические и технические требования. Испытания

П р и м е ч а н и е - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1], ГОСТ 29018 и ГОСТ ISO 5492 и следующие термины с соответствующими определениями:

прозрачность: Отсутствие опалесценции или помутнения, а также наличия осадка, технологических и посторонних включений;

опалесценция: Рассеяние света частицами коллоидных размеров;

помутнение: Уменьшение прозрачности пивоваренной продукции в связи с наличием тонкодисперсных взвесей.

4 Методы определения органолептических показателей и внешнего вида.

4.1 Методы определения органолептических показателей продукции включают в себя определение прозрачности (для фильтрованной продукции), наличия осадка, цвета, аромата, вкуса, наличия и качества пены (для продукции, насыщенной двуокисью углерода) посредством органов чувств человека. Внешний вид продукции, включая качество оформления, определяют визуально при осмотре потребительской упаковки. Высоту пены и пеностойкость определяют инструментальным методом.

4.2 Методы органолептического анализа применяют при определении органолептических показателей продукции.

4.3 Органолептический анализ проводят специалисты, обладающие соответствующими знаниями и имеющие опыт работы по органолептическому анализу продукции, в количестве, определяемым Положением о дегустационной комиссии, но не менее трех человек.

4.4 Отбор проб

4.4.1 Отбор проб – ГОСТ 12786.

4.5 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда

Дегустационный бокал – бокал из бесцветного прозрачного стекла вместимостью 150-400 см³ и диаметром – не менее 40 мм и не более 65 мм.

Стакан из прозрачного стекла наружным диаметром 70-75 мм и высотой 125-135 мм.

Штатив с кольцом, укрепленным на стойке штатива.

Термометр жидкостной стеклянный по ГОСТ 28498 с диапазоном измерения температуры от 0 °С до 100 °С и ценой деления 1 °С с абсолютной погрешностью ± 1 °С.

Линейка измерительная по ГОСТ 427.

Штангенциркуль по ГОСТ 166

Секундомер

4.6 Подготовка к испытанию

Перед определением вкуса и аромата, высоты пены и пеностойкости продукцию охлаждают или подогревают до температуры (12 ± 2) °С.

4.7 Проведение испытания

4.7.1 Внешний вид продукции, разлитой в потребительскую упаковку, определяют визуально на соответствие требованиям стандарта на готовую продукцию.

При оценке качества оформления проверяют отсутствие глубоких царапин, потертостей и загрязнений бутылок или банок, деформаций, разрывов и перекосов этикетки, размытый и нечитаемый шрифт текста информации для потребителя на этикетке.

4.7.2 Прозрачность – отсутствие опалесценции или помутнения, а также наличие осадка, технологических и посторонних включений определяют визуально. 50-120 см³ анализируемой продукции наливают в дегустационный бокал, просматривают в проходящем свете.

4.7.3 Цвет анализируемой продукции определяют на белом фоне в проходящем свете.

4.7.4 Аромат и вкус определяют органолептически после налива **50 - 120 см³ анализируемой продукции** в дегустационный бокал. Оценивают соответствие аромата и вкуса требованиям документа к данному типу продукции.

4.7.5 Определение высоты пены и пеностойкости

Для определения высоты пены и пеностойкости стакан **из прозрачного стекла** устанавливают на площадку штатива с кольцом, укрепленным на стойке штатива горизонтально на такой высоте, чтобы расстояние от верхней плоскости кольца до края стакана равнялось (25 ± 3) мм.

Определение высоты пены и пеностойкости проводят сразу после вскрытия потребительской упаковки.

При наливке продукции в стакан, горлышко бутылки или стенка банки должны лежать на кольце штатива так, чтобы наливаемая продукция падала в центр стакана. Продукцию наливают в стакан спокойно, не наклоняя бутылку или банку, до достижения пеной края стакана (полное совпадение плоскости пены с плоскостью края стакана).

В момент образования резкой границы между слоем пены и жидкости немедленно измеряют линейкой или штангенциркулем высоту пены в миллиметрах, одновременно включают секундомер и следят за оседанием пены.

Секундомер останавливают при появлении в слое пены разрежения (просвета) до поверхности жидкости или спадания слоя пены по всей поверхности до образования пленки.

Пеностойкость выражают целым числом в минутах или округляя полученный результат до 30 с.

Результат измерения высоты пены выражают в миллиметрах, округляя полученное значение до последней цифры 0 или 5.

5 Методы определения объема продукции

5.1 Метод прямых измерений

5.1.1 Условия проведения определений

Измерения проводят при температуре окружающего воздуха (20 ± 1) °С.

5.1.2 Средства измерений, посуда

При проведении испытания используют:

- цилиндры мерные наливные 1-25-2, 1-500-2, 3-500-2, 3-1000-2, 3-2000-2 по ГОСТ 1770;

- термометр жидкостный стеклянный с диапазоном измерения температуры 0 °С –100 °С, с ценой деления шкалы 0,1 °С по ГОСТ 28498.

Допускается использование других средств измерения, имеющих метрологические характеристики не хуже указанных.

5.1.3 Отбор проб

Отбор проб – по ГОСТ 12786.

5.1.4 Проведение испытания

5.1.4.1 Бутылку или банку объемом до 500 см³ с продукцией открывают и содержимое осторожно переливают по стенке в чистый сухой цилиндр вместимостью 500 см³.

Объем определяют после оседания пены по нижнему краю мениска в цилиндре.

Если объем продукции превышает 500 см³, избыток сливают для измерения в цилиндр вместимостью 25 см³.

5.1.4.2 Бутылку или банку объемом более 501 см³ и менее 1000 дм³ с продукцией открывают и содержимое осторожно переливают по стенке в чистый сухой цилиндр вместимостью 1000 см³.

Объем определяют после оседания пены по нижнему краю мениска в цилиндре.

Если объем продукции превышает 1000 см³, избыток сливают для измерения в цилиндр вместимостью 25 см³.

5.1.4.3 Бутылку или банку объемом более 1000 дм³ с продукцией открывают и содержимое осторожно переливают по стенке в чистый сухой цилиндр вместимостью 2000 см³.

Если объем продукции превышает 2000 см³, избыток сливают для измерения в цилиндр вместимостью 25 см³.

5.1.4.4 Измеряют температуру продукции в цилиндре. Если она ниже (20 ± 1) °С, вводят поправку к объему - прибавляют 0,3 см³ на каждые 5 °С ниже 20 °С, если температура выше (20 ± 1) °С, то отнимают 0,3 см³ на каждые 5 °С выше 20 °С.

5.1.5 Обработка результатов

5.1.5.1 За окончательный результат определения объема продукции принимают среднее арифметическое значение наполнения десяти бутылок или банок в кубических сантиметрах и округляют его до целого числа.

5.1.5.2 Отклонение объема продукции в бутылках или банках от номинального, %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{Y - \bar{Y}}{Y} \cdot 100, \quad (1),$$

где \bar{Y} – средний объем продукции в 10 бутылках, см³;

Y – номинальный объем продукции, указанный при маркировании, см³.

5.2 Метод косвенных измерений

Сущность метода заключается в определении объема продукции, разлитой в бутылки из полиэтилентерефталата (далее бутылки) или банки без вскрытия.

5.2.1 Условия проведения определений

Измерения проводят при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С.

5.2.2 Средства измерений

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ OIML R 76-1 или по документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт, с пределами взвешивания, соответствующими определяемой массе, с допускаемой погрешностью взвешивания ± 375 мг.

Допускается использование других средств измерения, имеющих метрологические характеристики не хуже указанных.

5.2.3 Проведение испытания

Отбирают пустые бутылки или банки вместе с укупорочными средствами в количестве 10 шт. и взвешивают на лабораторных весах с точностью до 1,0 г. Помечают каждую взвешенную бутылку или банку. Помеченные бутылки или банки заполняют продукцией на линии розлива. Помеченные укупоренные бутылки или банки, заполненные продукцией, взвешивают на лабораторных весах с точностью до 1,0 г.

5.2.4 Обработка результатов

Среднюю массу пустой бутылки или банки вместе с укупорочным средством \bar{y} , г, рассчитывают по формуле

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}, \quad (2)$$

где y_i – масса каждой отдельной пустой бутылки или банки вместе с укупорочным средством, г;

n – количество бутылок или банок в выборке.

Среднюю массу укупоренной бутылки или банки с продукцией \bar{x} , г, рассчитывают по формуле

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (3)$$

где x_i – масса каждой отдельной укупоренной бутылки или банки с продукцией, г;

n – количество бутылок или банок в выборке.

Среднее содержимое упаковочной единицы (среднее содержимое партии упакованной продукции), см³, рассчитывают по формуле

$$\bar{V} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{d_{20}^{20}}, \quad (4)$$

где \bar{x} – средняя масса укупоренной бутылки или банки с продукцией, г;

\bar{y} – средняя масса пустой бутылки или банки вместе с укупорочным средством, г;

d_{20}^{20} – относительная плотность продукции, **определенная по ГОСТ 12787**.

Полученное значение \bar{V} сравнивают с номинальным объемом, указанным в маркировке, и проверяют соблюдение критерия приемки партии.

Библиография

- [1] Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 047/2018 О безопасности алкогольной продукции

УДК 663.4:543.06:006.354

МКС 67.160.10

Ключевые слова: пивоваренная продукция, органолептические показатели, дегустации, внешний вид, прозрачность, осадок, высота пены, пеностойкость, цвет, аромат, вкус, объем продукции

ГОСТ 30060-
(проект RU, окончательная редакция)

ВНИИПБиВП – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН

ВРИО директора

К.В.Кобелев

Зав. отделом стандартизации
и сертификации

Г.М. Красивичева