

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
12787—  
2021

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## ПРОДУКЦИЯ ПИВОВАРЕННАЯ

**Методы определения объемной доли этилового спирта,  
массовой доли действительного экстракта и расчет  
экстрактивности начального сусла**

Зарегистрирован  
№ 15955  
11 ноября 2021 г.



Издание официальное  
ЦСМ  
Бишкек

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 10 ноября 2021 г. №145-П)

За принятие стандарта 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	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 12787-81

© Кыргызстандарт, 2022

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 11 марта 2022 г. № 10-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 12787—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

*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 (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Условия проведения методов определений . . . . .	2
4 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда, реактивы и материалы . . . . .	2
5 Отбор и подготовка проб . . . . .	3
6 Определение объемной доли этилового спирта и массовой доли действительного экстракта дистилляционным методом . . . . .	3
7 Определение объемной доли этилового спирта и массовой доли действительного экстракта рефрактометрическим методом в продукции . . . . .	9
8 Определение объемной доли этилового спирта и массовой доли действительного экстракта в продукции и массовой доли сухих веществ в начальном сусле методом БИК-спектроскопии и технологии осциллирующей U-образной трубы на автоматических анализаторах . . . . .	12
9 Определение объемной доли этилового спирта и массовой доли сухих веществ в начальном сусле ультразвуковым методом на автоматических анализаторах . . . . .	15
10 Расчетный метод определения массовой доли сухих веществ в начальном сусле . . . . .	17
11 Проверка приемлемости результатов определений, полученных в условиях воспроизводимости . . . . .	18
12 Контроль качества результатов определений при реализации методики в лаборатории . . . . .	19
13 Требования безопасности . . . . .	19
Приложение А (справочное) Вычисление массовой доли спирта и действительного экстракта . . . . .	20
Приложение Б (справочное) Поправочный коэффициент для вычисления массовой доли сухих веществ в начальном сусле $K_2$ . . . . .	25

## ПРОДУКЦИЯ ПИВОВАРЕННАЯ

### Методы определения объемной доли этилового спирта, массовой доли действительного экстракта и расчет экстрактивности начального сусла

Brewing products. Methods for determining the volume fraction of ethyl alcohol, the mass fraction of the actual extract and calculation of the initial wort extract

---

Дата введения — 2022-06-01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пивоваренную продукцию: пиво, специальное пиво и пивные напитки (далее — продукция) и устанавливает методы определения этилового спирта, действительного экстракта и вычисления сухих веществ в начальном сусле.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

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

ГОСТ 12.2.007.0 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 2652 Калия бихромат технический. Технические условия

ГОСТ 3145 Часы механические с сигнальным устройством. Общие технические условия

ГОСТ 4204 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 5962 Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья. Технические условия

ГОСТ 6709<sup>1)</sup> Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 12786 Пиво. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 17299 Спирт этиловый технический. Технические условия

<sup>1)</sup> В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58144—2018.