

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ГОСТ 6687.2—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОДУКЦИЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУХИХ ВЕЩЕСТВ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

к ГОСТ 6687.2—90 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения сухих веществ

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Вводная часть	безалкогольные	безалкогольные и слабо-алкогольные
Пункты 2.3.6.2, 4.1 (второй абзац)	безалкогольных	безалкогольных и слабо-алкогольных

(ИУС № 7 2007 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**ПРОДУКЦИЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ****Методы определения сухих веществ**

Products of non-alcoholic industry.
Methods for determination of dry matters content

**ГОСТ
6687.2—90**

ОКСТУ 9109

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на продукцию безалкогольной промышленности (жидкие безалкогольные напитки, готовые концентраты безалкогольных напитков, подлежащие реализации в розничной торговой сети, сиропы, концентрат квасного сула, концентраты и экстракты квасов, колер и др.) и устанавливает методы определения сухих веществ.

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 6687.0.

2. АРЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД**2.1. Сущность метода**

Метод основан на определении массовой доли сухих веществ с помощью ареометра-сахаромера (далее сахаромер) после проведения в пробе продукции полной инверсии с обязательным предварительным удалением двуокиси углерода из газированных напитков.

В концентрате квасного сула и колере инверсию не проводят.

2.2. Аппаратура, материалы и реактивы

Ареометр-сахаромер по ГОСТ 18481 типа АСТ с пределами измерения массовой доли сухих веществ 0—8 % или 8—16 % с ценой деления 0,05 %.

Цилиндр для ареометра по ГОСТ 18481 диаметром 45 мм, высотой 520 мм.

Цилиндры мерные наливные 1—500 по ГОСТ 1770.

Термометр жидкостный стеклянный с диапазоном измерения температуры 0—100 °С и ценой деления шкалы 0,1 °С по ГОСТ 28498.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104* с наибольшим пределом взвешивания 1 кг и погрешностью ±0,01 г.

Колбы мерные наливные 1—100—1, 1—250—2, 1—500—1, 1—1000—1 по ГОСТ 1770.

Микрокомпрессор электрический.

Пипетки вместимостью 1; 25 см³.

Колбы К_н-1—500—29/32 ТС, К_н-1—1000—34/35 ТС, П-1—500—29/32 ТС, П-1—1000-34/35 ТС по ГОСТ 25336.

Чашка выпарительная фарфоровая вместимостью 850 см³ по ГОСТ 9147.

Воронка стеклянная В-75—110 ХС, В-75—140 ХС, В-75—170 ХС, В-100—150 ХС, В-100—200 ХС по ГОСТ 25336.

Стаканы В-1—600 ТС, В-1—800 ТС, В-1—1000 ТС по ГОСТ 25336.

Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей по ГОСТ 10117.1, ГОСТ 10117.2, типы У и Х.

Электроплитка бытовая по ГОСТ 14919.

Баня водяная.

Часы механические с сигнальным устройством по ГОСТ 3145 или часы наручные механические по ГОСТ 10733, или секундомер.

Вата медицинская гигроскопическая по ГОСТ 5556.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).



С. 2 ГОСТ 6687.2—90

Бумага лакмусовая или универсальная индикаторная.

Поддон.

Палочка стеклянная.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, х.ч., ч.д.а.

Кислота ортофосфорная по ГОСТ 6552, х.ч., ч.д.а.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается использование импортной посуды и средств измерений с метрологическими характеристиками и реактивов квалификацией не ниже указанных в стандарте.

2.3. Подготовка к испытанию

2.3.1. Приготовление раствора соляной кислоты с массовой долей 8,49 % $24,85 \text{ см}^3$ соляной кислоты (плотностью $1,17 \text{ г/см}^3$) помещают в мерную колбу вместимостью 100 см^3 и доводят раствор дистиллированной водой до метки при температуре $20 \text{ }^\circ\text{C}$.

2.3.2. Приготовление раствора ортофосфорной кислоты с массовой долей 7,64 %

$5,8 \text{ см}^3$ ортофосфорной кислоты (плотностью $1,70 \text{ г/см}^3$) помещают в мерную колбу вместимостью 100 см^3 и доводят раствор дистиллированной водой до метки при температуре $20 \text{ }^\circ\text{C}$.

2.3.3. Освобождение газированных напитков от двуокси углерода $600\text{—}700 \text{ см}^3$ объединенной пробы напитка наливают в коническую или плоскодонную колбу вместимостью 1000 см^3 и, закрыв колбу, взбалтывают в течение $20\text{—}25$ мин, приоткрывая 3—4 раза на 30 с с интервалами в 5 мин, или пропускают воздух через пробку в течение 15 мин с помощью микрокомпрессора. Затем напиток доводят до температуры $20 \text{ }^\circ\text{C}$ на водяной бане и фильтруют через вату в стеклянной воронке в чистый сухой цилиндр, предназначенный для измерений.

2.3.4. Разбавление сиропов, концентрата квасного сусла, концентратов и экстрактов квасов, колера

Сиропы, концентрат квасного сусла, концентраты и экстракты квасов, колер перед испытанием разбавляют дистиллированной водой в соотношении 1:4 по массе (пятикратное разведение). Для этого в стакане вместимостью 600 см^3 взвешивают из объединенной пробы $120,00 \text{ г}$ продукта. Не снимая стакана с весов, доводят его содержимое дистиллированной водой до общей массы $600,00 \text{ г}$ и тщательно перемешивают до полного растворения навески.

2.3.5. Разведение готовых концентратов безалкогольных напитков

Готовые концентраты безалкогольных напитков растворяют в воде согласно рецептуре, утвержденной в установленном порядке. Объем полученного напитка должен быть не менее 600 см^3 .

2.3.6. Проведение полной инверсии

2.3.6.1. *Проведение полной инверсии в напитках (жидких и готовых концентратах безалкогольных напитков) и сиропах, приготовленных из сырья, не содержащего спирт, концентратах и экстрактах квасов*

500 см^3 испытуемой жидкости переносят в чистую бутылку вместимостью 500 см^3 или плоскодонную или коническую колбу, предварительно ополоснув их испытуемой жидкостью. На каждые 100 см^3 испытуемой жидкости добавляют $0,1 \text{ см}^3$ соляной кислоты с массовой долей 8,49 % или ортофосфорной кислоты с массовой долей 7,64 %. Бутылку или колбу герметично закрывают кроненпробкой или другим способом и выдерживают в кипящей водяной бане в течение 1 ч. Затем содержимое бутылки или колбы постепенно охлаждают до температуры $20 \text{ }^\circ\text{C}$ (бутылку предварительно выдерживают на воздухе $10\text{—}15$ мин), встряхивают и проводят определение массовой доли сухих веществ по п. 2.4.

2.3.6.2. *Проведение полной инверсии в жидких безалкогольных напитках и сиропах, приготовленных на спиртосодержащем сырье, и в напитках брожения*

Полную инверсию проводят одновременно с удалением спирта. Для этого 500 см^3 напитка или разбавленного сиропа переносят в выпарительную фарфоровую чашку, ополаскивают мерную колбу дистиллированной водой и смыв переносят в ту же чашку. Добавляют $0,5 \text{ см}^3$ соляной кислоты с массовой долей 8,49 % или ортофосфорной кислоты с массовой долей 7,64 % и упаривают. Упаривание ведут при слабом кипении не менее 30 мин. Упаривают содержимое чашки до $\frac{1}{3}$ первоначального объема. Остаток после упаривания количественно переносят в ту же мерную колбу, охлаждают содержимое колбы до температуры $20 \text{ }^\circ\text{C}$ и доводят до метки дистиллированной водой при этой же температуре.

2.4. Проведение испытания

2.4.1. Стеклянный цилиндр, тщательно вымытый и высушенный или ополоснутый испытуемой жидкостью, устанавливают на поддон или чашку с плоским дном. Осторожно, избегая образования пены, наливают в цилиндр исследуемый напиток, разбавленные сироп, концентрат квасного сусла, колер, концентрат или экстракт кваса, разведенные готовые концентраты безал-