

Общество с ограниченной ответственностью
научно-производственное предприятие БИОМЕР
(ООО НПП БИОМЕР)

Группа П63
ОКП 42 1540 7

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО НПП «БИОМЕР»



А.А. Мищенко

2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ
Аттестованные смеси спиртосодержащих напитков
Методы и средства приготовления

ИНК 2010.24.05

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция устанавливает методы и средства приготовления аттестованных смесей спиртосодержащих напитков.

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Аттестованные смеси (АС) предназначены для поверки, испытаний, градуировки анализаторов спиртосодержащих напитков «Колос-2», а также для контроля точности результатов измерений, выполняемых в соответствии МВИ. 2007.06.20/ДР

1.2 Аттестованные смеси (АС) могут быть изготовлены из любой спиртосодержащей жидкости, состав которой можно определить с использованием стандартизированной методики. Данная инструкция не распространяется на жидкости, содержащие в качестве основного спирты отличные от этилового (ГОСТ Р 51652-2000).

1.3 Отбор проб и подготовку их к измерениям для аттестации АС проводят в соответствии методикой для выбранной спиртосодержащей жидкости.

1.4 Перечень АС, наименование аттестуемых характеристик (компонентный состав), диапазоны измерений, а также методики измерения (шифр номенклатурного документа) приведены в Таблице 1. Допускается использование других методик (кроме указанных), а также СИ, которые обеспечивают требуемую погрешность аттестации.

Таблица 1 - Перечень АС, аттестуемые характеристики, методики измерений

Обозначение АС	Наименование аттестуемой характеристики	Диапазон измерений	Методика измерения (шифр НД)	Границы относительной погрешности АС при доверительной вероятности $P=0,95^1$
1	2	3	4	5
АС -0	Фоновый образец: дистиллированная вода Массовая доля спирта, % Массовая доля экстракта, %	0,0 0,0	ГОСТ18995.1-73	$\pm 0,0002 \text{ г/см}^3$.
АС-ВСС	Водно-спиртовая смесь Массовая доля спирта, %	0,05–100	ГОСТ 3639-79	$\pm 1,0 \%$
АС-СА ²	Слабоалкогольный напиток Массовая доля спирта, % Массовая доля экстракта, %	0,05 – 2,0 0,05- 10,0	ГОСТ 3639-79 ГОСТ Р 51620	$\pm 1,0 \%$. $\pm 4,5 \%$
АС-ПВ	Пиво Массовая доля спирта, % Массовая доля экстракта, % Экстрактивность начального сусла (ЭНС), %	0,05 - 10,0 2,0-15,0 8,0-23,0	ГОСТ 12787-81 ГОСТ 12787-81 ГОСТ 12787-81	$\pm 1,0 \%$. $\pm 4,5 \%$. $\pm 3,0 \%$.

¹ Внутривлабораторные погрешности.

² Аттестованные смеси АС-СА, АС-ПВ, АС-В, АС-ЛВИ и АС-ПЛ используются при проведении поверки в соответствии с 4.2 Методики Поверки.

1. Окончание таблицы

1	2	3	4	5
АС-В	Вино			
	Массовая доля спирта, %	4,0 – 20,0	ГОСТ 3639-79	± 1,0 %
	Массовая доля экстракта, %	1,0-25,0	ГОСТ Р 51620	± 4,5 %
АС-ЛВИ	Ликероводочные изделия			
	Массовая доля спирта, %	4,0 – 20,0	ГОСТ 3639-79	± 1,0 %
	Массовая доля экстракта, %	1,0-25,0	ГОСТ Р 51620	± 4,5 %
АС-ПЛ	АС пользователя			
	Массовая доля спирта, %	4,0 – 50,0	ГОСТ 3639-79	± 1,0 %
	Массовая доля экстракта, %	1,0-25,0	ГОСТ Р 51620	± 4,5 %

1.5 АС желательно использовать в день приготовления и аттестации. Перед аттестацией пробы должны быть дегазированы. При необходимости допускается хранение смесей в герметичной стеклянной таре сроком не более 3 суток.

1.6 Необходимый объем каждой смеси рассчитывают в мл исходя из соотношения: $V_{AC}=250*n + 400$, где n – число испытываемых приборов.

1.7 В качестве аттестованных смесей при выполнении процедуры поверки (см. также Методику поверки ИНК 250.000.010 ИЗ, входящую в комплект документации к анализатору) могут быть использованы их имитаторы, имеющие выходной сигнал аналогичный перечисленным АС. Имитаторы АС, выпускаются как для поверки выходного сигнала, так и для контроля стабильности заводских градуировочных характеристик.

2 ПРИНЯЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РЕАКТИВЫ

2.1 Для аттестации применяются средства измерений, вспомогательное оборудование и реактивы, указанные в стандартизованных методиках измерений показателей спиртосодержащих напитков, приведенных в Таблице 1, графа 4.

2.2 Применяемые средства измерений должны иметь свидетельства о поверке или поверочное клеймо.

2.3 Используемые для приготовления АС реактивы должны иметь действующий срок годности, а также сертификаты соответствия.

3 ПОДГОТОВКА К АТТЕСТАЦИИ И АТТЕСТАЦИЯ АС

3.1 Подготовка к аттестации АС

3.1.1 Подготовка проб к измерениям

При одновременном проведении аттестации смесей и поверки анализатора пробы готовятся следующей последовательности:

- при необходимости исходную пробу подогревают до комнатной температуры (20 ± 5) °С, перемешивают и дегазируют;
- при наличии осадка или мути фильтруют;
- отбирают требуемый объем пробы для проведения измерений на анализаторе;
- оставшийся объем пробы используют для выполнения анализа состава в соответствии с указанными методиками.

3.1.2 Собственно измерения должны быть выполнены в соответствии Методикой Выполнения Измерений МВИ.2007.06.20/ДР, входящей в комплект документации анализатора.

3.2 Аттестация АС

3.2.1 Аттестованная смесь АС-0.

Готовят дистиллированную воду в соответствии с ГОСТ 6709-72. Определяют плотность по ГОСТ 18995.1-73. Абсолютная погрешность определения плотности пикнометрическим методом $\pm 0,0002 \text{ г/см}^3$.

3.2.2 Аттестованные смеси АС-ВСС готовятся из этилового спирта по ГОСТ-Р 51652-2000 и дистиллированной воды по ГОСТ 6709-72. Значение массовой доли спирта в АС-ВСС для проведения поверки должны охватывать весь диапазон измерения. Предварительное значение массовой доли спирта в водно-спиртовой смеси рассчитывается по известной массе спирта и воды. Конечное значение массовой доли спирта определяют в соответствии с ГОСТ 3639-79. Относительная погрешность определения массовой доли спирта $\pm 1 \%$.

3.2.3 Аттестованную смесь АС-СА готовят из слабоалкогольного напитка после дегазации. Значение массовой доли спирта определяют в соответствии с ГОСТ 3639-79, после проведения отгонки спирта по ГОСТ Р 51653-2000. Относительная погрешность определения массовой доли спирта $\pm 1 \%$.

Массовую долю экстракта определяют в соответствии с методикой ГОСТ Р 51620-2000. Относительная погрешность определения массовой доли экстракта $\pm 4,5 \%$.

3.2.4 Аттестованную смесь АС-ПВ готовят из пива после дегазации. Значение массовой доли спирта, экстракта и экстрактивности начального сусла определяют в соответствии с ГОСТ 12787-81. Относительная погрешность определения доли спирта $\pm 1 \%$, экстракта $\pm 4,5 \%$, ЭНС $\pm 3 \%$.

3.2.5 Аттестованную смесь АС-В готовят из вина после дегазации (при необходимости). Значение массовой доли спирта определяют в соответствии с ГОСТ 3639-79, после проведения отгонки спирта по ГОСТ Р 51653-2000. Относительная погрешность определения массовой доли спирта $\pm 1 \%$.

Массовую долю экстракта определяют в соответствии с методикой ГОСТ Р 51620-2000. Относительная погрешность определения массовой доли экстракта $\pm 4,5 \%$.

3.2.6 Аттестованную смесь АС-ЛВИ и АС-ПЛ готовят из соответствующего напитка после дегазации (при необходимости). Значение массовой доли спирта определяют в соответствии с ГОСТ 3639-79, после проведения отгонки спирта по ГОСТ Р 51653-2000. Относительная погрешность определения массовой доли спирта $\pm 1 \%$.

Массовую долю экстракта определяют в соответствии с методикой ГОСТ Р 51620-2000. Относительная погрешность определения $\pm 4,5 \%$.

4 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Результаты количественного химического анализа аттестованных смесей должны быть оформлены протоколами на каждую АС или занесены в специальный журнал. При этом должны быть указаны все измеренные характеристики.