МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛА ЭФИРНЫЕ И ПРОДУКТЫ ЭФИРОМАСЛИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, ОТБОР ПРОБ И МЕТОДЫ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 4—96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Институтом эфиромасличных и лекарственных растений

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1994 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Казглавстандарт
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ИСО 212—73 "Масла эфирные. Отбор проб" в части методики отбора проб

4 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 29 февраля 1996 г. № 144 Межгосударственный стандарт ГОСТ 30145—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 14618.0—78 в части эфирных масел

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛА ЭФИРНЫЕ И ПРОДУКТЫ ЭФИРОМАСЛИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Правила приемки, отбор проб и методы органолептических испытаний

Essential oils and products of essential oil production. Acceptance rules, sampling and methods of organoleptic tests

Дата введения 1997—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на дистилляционные и экстракционные эфирные масла, а также другие продукты, получаемые из эфиромасличного сырья и отходов его переработки (далее продукция) и устанавливает правила приемки, отбор проб и методы органолептических испытаний.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия

ГОСТ 2517—85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 5471—83 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 5962—67 Спирт этиловый ректификованный. Технические условия

ГОСТ 9069—73 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза, косметическое сырье. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 9284—75 Стекла предметные для микропрепаратов. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 9980.2—86 Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14189—81 Пестициды. Правила приемки, методы отбора проб, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Эфиромасличную продукцию принимают партиями.

Партией, сдаваемой на склад предприятия-изготовителя продукции, считают продукцию одного вида и однородного качества, выработанную за одну смену, сутки или другой период времени и сопровождаемую одним документом о качестве.

Партией продукции на складе считают продукцию одного вида и качества, содержащуюся в одной емкости или однородной таре.

Партией продукции, отгружаемой (принимаемой) предприятием, считают продукцию одного вида, однородную по своим показателям, предназначенную к единовременной отгрузке (приемке) и оформленную одним документом о качестве.

При транспортировании продукции в цистернах партией считают каждую цистерну.

3.2 При приемке партии проверяют соответствие упаковки и маркировки требованиям ГОСТ 9069 и соответствие качества продукции требованиям стандарта на данную продукцию.

3.3 При обнаружении нарушений правил упаковки, маркировки, транспортирования или хранения, являющихся причиной возможного изменения качества продукции или ее массы (объема), составляют акт и выставляют претензии поставщику.

3.4 Для проведения проверки качества продукции составляют выборку — определенное количество упаковочных единиц продукции, отобранных от партии.

3.5 Упаковочные единицы продукции отбирают в выборку произвольно. Объем выборки определяют по таблице 1.

3.6 Если первичные упаковочные единицы содержат вторичные и т.д. упаковочные единицы, то для составления выборки используют многоступенчатый отбор.

3.7 При многоступенчатом отборе выборку образуют последовательно по ступеням. Количество единиц продукции в каждой ступени отбирают в соответствии с таблицей 1 из единиц продукции, отобранных в предыдущей ступени.

Таблица 1

Объем партии (количество упаковочных единиц), шт.	Объем выборки, шт.
1—3	Каждая
4—20	3
21—60	4
61—80	5
81—120	6
Свыше 120	Одна из двадцати

3.8 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей качества продукции по этому показателю проводят повторную проверку на удвоенной выборке от этой же партии. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

4 МЕТОДИКА ОТБОРА ПРОБ

Для проверки качества эфиромасличной продукции по органолептическим и физико-химическим показателям из единиц продукции, попавших в выборку, отбирают точечные пробы, из которых формируют объединенную и среднюю пробы.

4.1 Определения

Точечная проба — проба, взятая одноразово из определенной части упаковочной единицы продукции.

Объединенная проба — проба, составленная из серии точечных проб, обладающая свойствами и составом, характерными для всей партии.

Средняя проба — часть объединенной пробы, предназначенная для проведения испытаний.

4.2 Средства контроля и вспомогательные устройства

Средства контроля и вспомогательные устройства, предназначенные для отбора проб, должны быть изготовлены из материала, устойчивого к воздействию данной продукции.

4.2.1 Средства контроля и вспомогательные приспособления для жидкой продукции и продукции, состоящей из смеси твердой и жидкой фаз.

Пробоотборник ВНИИЖ ШВ-МПР по ГОСТ 5471.

Трубчатый пробоотборник по ГОСТ 5471.

Бутыль или банка для отбора проб по ГОСТ 9980.2.

Трубка пробоотборная с оттянутым нижним концом, диаметром от 6 до 15 мм, длиной, превышающей на несколько сантиметров высоту тары.

Мешалка любого типа.

Палочка для перемешивания, длина которой превышает высоту тары на несколько сантиметров.

4.2.2 Средства контроля и вспомогательные приспособления для мазеобразных продуктов

Термостат любого типа с терморегулятором или баня водяная.

Трубка пробоотборная, диаметр трубки от 1,0 до 1,5 см, длина, превышающая на несколько сантиметров высоту тары.

Палочка для выталкивания точечной пробы из трубки.

Щуп для отбора проб мазеобразной (пастообразной) продукции по ГОСТ 2517, по 1.1 или щуп (пробоотборник) по ГОСТ 14189.

Шпатель.

4.2.3 Средства контроля и вспомогательные приспособления для продукции твердой консистенции

Термостат любого типа с терморегулятором или баня водяная.

Трубка полая металлическая с заточенным нижним краем, диаметром от 1,0 до 1,5 см длиной, обеспечивающей отбор пробы продукта по всей толщине слоя.

Нож, колун, долото или другие приспособления, предназначенные для откалывания части твердой продукции.

4.2.4 Вспомогательные устройства для порошкообразной и кристаллической продукции

Щуп по ГОСТ 2517, по 1.1.

Пробоотборник по ГОСТ 14189.

Совок по ГОСТ 9980.2.

Шпатель.

4.2.5 Сосуды для проб должны быть стеклянными, чистыми, сухими, без постороннего запаха, вместимостью, превышающей объем пробы от 5 до 10 %. Они должны герметично закрываться пробкой, в случае необходимости, защищенной фольгой или пергаментом.

4.2.6 Допускается применение другого оборудования, вспомогательных устройств и приспособлений, не указанных в 4.2, но обеспечивающих достоверный отбор проб.

4.3 Осмотр выборки

Отбор проб начинают с осмотра упаковочных единиц продукции, попавших в выборку. Следует убедиться, если это возможно, что продукция по внешнему виду однородна, а в случае ее жидкой

консистенции — в наличии или отсутствии в ней твердых веществ (осадка), воды или других примесей.

Если тип тары не позволяет провести непосредственный осмотр продукции, то отбирают точечные пробы таким образом, чтобы они отражали содержимое ее верхней и донной частей.

При обнаружении примесей или воды необходимо отдельно отобрать пробу из этого участка, промаркировать ее и направить в лабораторию для установления характера примесей.

4.4 Гомогенизация

Если примеси отсутствуют, то из выборки отбирают точечные пробы. Перед взятием точечных проб содержимое единицы продукции гомогенизируют.

4.4.1 Продукцию жидкой консистенции, в зависимости от вида тары, гомогенизируют встряхиванием, перемешиванием мешалкой или палочкой. Перемешивание продукции в бочке осуществляют катанием ее в горизонтальном положении по плоской поверхности.

4.4.2 Продукцию твердой и мазеобразной консистенции или в виде смеси твердой и жидкой фаз путем нагревания доводят до жидкого состояния и далее поступают, как указано в 4.4.1. Нагревание следует проводить на водяной бане или в термостате, температура которых обеспечивает разжижение продукции не менее чем за 10 мин.

Если полное разжижение не может быть дрстигнуто или продукция при нагревании меняет свое качество, то отбирают серию проб с помощью соответствующих приспособлений по всей высоте слоя.

4.5 Отбор точечных проб

4.5.1 Точечные пробы по массе (объему) должны быть примерно равными. Сумма всех точечных проб по массе (объему) должна быть в 1,5—2,0 раза больше массы средней пробы. Масса средней пробы регламентирована стандартом на соответствующую продукцию. Для особо ценной малотоннажной продукции общая масса точечных проб не должна превышать массы, необходимой для анализа.

4.5.2 Количество точечных проб зависит от занимаемого продукцией объема. Отбирают по одной точечной пробе по всей высоте слоя продукции, если объем ее до 1 $дм^3$ включительно: по две точечных пробы на глубине 1/3 и 2/3 от верхнего уровня, если объем продукции более 1 $дм^3$, но не превышает 10 $дм^3$: по три точечных пробы (из верхнего, среднего и нижнего слоев) во всех случаях, когда объем продукции свыше 10 $дм^3$, но не превышает 300 $дм^3$. В случае использования тары большей вместимости (резервуары, цистерны и др.) следует из каждой единицы отбирать по пять проб на расстоянии от верхнего уровня, равном приблизительно:

а) 10 % полной глубины;
б) одной трети полной глубины;
в) половине полной глубины;
г) двум третям полной глубины;
д) 90 % полной глубины.

4.5.3 Точечные пробы жидкой продукции и продукции, состоящей из смеси жидкой и твердой фаз, отбирают, используя оборудование, вспомогательные устройства и приспособления по 4.2.1.

Применяя пробоотборную трубку, ее верхнее отверстие закрывают большим пальцем или пробкой, погружают на требуемую глубину, открывают трубку на короткое время для заполнения, затем опять закрывают и извлекают.

Используя для отбора точечных проб пробоотборник ВНИИЖ ШВ-МПР, трубчатый пробоотборник или бутыль (банку), следует соблюдать порядок работы, в соответствии с ГОСТ 5471 и ГОСТ 9980.2.

4.5.4 Для отбора проб продукции мазеобразной консистенции используют средства контроля и вспомогательные приспособления по 4.2.2.

Для отбора проб применяют пробоотборную трубку, которую опускают вертикально до дна емкости, затем наклоняют и медленно извлекают, чтобы содержимое трубки полностью сохранилось. Палочкой выталкивают пробу в сосуд для проб.

При использовании щупа его ввинчивают в продукцию по вертикальной оси на всю глубину упаковочной единицы. Затем щуп извлекают и шпателем переносят пробу в сосуд.

4.5.5 Точечные пробы твердой продукции в виде плиток или кусков отбирают, используя средства контроля и вспомогательные приспособления по 4.2.3. Из трех мест каждой плитки или куска, попавших в выборку, откалывают по одному кусочку примерно равного размера и помещают в сосуд для проб.

4.5.6 Точечные пробы порошкообразной и кристаллической продукции отбирают, используя вспомогательные устройства по 4.2.4. Пробоотборник, щуп или совок погружают на всю глубину тары по вертикальной оси или диагонали. Используя совок, пробу отбирают из глубины тары вращательным движением.

4.5.7 Отбор точечных проб готовой продукции на стадии сдачи—приемки ее на склад проводят непосредственно перед фасовкой ее в потребительскую тару или из потребительской тары перед ее укупоркой.

4.5.8 Все точечные пробы помещают в сосуд для проб, тщательно перемешивают и получают объединенную пробу.

4.6 Выделение средней пробы

4.6.1 Среднюю пробу продукции выделяют из объединенной пробы. Обязательным условием при этом является однородное состояние объединенной пробы. (Масса средней пробы — по 4.5.1).

4.6.2 Среднюю пробу жидкой продукции получают после тщательного перемешивания объединенной пробы и простого сокращения ее до массы средней пробы.

4.6.3 Среднюю пробу мазеобразной продукции и продукции, состоящей из смеси твердой и жидкой фаз, получают путем тщательного перемешивания и последующего сокращения объединенной пробы. Предварительно консистенцию продукции доводят до жидкого состояния, в соответствии с 4.4.2.

4.6.4 Среднюю пробу твердой, кристаллической и порошкообразной продукции получают путем сокращения объединенной пробы методом квартования. Твердую продукцию предварительно измельчают любым способом до сыпучего состояния.

Допускается объединенную пробу продукции твердой консистенции, не изменяющей своих качеств при плавлении, расплавлять в соответствии с 4.4.2 и после тщательного перемешивания выделять среднюю пробу простым сокращением.

4.6.5 Средней пробой для особо ценной малотоннажной продукции может служить объединенная проба. При этом размер пробы и метод ее отбора должны быть согласованы заранее между заинтересованными сторонами.

4.7 Упаковка, маркировка, хранение средней пробы

4.7.1 Выделенную среднюю пробу тщательно перемешивают, делят на две равные части и помещают в сосуды для проб. Наполнение сосудов следует проводить таким образом, чтобы свободное пространство над уровнем продукции составляло от 5 до 10 % вместимости сосуда. Сосуды плотно закрывают пробкой и опечатывают.

4.7.2 На сосуды со средними пробами прикрепляют этикетки с указанием:

наименования продукции;
наименования предприятия-изготовителя;
номера и массы партии;
даты изготовления продукции;
количества мест;
даты и места отбора пробы;
фамилии лица, отобравшего пробу;
обозначения стандарта на данную продукцию.

4.7.3 Одну пробу используют для проведения испытаний, вторую хранят на случай разногласий в оценке качества продукции для повторного анализа.

4.7.4 Пробы хранят в защищенном от света месте при температуре не выше 25 °С. Срок хранения средней пробы — три месяца со дня реализации продукции.

5 МЕТОДЫ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ

К органолептическим характеристикам эфиромасличной продукции относят: внешний вид, цвет, вкус и запах.

5.1 Определение внешнего вида и цвета

5.1.1 Средства контроля и реактивы

Стакан В-1(2) — 100 или Н-1(2) — 100 согласно нормативной документации.

Стекло предметное по ГОСТ 9284.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

5.1.2 Внешний вид характеризуется понятиями: консистенция, структура и прозрачность.

Консистенцию (жидкая, твердая, мазеобразная) и структуру (порошкообразная, кристаллическая, аморфная) продукции определяют визуально.

Жидкая продукция характеризуется как легкоподвижная, слабоподвижная, вязкая, однородная и т.п.

Прозрачность и цвет жидкой продукции определяют одновременно просмотром пробы при проходящем или отраженном дневном свете. Для чего пробу в количестве от 30 до 50 $см^3$ помещают в стакан и устанавливают на лист белой бумаги.

Жидкую продукцию следует считать прозрачной, если при визуальном рассмотрении в ней не наблюдаются взвешенные частицы и другие нерастворенные компоненты.

Цвет порошкообразной и кристаллической, твердой и мазеобразной продукции определяют просмотром пробы, помещенной тонким ровным слоем на предметное стекло или лист белой бумаги. При этом пробу твердой и мазеобразной продукции следует расплавить и нанести 3—4 капли на предметное стекло.

При составных цветах на первом месте указывают тот цвет, который держится в меньшей степени, а затем через дефис — преобладающий цвет. Степень интенсивности окраски продукции характеризуется как бесцветная, слабоокрашенная или интенсивно окрашенная. Слабоокрашенная продукция имеет оттенок цвета, название которого характеризуют суффиксом — «оват», «еват».

5.2 Определение вкуса

5.2.1 Средства контроля и реактивы

Весы лабораторные любого типа с наибольшим пределом взвешивания не более 200 г, согласно нормативной документации.

Пипетка любого типа.

Пудра сахарная.

Для определения вкуса одну каплю анализируемой жидкой продукции смешивают с 1 г сахарной пудры и пробуют на вкус.

5.3 Определение запаха

5.3.1 Средства контроля и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г, согласно нормативной документации.

Цилиндр любого типа вместимостью 100(250) $см^3$ по ГОСТ 1770.

Стакан любого типа вместимостью 50 $см^3$.

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962.

Бумага плотная.

5.3.2 Запах жидкой продукции определяют органолептическим методом с использованием полоски плотной бумаги размером 10 мм× × 160 мм, смоченной на 1/6 ее длины анализируемой жидкостью.

5.3.3 Запах кристаллической продукции, смол, бальзамов, абсолютных и конкретных масел определяют органолептическим методом на полоске плотной бумаги размером 10 мм × 160 мм, смоченной на 1/6 ее длины, свежеприготовленным спиртовым раствором с массовой долей анализируемого продукта 10 %.

Запах проверяют периодически в течение 15 мин на расстоянии от 40 до 60 мм. Запах продукции следует характеризовать понятиями: без запаха с ощутимым запахом, с характерным запахом. Он должен быть свойственным для анализируемого вида продукции.

5.4 Органолептические характеристики определяют при комнатной температуре (20±5) °С. В случае особых условий анализа они должны быть указаны в стандарте на анализируемую продукцию.

УДК (665.5.001.41:543.05):006.354 ОКС 71.100.60 Н69
ОКСТУ
9151

Ключевые слова: эфирные масла, приемка, отбор проб, испытание

Редактор *М.В. Глушкова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95.Сдано в набор 19.04.96. Подписано в печать 24.06.96.
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,65. Тираж 399 экз. С 3540. Зак. 294.

ИПК Издательство стандартов 107076, Москва,
Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru