МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33609— 2015

Мясо и мясные продукты

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Идентификация и выбор дескрипторов для установления органолептических свойств при многостороннем подходе

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности имени В.М. Горбатова» (ФГБНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова»)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 марта 2016 г. № 143-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33609—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Сущность метода 2
5 Требования к дегустаторам и продуктам для органолептического анализа 3
6 Требования к помещению и условиям для проведения органолептического анализа 3
7 Подготовка к проведению работы по выбору дескрипторов 3
8 Порядок проведения испытаний продукции для выбора дескрипторов 3
9 Обработка результатов 4
10 Обучение дегустационной комиссии по эталонным продуктам 6
Приложение А (рекомендуемое) Пример анкеты для разработки списка дескрипторов 9
Приложение Б (справочное) Пример общего списка дескрипторов для вареных колбас 10
Приложение В (справочное) Пример списка дескрипторов для вареных колбас после предварительной сортировки 12

Введение

Мясо и мясные продукты характеризуются определенными только для них индивидуальными органолептическими свойствами (например, форма, консистенция, вкус, запах и т. д.).

Для подробной оценки органолептических свойств мяса и мясных продуктов требуется методология, которая основана на идентификации простых составляющих (дескрипторов). Такую оценку должна проводить обученная дегустационная комиссия, члены которой владеют навыками описывать свои ощущения как качественно, так и количественно.

Если целью работы является оценка всех свойств мяса или мясных продуктов (внешнего вида, вкуса, запаха и консистенции), строят «общий сенсорный профиль»; если требуется оценить одно свойство, разрабатывают «частный сенсорный профиль» (профиль вкуса, профиль консистенции и т.д.).

В обоих случаях выбор дескрипторов — это предварительный этап, который определяет тип сенсорного профиля.

Существуют следующие способы создания списка дескрипторов:

- предложить существующий словарь дескрипторов;
- разработать словарь дескрипторов членами дегустационной комиссии в ходе индивидуальной или коллективной работы.

В настоящем стандарте приведена методология разработки словаря дескрипторов, удобного для качественного и количественного описания органолептических характеристик мяса и мясных продуктов.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Мясо и мясные продукты

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Идентификация и выбор дескрипторов для установления органолептических свойств при многостороннем подходе

Meat and meat products. Sensory analysis. Identification and selection of descriptors for establishing a sensory profile by multidimensional approach

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мясо, мясные и мясосодержащие продукты и устанавливает методологию идентификации и выбора дескрипторов для создания сенсорного профиля продукта.

Методология выбора дескрипторов может быть использована для:

- определения органолептических свойств и их интенсивности;
- контроля качества продуктов;
- совершенствования органолептических свойств существующих или вновь разрабатываемых продуктов;
- установления сроков годности;
- сравнения органолептических свойств аналогичных продуктов, реализуемых на рынке.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO 3972—2014 Органолептический анализ. Методология. Метод исследования вкусовой чувствительности

ГОСТ ISO 5492—2014 Органолептический анализ. Словарь

ГОСТ ISO 5496—2014 Органолептический анализ. Методология. Обучение испытателей обнаружению и распознаванию запахов

ГОСТ ISO 8586—2015 Органолептический анализ. Общие руководящие указания по отбору, обучению и контролю за работой отобранных испытателей и экспертов-испытателей

ГОСТ 9959—91 Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки

ГОСТ 29128—91 Продукты мясные. Термины и определения по органолептической оценке качества

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ ISO 5492, ГОСТ 9959, ГОСТ 29128, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **дескриптор:** Индивидуальная характеристика мяса или мясных продуктов, наиболее ярко отражающая их органолептические особенности, позволяющая отличать конкурентные продукты друг от друга.

3.2 **общий сенсорный профиль:** Комплекс описательных характеристик (дескрипторов), использованных для оценки совокупности органолептических свойств мяса или мясных продуктов и их интенсивности.

3.3 **частный сенсорный профиль:** Комплекс описательных характеристик (дескрипторов), использованных для оценки одного органолептического свойства мяса или мясных продуктов и его интенсивности (вкуса, консистенции, запаха и др.).

3.4 **метод главных компонент:** Многомерный статистический метод анализа, который позволяет сократить размерность данных с потерей минимального количества информации и классифицировать их.

4 Сущность метода

Идентификация и выбор дескрипторов для построения сенсорного профиля мяса и мясных продуктов, оценка интенсивности выбранных дескрипторов осуществляются посредством органов чувств дегустаторов.

Процедура идентификации и выбора дескрипторов включает следующие этапы, представленные на рисунке 1:

- выбор мяса или мясных продуктов, отбор дегустаторов и подготовка к проведению дегустации;
- идентификация дескрипторов (описательных терминов);

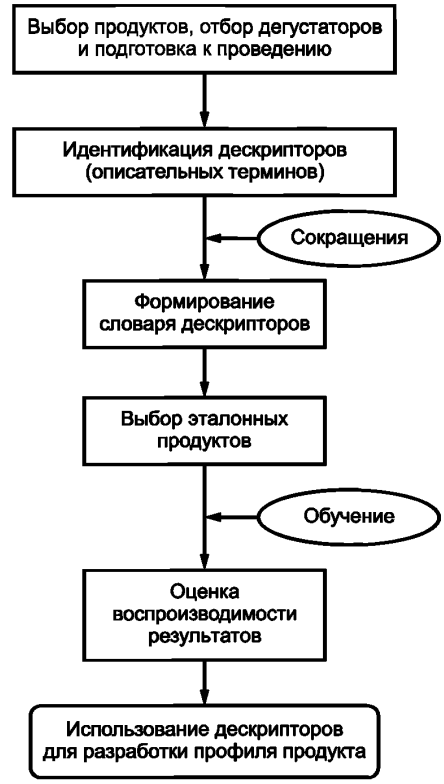


Рисунок 1 — Этапы идентификации и выбора дескрипторов для создания сенсорного профиля

- сокращение списка терминов и формирование словаря дескрипторов;
- выбор эталонных продуктов (мясные и немясные ингредиенты, пряности или химические вещества);
- обучение дегустационной комиссии по эталонным продуктам;
- оценка воспроизводимости результатов;
- использование дескрипторов для разработки общего или частного профиля мяса или мясных продуктов.

5 Требования к дегустаторам и продуктам для органолептического анализа

5.1 Органолептическую оценку осуществляют специалисты — дегустаторы, имеющие опыт работы по оценке качества мясной продукции, индивидуально или в составе дегустационной комиссии. Руководитель комиссии координирует работу дегустаторов, организует или проводит их обучение и аттестацию.

5.2 Дегустационную комиссию создают на основе отбора дегустаторов с учетом их индивидуальной чувствительности и способности устанавливать специфические различия в цвете, вкусе, запахе (аромате) и консистенции образцов мясных продуктов. Отбор дегустаторов проводят по ГОСТ ISO 8586. Дегустаторы должны иметь большой словарный запас и легко использовать его для получения простых и понятных описаний свойств продукта.

5.3 Дегустаторы должны быть знакомы с основными органолептическими свойствами и специфическими характеристиками (привкусами, послевкусием и т. д.), мясных продуктов, для которых планируется разработать словарь дескрипторов, для этого необходимо в программу по обучению внести положения, направленные на приобретение навыков выявлять индивидуальные органолептические характеристики продуктов, устанавливать характер их различий. Компетентность дегустатора должна быть подтверждена на основании аттестации.

5.4 Для обучения дегустаторов выбирают 4-5 образцов однородной продукции (например, колбасы вареной «Докторская»), которые отбирают от разных партий, выработанных с использованием различных типов оболочек, или аналогичных продуктов других производителей.

6 Требования к помещению и условиям для проведения органолептического анализа

6.1 Помещение для проведения дегустации должно быть оборудовано по ГОСТ 9959.

Рекомендуется для проведения работы использовать индивидуальные кабинки, позволяющие максимально сконцентрировать свое внимание и исключить возможность влияния на мнение других дегустаторов. При отсутствии индивидуальных кабинок допускается использование столов с перегородками по ГОСТ 9959.

Освещение в кабинках должно быть однородным, бестеневым, могут применяться специальные красные светофильтры.

6.2 Требования к рабочим местам дегустаторов по ГОСТ 9959.

7 Подготовка к проведению работы по выбору дескрипторов

7.1 Для проведения работы по выбору дескрипторов подбирают несколько (4-5) однородных продуктов, сходных по рецептуре с тем продуктом, для которого планируется разработать профиль (общий или частный). Дегустация подготовленных продуктов должна позволить дегустаторам выявить все возможные качественные различия, которые могут быть обнаружены в продукте, для которого планируется создать сенсорный профиль (общий или частный).

7.2 Для проведения работы по идентификации и выбору дескрипторов дегустационная комиссия должна состоять не менее чем из шести дегустаторов.

8 Порядок проведения испытаний продукции для выбора дескрипторов

8.1 Дегустаторам представляют продукт, для которого необходимо разработать профиль, а также серию аналогичных отобранных образцов. Дегустаторов просят создать максимальное количество де-

скрипторов, описывающих все ощущения, полученные от этих продуктов — зрительные, осязательные, обонятельные или вкусовые (в зависимости вида профиля — общего или частного), и записать в анкете все сформулированные термины. Пример анкеты приведен в приложении А.

8.2 Далее дегустаторы проводят обсуждение в группе и сравнивают свои восприятия, которые должны быть выражены соответствующими дескрипторами (например, «соленый», «упругий», «копченый» и т. д.).

Идентификация терминов заканчивается, как только дегустаторы исчерпывают свой словарный запас по описанию свойств продукта. Затем все дескрипторы, включая синонимы, объединяют вместе. Пример общего списка дескрипторов приведен в таблице Б.1 (приложение Б).

9 Обработка результатов

9.1 Разработанный список дескрипторов подвергается предварительной сортировке с участием дегустаторов под руководством руководителя группы. Пример списка дескрипторов после предварительной сортировки приведен в таблице В.1 (приложение В).

Сортировку проводят с целью исключения:

- гедонических терминов, таких как — «приятный», «хороший», «превосходный», «аппетитный» и т. д.;
- количественных терминов, таких как — «слишком много», «слишком мало», «сильный», «слабый» и т. д.;
- неуместных терминов.

9.2 После предварительной сортировки проводят первое сокращение дескрипторов. В процессе сокращения дескрипторов исключают термины, которые не подходят для описания или не позволяют дифференцировать продукты.

Дегустаторы повторно опробывают мясо или мясные продукты и оценивают воспринимаемую интенсивность по каждому отобранному после предварительной сортировки дескриптору, с помощью отметки на шкале от 0 до 5, с указанием того, что «0» эквивалентен отсутствию восприятия для рассматриваемого дескриптора.

На рисунке 2 представлен тип интервальной шкалы для оценки интенсивности каждого дескриптора.

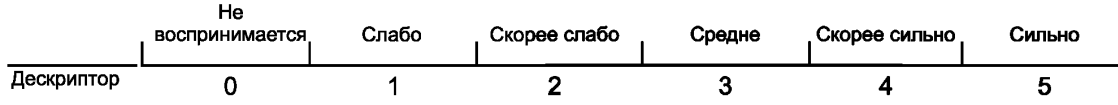


Рисунок 2 — Интервальная шкала интенсивности для первого сокращения дескрипторов

Затем дескрипторы ранжируют по среднему геометрическому M, которое вычисляют для каждого дескриптора по формуле

$$M = \sqrt{F \cdot I}, \quad (1)$$

где F — частота (отношение количества упоминаний дескриптора к общему числу возможных упоминаний), %;

I — относительная интенсивность (отношение суммы интенсивностей, присвоенных дескриптору всей группой, к сумме максимально возможной интенсивности), %.

Среднее геометрическое определяет важность дескрипторов.

Ранжирование дескрипторов позволяет удалить дескрипторы, у которых среднее геометрическое менее 15 %.

В таблицах 1 и 2 показана последовательность расчетов в случае, когда в дегустации принимали участие 18 дегустаторов, которые опробывали 5 продуктов. После первого сокращения для характеристики органолептических свойств продукта было выбрано девять дескрипторов.

Таблица 1 — Расчет частоты (*F*) каждого дескриптора

Код продукта	Дескрипторы								
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9
П1	12	8	0	9	8	17	17	1	12
П2	17	17	0	15	16	9	4	1	16
П3	2	12	0	4	8	0	1	1	3
П4	7	1	3	5	8	14	14	1	4
П5	1	9	0	6	14	2	3	2	3
Число упоминаний	39	47	3	39	54	42	39	6	38
F — Число/общее число (%)	43,3	52,2	3,3	43,3	60,0	46,7	43,3	6,7	42,2

Таблица 2 — Расчет относительной интенсивности (*I*) по каждому дескриптору

Код продукта	Дескрипторы								
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9
П1	69	43	0	16	27	64	31	5	19
П2	43	33	0	30	52	44	9	3	33
П3	3	25	0	13	42	2	2	1	11
П4	36	8	10	6	8	37	50	5	5
П5	4	19	0	30	78	5	11	11	7
Воспринимаемая интенсивность дескриптора	155	128	10	95	207	152	103	25	75
I = интенсивность/общая интенсивность (%)	34,4	28,4	2,2	21,1	46,0	33,8	22,9	5,6	16,7

Общее количество упоминаний каждого дескриптора, в этом случае составляет 90 (5 · 18).

Общая возможная интенсивность дескриптора составляет 450 (5 · 5 · 18) (максимум 5 по шкале интенсивности для 5 продуктов с участием 18 дегустаторов).

Расчеты, приведенные в таблице 3, показывают, что дескрипторы двух нижних позиций (Д3 и Д8) могут быть удалены.

Таблица 3 — Ранжирование дескрипторов по среднему геометрическому

Параметр	Дескрипторы								
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9
I	0,34	0,28	0,02	0,21	0,46	0,33	0,22	0,05	0,16
F	0,43	0,52	0,03	0,43	0,60	0,46	0,43	0,06	0,42
M	0,38	0,38	0,02	0,30	0,52	0,39	0,31	0,06	0,26
В процентах	38,6	38,5	2,7	30,2	52,5	39,7	31,5	6,1	26,5
Ранжирование дескрипторов	3	4	9	6	1	2	5	8	7

9.3 Второе сокращение списка дескрипторов

9.3.1 Второе сокращение необходимо для группировки синонимов или антонимов и сокращения дескрипторов, которые играют незначительную роль в определении различий между продуктами.

Сокращать дескрипторы рекомендуется следующими способами:

- объединением с использованием логического анализа;
- многомерным (метод главных компонент) и дисперсионным анализом*.

9.3.1.1 Логическое объединение двух терминов, описывающих одну характеристику, необходимо, если они имеют единое смысловое значение (синонимы) и количественные интенсивности обоих терминов незначительно варьируют.

Примечание — Количественные характеристики (интенсивности) терминов должны оцениваться по одной шкале.

Например, при описании профиля вареных колбас, когда дегустаторы выразили восприятие консистенции в терминах «плотная» и «рыхлая». Данные термины описывают одну характеристику, поэтому в списке дескрипторов необходимо оставить «плотность» или «рыхлость».

Аналогично оцениваются следующие связи дескрипторов:

запаха: копчения — дыма/коптильного дыма/«обжарки»; пряностей — специй и т. д.;

вкуса: щелочной — фосфатный — вяжущий; салистый — окисленный; острый — жгучий и т. д.;

консистенции: плотная — рыхлая; сочная — сухая; жирная — маслянистая и т. д.

9.3.1.2 Рекомендуется для удаления или группировки дескрипторов использование многомерного и дисперсионного анализа.

9.4 Для получения оперативного профиля продукта окончательное количество дескрипторов не должно превышать 15. Это количество дескрипторов позволяет дегустатору оценить несколько образцов продукции менее чем за 1 ч.

9.5 Дескрипторы сенсорного профиля представляют в виде диаграммы или в любой другой форме графика, которую легко читать и которая дает возможность сравнивать различные продукты.

10 Обучение дегустационной комиссии по эталонным продуктам

10.1 Для каждого дескриптора, оставшегося после сокращений, необходимо сформулировать определение, понятное всем дегустаторам, и выбрать подходящий и стабильный эталонный продукт или химические вещества. При выборе эталонного продукта рекомендуется использовать ГОСТ ISO 5496 и ГОСТ ISO 3972.

Следует использовать эталонные продукты, которые являются стабильными или воспроизводимыми во времени. Чистое химическое вещество не всегда является подходящим эталонным веществом для определения дескриптора.

10.2 При подготовке дегустаторов для работы по формированию сенсорного профиля, необходимо использовать для каждого дескриптора не менее одного эталонного продукта, восприятие которого соответствует средней позиции на шкале интенсивности в соответствии с рисунком 3.

Рекомендуется использование эталонных продуктов для всех положений (точек) шкалы или для крайних значений.



Рисунок 3 — Положение эталонного продукта на шкале интенсивности

Результаты оценок каждого дегустатора должны соответствовать результатам его повторных оценок, т. е. стандартное отклонение должно быть незначительно для повторных оценок по тем же образцам.

10.3 После обучения по эталонным продуктам дегустационная комиссия может создавать профили в соответствии с целью работы. Примеры графического представления таких профилей показаны на рисунках 4—6. Форму графика выбирают произвольно.

---

* Многомерные методы анализа, в т. ч. метод главных компонент, могут быть использованы в различных компьютерных программах для статистического анализа данных.



Рисунок 4 — Сенсорный профиль одного продукта

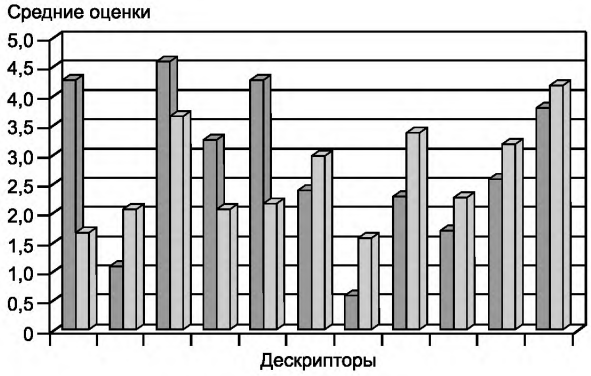


Рисунок 5 — Сенсорный профиль двух продуктов

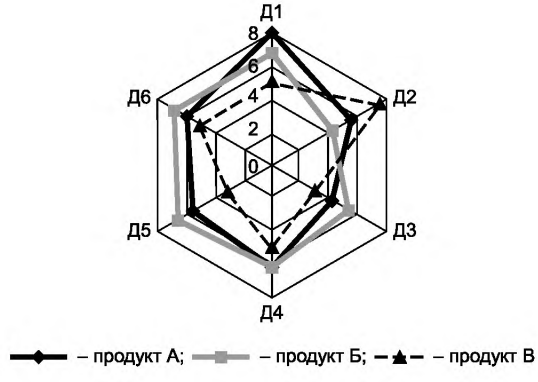


Рисунок 6 — Сенсорный профиль трех продуктов

Обработку данных рекомендуется проводить с помощью программного обеспечения, в котором используется многомерный анализ. Программное обеспечение позволяет показать на графиках следующую информацию:

- стандартные отклонения или доверительные интервалы для каждого дескриптора;
- результаты каждого дегустатора и группы экспертов в целом;
- сравнение всех оцененных продуктов;
- отклонение от профиля продукта, принятого за эталон (конкретной организацией).

Примечание — Графическая реализация результатов многомерных методов анализа содержится в различных пакетах программного обеспечения.

Приложение А
(рекомендуемое)

Пример анкеты для разработки списка дескрипторов*

Анкета

Фамилия ..... Продукт № .....
Имя .....
Дата .....

Опишите ощущения по этому продукту в следующих характеристиках, указанных ниже, используя ваш собственный словарный запас

	Дескрипторы (описательные термины)
Внешний вид	
Запах	
Вкус	
Консистенция (в полости рта)	
Консистенция (при надавливании шпателем или пальцем)	

* Анкета заполняется по каждому продукту. При создании общего профиля дегустатор записывает свои ощущения, которые он выражает в виде дескрипторов (терминов) по каждому органолептическому свойству. Последовательность описания органолептических свойств при дегустации представлена в ГОСТ 9959. Частный профиль описывается одним или несколькими соответствующими свойствами.

Приложение Б
(справочное)

Пример общего списка дескрипторов для вареных колбас

Б.1 Пример общего списка дескрипторов для вареных колбас приведен в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Внешний вид	Консистенция	Запах	Вкус
Внешний вид поверхности батона	Консистенция (при надавливании шпателем или пальцем)	Едкий запах копчения	Чрезмерный вкус пряностей
Правильная форма	Плотная	Приятный	Кислый
Чистая	Упругая	Мясной	Салистый
Влажная	Рыхлая	Чистый	Острый
Красивая	Нежная	Свойственный	Горьковатый
Блестящая	Недостаточно упругая	Кисловатый	Выраженный вкус глютамината натрия
Глянцевая	Недостаточно плотная	Субпродуктовый	Привкус животного белка
Матовая	Консистенция (в полости рта)	Бульонный	Металлический привкус
Морщинистость	Упругая	Слабо выраженный запах пряностей	Щелочной привкус
Пятна копчения	Губчатая	Чрезмерный запах копчения	Слишком соленый вкус
Бульонно-жировые отеки	Резинистая	Чесночный	Молочный
Слипы	Рыхлая	Неприятный	Мясной
Вид и цвет на разрезе	Плотная	Пряный	Сладковатый
Аппетитный	Волокнистая	Посторонний	Невыраженный
Сухая	Маслянистая	Ароматный	Чесночный
Влажная поверхность	Нежная	Сильный запах пряностей	Свежий
Равномерно окрашена	Сочная	Свежий	Горелый привкус
Гладкая	Неплотная консистенция шпика	Затхлый запах	Вяжущий
Блестящая	Сухая	Отсутствует аромат свежего продукта	Затхлый
Тусклая	Грубая	Запах лежалого продукта	Бульонный
Неравномерно окрашена	Салистая	Запах рыбьего жира	Прогорклый вкус шпика

Окончание таблицы Б.1

Внешний вид	Консистенция	Запах	Вкус
Светло-розовый цвет	Однородная	Запах осаленного шпика	Довольно приятный
Неприятный цвет	Липкая	Запах осаленного шпика	Жгучий
Наличие серых или зеленых пятен	Неоднородная		Сладковато-кислый
Серовато-розовый цвет	Жирная		Яичный
Розовый цвет	Отдельные кусочки плохо пережевываются		Свойственный
Темно-розовый цвет	Недостаточно связанная структура		
Насыщенный красный цвет	Соответствующая		
Бледный			
Пористость, полые пространства			
Слоистость			
Равномерно перемешанный			
Включения соединительной ткани, сухожилий и шкурки			
Неравномерное распределение пряностей			
Включения кусочков мясного сырья			
Неравномерное распределение шпика			
Неравномерное измельчение			
Слишком высокая степень измельчения			
Наличие костных частиц, хрящей			
Желтоватый или красноватый цвет шпика			

Приложение В
(справочное)

Пример списка дескрипторов для вареных колбас после предварительной сортировки

В.1 Пример списка дескрипторов для вареных колбас после предварительной сортировки приведен в таблице В.1.

Таблица В.1

Внешний вид	Консистенция	Запах	Вкус
Внешний вид поверхности батона	Консистенция (при надавливании шпателем или пальцем)	Копчения	Пряностей
Правильная форма	Упругая	Мясной	Кислый
Чистая	Рыхлая	Кисловатый	Салистый
Влажная	Нежная	Субпродуктовый	Острый
Морщинистость		Пряностей	Горьковатый
Блестящая	Консистенция (в полости рта)	Чесночный	Глютамината натрия
Глянцевая	Упругая	Затхлый запах	Привкус животного белка
Матовая	Резинистая	Отсутствует аромат свежего продукта	Металлический привкус
Бульонно-жировые отеки	Рыхлая	Запах лежалого продукта	Щелочной привкус
Слипы	Волокнистая	Запах рыбьего жира	Соленый вкус
Внешний вид и цвет на разрезе	Жирная		Молочный
	Однородная		Мясной
Сухая	Отдельные кусочки плохо пережевываются		Сладковатый
Влажная	Недостаточно связанная структура		Чесночный
Равномерно окрашена	Неоднородная		Горелый привкус
Гладкая			Вяжущий
Блестящая			Затхлый
Неравномерно окрашена			Прогорклый вкус шпика
Светло-розовый цвет			Сладковато-кислый
Серовато-розовый цвет			Яичный
Розовый цвет			
Темно-розовый цвет			
Внешний вид и цвет на разрезе			

Окончание таблицы В.1

Внешний вид	Консистенция	Запах	Вкус
Насыщенный красный цвет			
Слоистость			
Пористость			
Равномерно перемешанный			
Включения соединительной ткани			
Включения кусочков мясного сырья			
Неравномерное распределение пряностей			
Неравномерное распределение шпика			
Неравномерное измельчение			
Слишком высокая степень измельчения			
Наличие костных частиц, хрящей			
Желтоватый или красноватый цвет шпика			

УДК 637.52:543.92:006.354 МКС 67.120.10

Ключевые слова: мясо, мясные продукты, органолептический анализ, дескриптор, сенсорный профиль, дегустатор

Редактор *Д.А. Мезинова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Е.Е. Кругова*

Сдано в печать 28.03.2016. Подписано в печать 07.04.2016. Формат 60 ×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,80. Тираж 47 экз. Зак. 978.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru