

МАСТЕР - КЛАСС

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ

Подготовила:

Преподаватель высшей категории

Аушева Н.И.

2015 год

СОДЕРЖАНИЕ



1. Органолептический метод
оценки качества пищевых
продуктов

2. Балльная оценка качества
сычужных сыров

3. Органолептическое исследование
качества пшеничного формового
хлеба

*1. ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ
МЕТОД
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ПИЩЕВЫХ
ПРОДУКТОВ*

Термин «органолептический» происходит от греческих слов *organon* (орудие, инструмент, орган) и *leptikos* (склонный брать или принимать) и означает «выявляемый с помощью органов чувств».

Органолептический метод — это метод определения показателей качества продукции на основе анализа восприятий органов чувств — зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса.

Точность и достоверность такой оценки зависят от квалификации, навыков и способностей работника, а также от условий проведения анализа. Достоинства органолептического метода: дешевый, быстрый, доступный, а недостатком является субъективность (неточность).

Органолептическая оценка качества, проведенная дегустаторами (лицами, у которых проверены органы чувств на чувствительность), носит название сенсорного анализа.

Термин «сенсорный» от латинского *status* - **чувство, ощущение**).

Сенсорный анализ - это оценка качества, которая проведена экспертами, у которых предварительно проверили органы ощущения, зрение, что гарантируют точность и воссоздание результатов

- Сенсорная оценка сравнительно с органолептической, является объективной.
- Сенсорная оценка проводится специально отобранными высококвалифицированными экспертами

Во всех случаях органолептическая оценка осуществляется в определенной последовательности и при соблюдении необходимых условий.

Она начинается с наружного осмотра товара и ознакомления с сопроводительными документами.

Если товар упакован, то оценивают:

- *упаковку*
- *сохранность упаковки.*

Затем определяют другие показатели качества.

Органолептический анализ пищевых и вкусовых продуктов проводится посредством дегустации т.е. исследований, осуществляемых с помощью органов чувств специалиста - дегустатора без применения измерительных приборов, но не исключается возможность использования технических средств (очки, лупы, микроскопа и т. п.), повышающих разрешающие способности органов чувств.

Как правило, в органолептической оценке участвует нечетное число специалистов (от 5 до 11 человек), но ее может выполнять и одно лицо.

Во избежание предвзятого отношения к качеству товара -пробы, предназначенные для анализа, должны быть с закрытой крышкой, этикеткой и учётным номером, известным только лицу, ведающему образцами.

Для органолептической оценки необходимо иметь специальные помещения-лаборатории сенсорного анализа.

среднего
размера
(13—20 м²),

иметь
постоянную
температуру
18—20°C,

потолочное
люминесцентное
освещение
100— 200 лк.

изолированной
от посторонних
запахов и шума,

относительную
влажность
70—75%

В органолептической оценке участвуют все пять органов чувств человека:

ОСЯЗАНИЕ

ЗРЕНИЕ

ОБОНЯНИЕ

ВКУС

СЛУХ

В зависимости от используемых органов чувств и определяемых показателей качества органолептические методы подразделяется на пять подгрупп:

ВИЗУАЛЬНЫЙ

ОСЯЗАТЕЛЬНЫЙ

ОБОНЯТЕЛЬНЫЙ

ВКУСОВОЙ

АУДИОМЕТОД

Визуальный метод -
метод, основанный на
восприятии внешнего
вида и/или цвета
объекта с помощью
зрения.

Внешний вид является
комплексным показателем,
который включает форму, цвет
(окраску), состояние
поверхности, целостность и
определяется визуально. С
помощью зрения человек
получает наибольшую
информацию (70-80 %).

Визуальным методом определяют:



Обонятельный метод - метод, основанный на восприятии запаха с помощью рецепторов обоняния. Применяется при оценке запаха или аромата большинства продовольственных товаров



Запах является впечатлением, возникающим при возбуждении рецепторов обоняния, расположенных в самой верхней части носовых полостей. Поскольку ротовая полость сообщается с носовой, то обонятельное ощущение часто сливается с вкусовым.

Аромат — это естественный, характерный запах продукта (аромат свежих фруктов, пряностей), а **букет** — запах, возникающий во время созревания, брожения, ферментации (букет сыра, вина, чая).

Интенсивность запаха зависит от количества летучих веществ, выделяемых из продукта, и их химической природы.

Для лучшего восприятия запаха создают условия, способствующие испарению летучих веществ, например увеличивают поверхность продукта или повышают его температуру.

Например:

Так, запах растительного масла определяют после растирания его на тыльной стороне ладони, а муки и крупы после согревания на ладони дыханием. Запах муки устанавливают также после некоторого настаивания её в теплой воде.

Для определения запаха у продуктов с плотной консистенцией (мяса, рыбы) применяют «пробу иглой» или «пробу на нож».

Осязательный метод - метод, основанный на восприятии консистенции или состояния поверхности с помощью осязательных ощущений.



Слово **«консистенция»** означает сумму свойств продукта, воспринимаемых зрительно, осязательными анализаторами пальцев рук, кожей и чувствительными мускулами рта.

Консистенцию определяют:

прикосновением
к
продукту
рукой

легким прощупыванием
его указательным
и большим
пальцами

приложением усилий:

— нажатием,

— надавливанием,

— прокалыванием,

— разрезанием
(фарш, желе, мясо, джем),

— размазыванием
(паштет, повидло, джем),

— разжевыванием
(капуста, огурцы, сухари),

— простукиванием
(замороженные товары).

Осязательными анализаторами пальцев рук можно получить представление об упругости охлажденного мяса и рыбы или клейковины пшеничного теста, о пропечённости мякиша хлеба, о ровности и шероховатости поверхности продукта, о степени измельчения муки.

Консистенцию определяют

также по осязанию в полости рта, густоте, клейкости и силе нажима продукта (например, консистенция жидкая, сиропообразная, густая, плотная или хрустящая). О консистенции некоторых продуктов можно судить также по зрительным ощущениям, например о вязкости жидкости при её переливании или о густоте сметаны при ее размешивании шпателем.

Вкусовой метод - метод, основанный на восприятии вкуса с помощью вкусовых рецепторов.

Вкус — это ощущение, возникающее при возбуждении вкусовых рецепторов, расположенных во вкусовых сосочках слизистой оболочки языка.

Вкус вызывают вещества, растворимые в воде или слюне, а на вкусовые ощущения влияют также консистенция и запах продукта.

Комплексное впечатление вкуса, запаха и осязания при распределении продукта в полости рта характеризует его вкусность и называется- **флейвор**



Они образуют сложные вкусы:

— КИСЛО-СЛАДКИЙ
(вкус плодов и ягод)

— КИСЛО-СОЛЁНЫЙ
(вкус квашеных овощей)

— СЛАДКОВАТО-
ГОРЬКИЙ
(вкус шоколада)

Вкус и вкусовые ощущения зависят от температуры продукта:

Сладкий вкус -
лучше
проявляется при
температуре
37°C

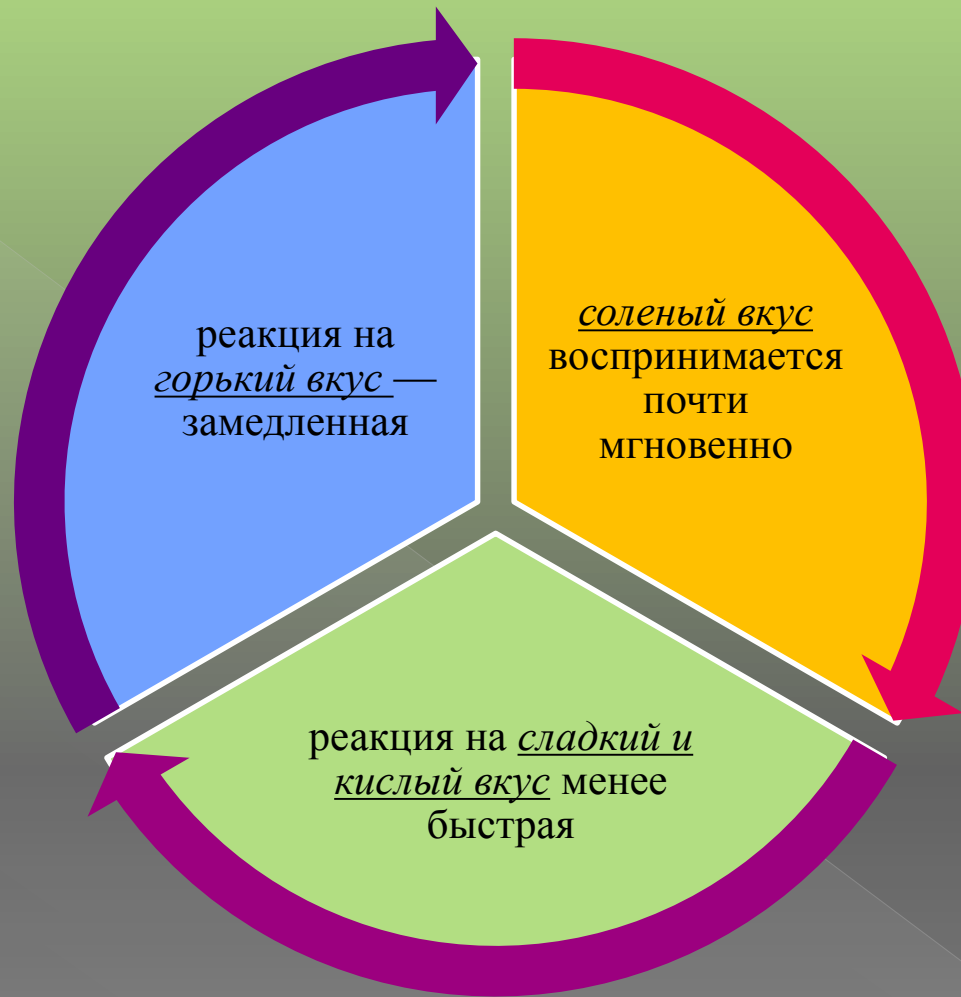
Соленый вкус
— при 18°C

Горький вкус
— при 10°C

при 0°C
вкусовые
ощущения резко
ослабляются
или исчезают

Поэтому рекомендуется определять вкус продукта при 20-40°C. Для уменьшения влияния обонятельных ощущений при определении вкуса продукта следует плотно зажимать нос и приостанавливать дыхание.

Вкусовые ощущения проявляются с разной быстротой:



Вкусовые рецепторы могут адаптироваться к разным вкусовым ощущениям, поэтому при анализе большого количества образцов рекомендуется делать - перерывы и периодически прополаскивать рот теплой водой.

При анализе явно недоброкачественного товара вкусовую пробу не проводят.

Аудиометод - метод, основанный на восприятии звуков органом слуха.

Для пищевых продуктов аудиометод имеет второстепенное значение и небольшую сферу применения, так как результаты оценки лишь косвенно и не всегда достоверно свидетельствуют об их качестве. Они в ряде случаев лишь дополняют ощущения

Звуковыми и слуховыми ощущениями пользуются
при оценке:

зрелости арбузов

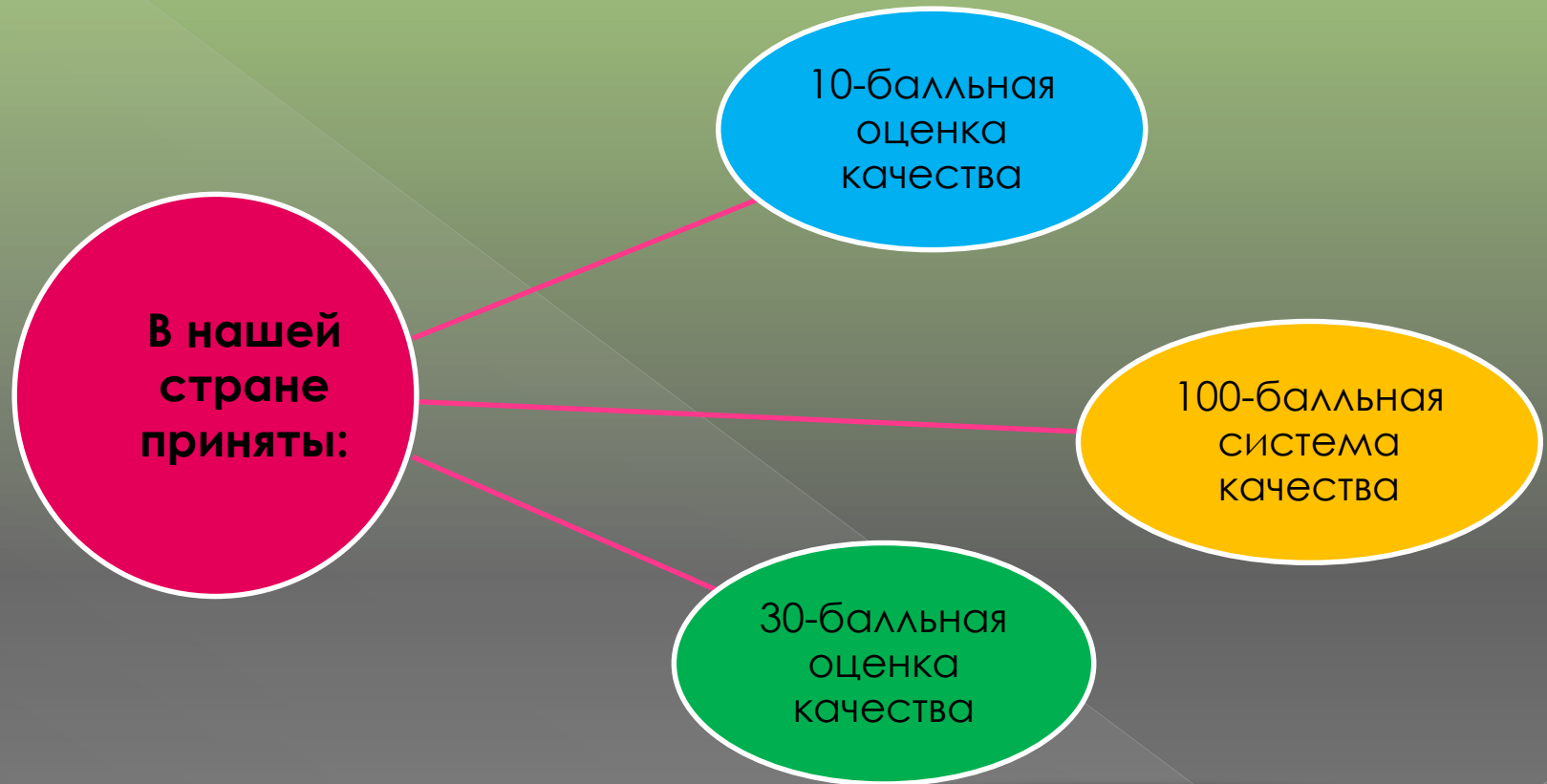
определении насыщенности шампанского и
газированных напитков углекислым газом

степени заполнения продуктом консервной банки
и другой закрытой тары

2. БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

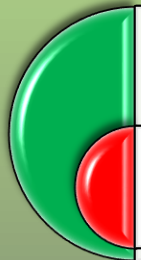
(на примере:
ТВЁРДЫХ СЫЧУЖНЫХ
СЫРОВ)

Для того, чтобы сделать органолептическую более объективной, для некоторых продуктов (сыры, коровье масло, вино, водка) введена балльная оценка качества (обозначение показателей качества с помощью условной системы баллов.)



В отечественной практике органолептического анализа известны различные принципы построения балльных шкал. Существуют 3, 5, 7, 9, 10, 13, 30 и 100-балльные шкалы органолептического анализа пищевых продуктов.

Система балльной оценки продуктов строится следующим образом:



определяют общую максимальную оценку продукта в баллах, соответствующую наивысшему уровню его качества (10, 100 или 30 баллов);

выбирают основные показатели, по которым намечается оценивать уровень качества продукта, к ним относятся:

и некоторые специфические показатели,
свойственные только определенным
продуктам, например:

определяемые у всех продуктов:

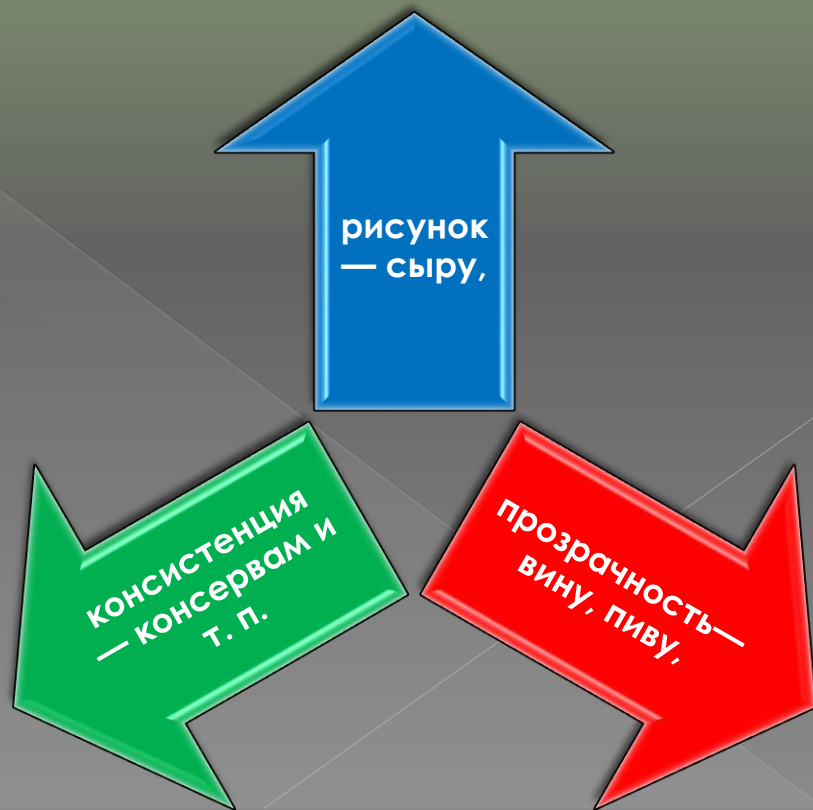
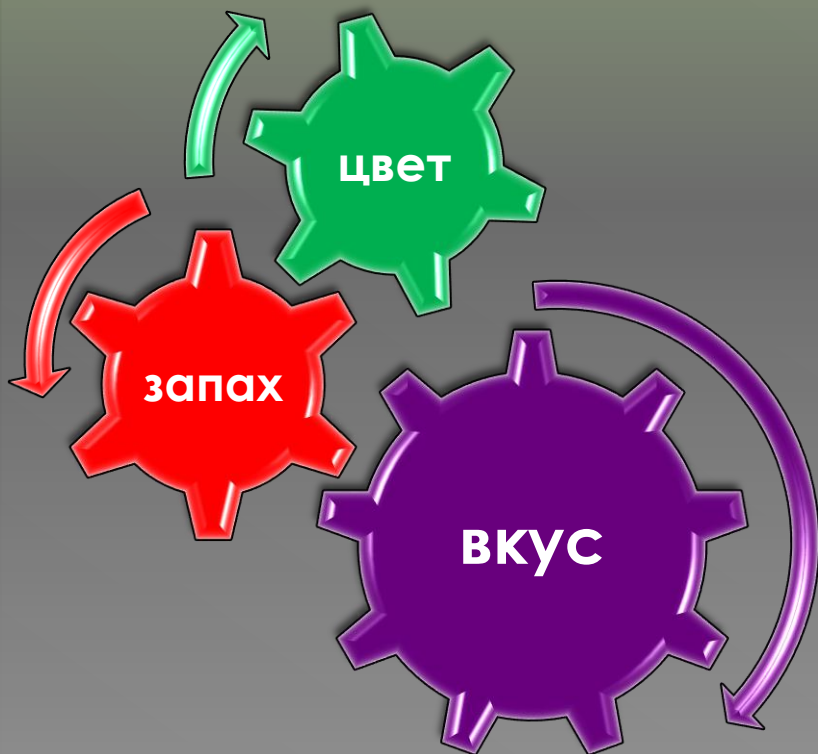


Таблица балльной оценки твёрдых сычужных сыров

Показатель	Скидка	Балльная оценка
<i>Вкус и запах (45 баллов)</i>		
Отличный	0	45
Хороший	1-2	43-44
Хороший вкус, но слабовыраженный аромат	3-5	40-42
Удовлетворительный, слабовыраженный	6-8	37-39
Кислый (кроме Чеддера и Горного Алтая): для Швейцарского, Советского, для Голландских, Костромского, Ярославского, Степного, Латвийского и Волжского	8-10 6-10	35-37 35-39
Затхлый	9-12	33-36
Горький	9-15	30-36
Салистый привкус	9-12	33-36
Резко кислый вкус для Чеддера и Горного Алтая	9-15	30-36
<i>Консистенция (25 баллов)</i>		
Отличная	0	25
Хорошая	1	24
Удовлетворительная	2	23
Грубая, твердая	3-9	16-22
Рыхлая	5-8	17-20
Крошливая	6-10	15-19
Ремнистая	5-10	15-20
Колющаяся (самокол)	4-15	10-21
<i>Цвет (5 баллов)</i>		
Нормальный	0	5
Неравномерный	1-2	3-4

Показатель	Скидка	Балльная оценка
Рисунок (10 баллов)		
Нормальный для этого вида сыра	0	10
Отсутствие рисунка у Чеддера и Горного Алтая	0	10
Неравномерный	1-2	8-9
Щелевидный рисунок, кроме Латвийского, Волжского и Угличского	3-5	5-7
Щелевидный рисунок у Латвийского, Волжского и Угличского	1-2	8-9
Мелкие частые глазки у Швейцарского, Советского и Московского (меньше 0,5 см в поперечнике)	3-5	5-7
Сетчатый рисунок	4-5	5-6
Отсутствие глазков у мелких сыров	3	7
Отсутствие глазков у Швейцарского, Алтайского, Советского, Московского	7	3
Наличие глазков у Чеддера и Горного Алтая	3-6	4-7
Губчатый рисунок	5-7	3-5
Рванный	3-4	6-7
Внешний вид (10 баллов)		
Хороший, с нормальным овалом и осадкой	0	10
Удовлетворительный	1	9
Осыпающийся парафин на корке	1-2	8-9
Поврежденная корка	1-4	6-9
Подопревшая корка	3-6	4-7
Слегка деформированные сыры	2-4	6-8
Упаковка (5 баллов)		
Хорошая	0	5
Удовлетворительная	1	4

В зависимости от окончательной балльной оценки сыры относятся к одному из следующих сортов:

Сорт	Общая балльная оценка	Оценка по вкусу и запаху
Высший	87-100	37
Первый	75-86	Не меньше 34

ЗАДАНИЕ:

С помощью таблицы балльной оценки определите к какому сорту относится сыр.

На ПОП поступил Голландский сыр брусковой со следующими показателями:

- Вкус и запах – хороший вкус, но слабовыраженный аромат
- Консистенция - хорошая
- Цвет – нормальный
- Рисунок - нормальный для этого вида сыра
- Внешний вид - удовлетворительный
- Упаковка и маркировка – удовлетворительная

*3. ИССЛЕДОВАНИЕ
ХЛЕБА И
ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ
ИЗДЕЛИЙ*

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Проведите сравнительную органолептическую оценку качества хлеба по образцу и стандарту.

<i>Показатели</i>	<i>Образец №1</i>	<i>Образец №2</i>
<i>Внешний вид:</i>		
Форма		
Поверхность		
Окраска		
Толщина корок		
<i>Состояние мякиша:</i>		
Пропеченность		
Промесс		
Эластичность		
Пористость		
<i>Свежесть х/б изделия:</i>		
Сухость корки		
Поверхность корки		
Цвет мякиша		
Крошковатость		
Вкус		
Запах		

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ !**