Кировское областное государственное

профессиональное

образовательное бюджетное учреждение

«Нолинский техникум механизации сельского

хозяйства»

(КОГПОБУ «НТМСХ»)

Для Т-31

Оценка качества товаров и основы экспертизы

Уважаемые студенты, внимательно изучите тему

лекции, найдите материал на интернет ресурсах(пример:

https://studopedia-ru)

сделайте конспект, ответьте на контрольные вопросы

письменно.

Написанный конспект и ответы в письменном виде отправьте

до 16 часов 21.10.2020 на мой электронный адрес :

ulpervyakova@yandex.ru

 Тема 1 лекции: «Объективные методы товарной экспертизы(Измерительные,классические,современные)

Метод товарной экспертизы – способ достижения конечных результатов конечной оценки товаров. В зависимости от применяемых средств измерения все методы делятся на группы, подгруппы и виды. При проведении ТЭ пользуются разными методами оценки товаров

**Объективные** – методы, основанные на определённых характеристиках товаров путём измерений или регистрации каких либо несоответствий, отказов, отклонений от установленных требований. Их разделяют на измерительные и регистрационные.

**1.Измерительный метод** – метод определения действительных значений, показателей качества с помощью технических устройств. Предназначены для определения физико-химических или микробиологических показателей качества. Показатели многочисленны и требуют разнообразных методов для их определения.

Достоинство этих методов – точность, объективность оценки, сопоставимость, объективность оценки.

Недостаток - высокие затраты на проведение испытаний, высококвалифицированный персонал.

Измерительные методы подразделяются на подгруппы, виды и разновидности по ряду признаков.

Измерительные методы подразделяются **по времени получения результата**испытаний на экспресс методы и долгосрочные.

В настоящее время мировая тенденция – это разработка экспресс методов – предназначенных для быстрого определения показателей качества. Преимущество – быстрота, недостаток – сказывается на точности.

Измерительные методы подразделяются **по принципам** на: физические (определение физической величины товаров - температура, плотность), химические(определение химического состава или других показателей с помощью каких либо химических веществ), физико–химический, биохимический, микробиологический, биологический.

Измерительные методы подразделяются **по хронологическому признаку** на классические и современные.

Классические – разработанные в 17-20вв и не утратившие значимости на современном этапе. Н-р: метод высушивания до постоянной массы для определения влажности товара. Особенность классических методов – преобладание разрушительных операций, длительная подготовка образца к определению конечного результата, невысокая точность измерений, но малые затраты средств и времени.

Современные методы отличаются от классических более высокой чувствительностью и точностью, используются усовершенствованные средства измерений, высококвалифицированный персонал и хорошо оснащённые лаборатории, что увеличивает затраты.

Современные методы: хроматографический, спектральный анализ, микроскопирование.

2.**Регистрационный метод** – основан на наблюдениях и подсчётах числа объектов выбранных по определённому признаку.

В качестве классификационного признака могут быть выбраны конкретные виды дефектов или градации товаров, а также наименования, виды.

РМ определяют приёмочные и браковочные числа при приемке товара, количество дефектных товаров. При необходимости устанавливается количественное соотношение отдельных видов дефектов. Сортировка товара по градации качества осуществляется тоже с помощью этого метода (устранимый и неустранимый брак, отходы ликвидные и неликвидные, брак).

Если в задачу экспертизы входит экспертная оценка эффективности ассортиментной политики торговой организации, то с помощью регистрационных методов определяются показатели ассортимента (широта, полнота, новизна, ассортиментный минимум). Результат определений заданных объектов выражаются в абсолютных и относительных величинах.

Регистрационный метод один из самых распространенных методов используется также при приёмке и хранении товаров. При оценке качества услуг розничной торговли эксперты могут использовать этот метод для проверки качества торгового обслуживания путём регистрации количества жалоб от покупателей, количества обслуживаемых покупателей за определённый отрезок времени.

Регистрационный метод применяется, как правило, в комплексе с другими методами.

Контрольные вопросы

1.Как подразделяются Объективные методы товарной экспертизы?

2.На какие виды делится измерительный метод?

Тема 2 лекции «Эвристические методы товарной экспертизы ( Органолептические , экспертные)

**Эвристические** – методы, основанные на совокупности логических приёмов и методических правил теоретических исследований для достижения конечных результатов. Общим для всех эвристических методов является субъективный подход к оценкам, основанных на предположении отдельных лиц. Методы каждой подгруппы не заменяют, а дополняют друг друга или имеют самостоятельное применение. Различие заключается в их назначении и используемых средствах.

Эвристические методы подразделяются на:

**органолептические**– для определения органолептических свойств товара;

**экспертные** – для оценки свойств товара в условиях риска;

**социологические** – для установления потребительской оценки товара путём опросов потребителей.

 ЭВРИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД.

**Эвристический метод** – метод, основанный на совокупности логичных приёмов и методических правил для достижения конечных результатов.

Преимущество – быстрота, простота, отсутствие дорогостоящих испытаний.

Недостаток – субъективный подход, объективность зависит от личных качеств эксперта.

Эвристический метод делится на: органолептический, экспертный и социологический.

**Экспертные методы** – методы оценки, проводимые группой экспертов в условиях неопределенности и риска, предназначены в тех случаях, когда другие методы неприменимы. Экспертный метод делится на три подгруппы:

1. метод группового опроса – основан на проведении опроса группой экспертов с последующим анализом и обработкой полученных результатов;

2. математико-статический – обработка экспертной оценки, предназначен для повышения достоверности результатов оценки качества товаров;

3. метод экспертной оценки показателей качества – определение действительных единичных и комплексных показателей качества.

**Социологический метод** – основан на опросе потребителей и выявлении значений показателей качества.

**Органолептический метод** – метод определения значений показателей качества с помощью органов чувств, иногда простейших приспособлений. Делится на группы: **обонятельный** (запах, парфюмерия и косметология), **вкусовой** (качество пищевых продуктов), **аудиометод** (оценка отдельных групп непродовольственных товаров), осязательный (с помощью органов осязания – пальцы, рот), **визуальный** ( внешний осмотр). Органолептические методы Органолептические методы — методы определения значений показателей качества с помощью органов чувств. Для них характерны сложные физиолого-психологические основы, что предопределяет субъективизм этих методов. Для снижения субъективизма и повышения достоверности результатов необходимо знать и учитывать эти основы, а также достоинства и недостатки этих методов. К достоинствам относятся доступность и быстрота определения значений показателей качества, а также отсутствие дорогостоящего оборудования при измерениях. Большинство людей обладают достаточными сенсорными (чувствительными) возможностями для проведения органолептической оценки внешнего вида, вкуса, запаха и консистенции. Однако встречаются люди, которые не воспринимают и/или не различают либо цвета ("цветовые" дальтоники), либо вкуса ("вкусовые" дальтоники), либо запаха ("обонятельные" дальтоники). Такие люди не могут быть экспертами по органолептической оценке качества товаров. Проведенные автором совместно с Т. Н. Парамоновой обследования на вкусовую чувствительность более 250 человек показали, что правильное ощущение вкуса было лишь у 70% проверяемых. Около 25% обследованных путали соленый вкус с кислым. Проявление "вкусового" дальтонизма обнаружено примерно у 5—10% проверяемых (в зависимости от возраста, пола и образа жизни). С возрастом органолептические ощущения притупляются у большинства людей. Так, в группах торговых работников в возрасте 35—50 лет правильное ощущение вкуса было только у 25% человек, около 40% путали соленый и кислый вкусы; в группах 2030летних правильно воспринимали вкус почти 50% обследованных, а 20% путали вкусы. Курящие ошибаются при определении вкуса чаще, чем некурящие. У женщин порог ощущения сладкого вкуса выше, чем у мужчин, что объясняется рационом питания, в котором довольно высок удельный вес сладких изделий. В ряде литературных источников как одно из достоинств органолептических методов отмечается простота, однако с учетом сложных физиолого-психологических основ с этим трудно согласиться, так как достоверность результатов при этих методах зависит в значительной мере от обученности экспертов. Для упрощенной органолептической оценки на потребительском уровне не требуется умения различать всю гамму многочисленных оттенков цвета, вкуса, запаха. При экспертной оценке, когда даже незначительные различия в значениях органолептических показателей качества имеют существенное значение, эксперты должны знать свои сенсорные возможности и уметь их применять. К недостаткам органолептических методов относятся субъективизм оценки, относительное выражение ее результатов в безразмерных величинах (цвет — зеленый, красный и т. п.; вкус — сладкий выраженный, маловыраженный, безвкусный и т. п.), несопоставимость и недостаточная воспроизводимость результатов. Смягчить указанные недостатки могут следующие приемы: обучение экспертов правилам оценки основных органолептических показателей (цвета, вкуса, запаха, консистенции), соблюдение условий проведения органолептической оценки, разработка и использование шкалы баллов по конкретным товарам, проведение оценки специально сформированными группами экспертов, проверенными на сенсорную чувствительность. Прежде чем рассмотреть некоторые из этих приемов, необходимо изучить физиолого-психологические основы органолептических методов, которые зависят от используемых органов чувств эксперта. В органолептической оценке участвуют все пять органов чувств человека. В зависимости от используемых органов чувств и определяемых показателей качества органолептические методы подразделяется на пять подгрупп: визуальный, осязательный, обонятельный, вкусовой и аудиометод. Для оценки разных классов потребительских товаров применяют различные органолептические методы. Общими показателями для всех потребительских товаров являются внешний вид, в том числе цвет (довольно часто цвет или окраска выступает в качестве самостоятельного показателя) и консистенция, поэтому визуальный и осязательный методы относятся к общим органолептическим методам. Остальные подгруппы органолептических методов для всех потребительских товаров являются специфичными. Обонятельный метод применяется при оценке запаха всех пищевых продуктов, а также отдельных групп непродовольственных товаров (например, парфюмерно-косметических, стиральных порошков, других моющих средств и т. п.). Вкусовой метод — общий и обязательный метод для оценки всех пищевых продуктов; для непродовольственных товаров неприменим. При оценке качества пищевых продуктов вкусовой метод почти всегда применяется в сочетании с обонятельным. Аудиометод (акустический) имеет наибольшее значение для оценки отдельных групп непродовольственных и реже применяется для продовольственных. Особенно важен этот метод для таких групп товаров, как музыкальные инструменты, аудио и видеотехника, посуда. Каждый из указанных органолептических методов осуществляется с помощью определенных органов чувств человека, при этом измеряются значения конкретных показателей качества.

ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ.

**Экспертные методы** – методы оценки, проводимые группой экспертов в условиях неопределенности и риска, предназначены в тех случаях, когда другие методы неприменимы и неэкономичны. В торговой практике часто складывается ситуация, когда для принятия решения имеющейся информации о конкретном товаре недостаточно, а откладывать решения нельзя, тогда применяют экспертный метод.

Экспертный метод основывается на принятии эвристических решений, базой для которых служат знания и опыт, накопленные экспертами в конкретной области в прошлом.

Достоинство этого метода в том, что он позволяет принимать решения, когда более объективные методы неприемлемы; их воспроизводимость; сфера – не только оценка качества, но и исследование технологического цикла, принятие управленческих решений, прогнозирование.

Недостатки – субъективизм, ограниченность применения, высокие затраты на их проведение - трудоёмки.

Экспертный метод делится на **три подгруппы**:

1. метод группового опроса – основан на проведении опроса группой экспертов с последующим анализом и обработкой полученных результатов;

Цель этого метода получение групповой экспертной оценки для принятия решения. Преимущества в разностороннем анализе количественных и качественных аспектах а недостатки получение неодинаковых ответов на один и тот же вопрос, возможность конфронтации.

2. математико-статический – обработка экспертной оценки, предназначен для повышения достоверности результатов оценки качества товаров;

3. метод экспертной оценки показателей качества – определение действительных значений единичных и комплексных показателей качества.

**Комбинированный метод** основан на сочетании индивидуальных и коллективных оценках. Он проводится в несколько этапов:

1. подготовительный – формирование рабочей экспериментальной группы, классификация продукции потребителей, построение структурной схемы показателей качества.

2. получение индивидуальных экспертных оценок. Включает выбор процедуры назначения оценок, подготовки документов необходимых для оценки и опрос экспертов.

3. этап получения групп оценок, обобщение индивидуальных экспертных оценок, определение их согласованности и определение объективности их экспертных оценок. Экспертная оценка - совокупность операций по выбору.

Тема 3 лекции «Визуальный метод исследования»

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%). Визуальная оценка — одна из наиболее распространенных и доступных, особенно в торговле. Широко используется как экспертами, так и работниками торговли, покупателями. Орган зрения — глаз — способен возбуждаться электромагнитными колебаниями световых лучей определенной длины (от 396 до 760 мм). Светочувствительной частью глаза является сетчатка — оболочка, образующая полусферу и состоящая из множества рецепторных клеток, имеющих форму палочек и колбочек. Светочувствительные клетки находятся в заднем слое сетчатки. Чтобы дойти до них, свет должен проникнуть через несколько слоев нервных клеток.

При оценке цвета необходимо учитывать индивидуальные особенности дегустаторов, их ассоциативные связи восприятия окраски с продуктом. Следует помнить, что существуют нарушения зрения, которые заключаются в частичной или полной неспособности различать цвета. Дихроматизм — частичная потеря способности различать цвета: вместо трех основных цветов — красного, зеленого и голубого — они различают только два. Дальтонизм — отсутствие способности различать цвета. Лица с указанными пороками зрения не могут быть экспертами и оценивать качество товаров. Более того, требуется, чтобы оценщики обладали чрезвычайно высокой восприимчивостью к цветам и улавливанию даже некоторых незначительных их оттенков. На восприятие цвета влияют и определенные зрительные ассоциации, основанные на прежнем опыте оценки данного продукта. При несоответствии цвета общепринятому эталону возникает предубеждение против продукта. Например, появление темно-вишневого цвета у мяса вследствие взаимодействия миоглобина с углекислотой вызывает у потребителя сомнение в свежести продукта. Не менее важны такие индивидуальные особенности оценщиков, как острота зрения, зрительная память и опыт, наблюдательность. Последняя особенность позволяет уловить малозаметные, но важные для оценки качества оттенки цвета, его насыщенность, различия в цвете, без чего невозможно сопоставление цвета продукта с эталонами. Условия проведения зрительных оценок существенно влияют на получаемые результат. При оценке цвета важное значение имеет умеренная освещенность исследуемого продукта (150—200 люкс). Чересчур яркий свет вызывает повышенную утомляемость глаз. При недостаточном освещении, в сумерках наблюдаются изменения чувствительности глаза к лучам разной длины. В сумерках наиболее ярким кажется зеленый цвет, зелено-голубые цвета светлеют, а темно-фиолетовые — темнеют. Слабый отраженный свет воспринимается не колбочками, а палочками сетчатки, которые дают однотонное серо-зеленое световое ощущение. (Не случайно: "ночью все кошки серые".)  Утомляемость глаз зависит и от расстояния между ними и товаром. Оптимальным является расстояние 25—30 см. При определении цвета часто сопоставляют фактический показатель с базисным, которым могут служить эталоны, имеющие цвет, свойственный данному продукту или определенному его сорту. Например, такое сравнение проводится при определении сорта муки по цвету, цветности сахара, пива, бумаги и др., при установлении степени зрелости по йодной пробе. Органолептическую оценку цвета, возможно, заменить более точными и объективными методами: Фотоэлектроколориметрический и спектрофотометрическим. Например, исследованиями Т. Н. Парамоновой установлена тесная корреляционная связь между органолептической оценкой и спектрофотометрическим определением цвета овощных соков. Осязательный метод — метод, основанный на восприятии консистенции или состояния поверхности с помощью тактильных ощущений.