Тема: Факторы, влияющие на качество продукции

Содержание

Введение

1 Факторы, влияющие на качество товаров

1.1 Формирующие факторы

1.2 Сохраняющие факторы

Заключение

Список используемой литературы

## Введение

Oсновные требования к качеству содержатся в стандартах на продукцию (работу, услугу) и в требованиях потребителей. Исходя из этого, управление качеством должно обеспечивать уверенность в выполнении указанных требований, что предусматривает проведение контроля как процесса, так и результатов деятельности по качеству.

Такое емкое толкование понятия управления качеством позволяет утверждать, что эта деятельность началась вместе с началом трудовой деятельности людей на земле. Разумеется, формы и способы этого управления были совершенно другими и за тысячелетия претерпели многочисленные видоизменения и переоценку ценностей.

Первые упоминания о стандартах в России были отмечены во времена правления Ивана Грозного, когда были введены стандартные калибры - кружала - для измерения пушечных ядер. В это же время был основан сторожевой городок Свияжск, при постройке которого применялись строительные элементы, заранее изготовленные по стандартным размерам, что позволило производить их далеко от Свияжска - в Угличе. Однако этот период характерен только отдельными стандартными решениями.

Развитие промышленности и транспорта в России привело к расширению работ по качеству. Поэтому проблема качества продукции очень актуальна.

В нашей работе мы рассмотрим факторы, которые влияют на качество продукции.

## 1 Факторы, влияющие на качество товаров

## 1.1 Формирующие факторы

Фактор - движущая сила, причина какого-либо процесса, явления, существенное их обстоятельство.

Формирующие факторы - комплекс объектов и операций, свойственных определенным этапам технологического цикла и предназначенных для формирования заданных требований к товароведным характеристикам продукции.

К этой группе относятся спрос, регламентация товароведных характеристик товаров, сырье и материалы, рецептура или конструкция, производственные процессы и коррекция несоответствий. Формирующие факторы имеют наибольшее значение на предтоварной стадии и в меньшей мере - на товарной стадии.

Спрос - важнейший фактор, влияющий на формирование всех характеристик товаров. Его основу составляют запросы потребителей, подкрепленные их платежеспособностью. Данный фактор учитывается на всех этапах предтоварной стадии, в том числе при проектировании и разработке новых товаров.

Регламентация товароведных характеристик товаров осуществляется на этапе проектирования и разработки путем перевода запросов потребителей в технические требования нормативных документов. Данный фактор обеспечивает разработку "виртуального" товара путем описания его характеристик. Для этого фактора имеет важное значение установление существенных признаков товароведных характеристик, с помощью которых их можно идентифицировать.

Средствами регламентации товароведных характеристик являются нормативные и технологические документы, требования которых должны соблюдаться на всех дальнейших этапах и стадиях технологического жизненного цикла.

Сырье и материалы относятся к одному из основополагающих факторов, формирующих качество товаров.

Различают основное и вспомогательное сырье, материалы, в том числе упаковочные, а также полуфабрикаты и комплектующие изделия.

Основное сырье - составная часть сырья, существенно влияющая на формирование товароведных характеристик готовой продукции на стадии производства.

Например, из проросшего или морозобойного зерна нельзя изготовить хороший хлеб и макаронные изделия, из молока с полынным вкусом невозможно приготовить сметану и творог высокого качества, из несвоевременно обработанной рыбы нельзя приготовить доброкачественный соленый продукт. В зависимости от зрелости ястыков осетровых рыб получают икру разных видов - зернистую, паюсную и ястычную.

Вспомогательное сырье - составной элемент сырья, предназначенный для улучшения состава и свойств основного сырья и/или готового продукта.

Например, мука, предназначенная для производства макаронных изделий, должна содержать не менее 28% клейковины. В соленых огурцах содержание специй не должно превышать 8% массы готового продукта.

На формирование качества свежей или переработанной плодоовощной продукции влияют особенности видов и сортов плодов и овощей, условия выращивания, уборка, товарная обработка и другие факторы.

Материалы - продукция первичной переработки сырья, предназначенная для вторичной переработки и получения продукции для конечного использования. К ним относятся ткани, кожа, меха, металл, стройматериалы, виноматериалы и др.

Основные материалы - продукция, используемая для получения новой продукции с другой ассортиментной характеристикой путем конструирования, моделирования, пошива, обработки. При этом продукция приобретает новые потребительские свойства, как правило, без существенных изменений химического состава этих материалов.

Вспомогательные материалы предназначены для обеспечения сохраняемости товаров, а отделочные - для улучшения эстетических свойств, в том числе внешнего вида, а также формирования стилевого единства или определенных признаков моды.

Полуфабрикаты - продукция, предназначенная для доведения до готовности с помощью незначительной кулинарной обработки. К ним относят рыбные и мясные полуфабрикаты, продукты быстрого приготовления и т.д.

Комплектующие изделия - продукция высокой степени готовности использования, требующая для приобретения функционального назначения сборки или сшивания. Например, запасные детали автомобилей, детали сборной мебели.

Основные комплектующие изделия обеспечивают формирование всех товароведных характеристик товара. Вспомогательные - для соединения основных деталей (шурупы, гайки). Отделочные изделия - для улучшения эстетических свойств товаров.

Рецептура - совокупность основного и вспомогательного сырья, в установленном соотношении. Она регламентируется технологическими документами. Этот фактор оказывает решающее влияние на ассортиментную принадлежность и качество видов, разновидностей, наименований и торговых марок пищевых продуктов, табачных, товаров бытовой химии и т.д.

Конструкция - совокупность формы, размера, способа соединения и взаимодействия деталей и узлов, а также соотношение между отдельными элементами, определяемые при разработке изделий.

Существенное влияние на качество товаров, полученных в процессе переработки, оказывают технология производства и качество труда. Качество готового продукта зависит от уровня автоматизации производства, рецептуры, соблюдения технологического режима, квалификации кадров, управления качеством в течение всего производственного цикла.

Из перебродившего теста нельзя получить пористый хлеб, незрелый сыр не будет иметь свойственного ему вкуса, запаха, рисунка. Нарушение технологического режима копчения рыбы может вызвать такие пороки, как сырость или ожога. Недостаток жировой фазы в мороженом ведет к образованию в нем крупных кристаллов льда. Внедрение прогрессивных технологий - важное условие повышения качества продукции.

Производитель гарантирует качество выпускаемой продукции, что подтверждается результатами испытаний, проведенных в лабораториях ОТК в соответствии с нормативной документацией.

## 1.2 Сохраняющие факторы

Сохраняющие факторы - это совокупность средств, методов и условий внешней среды, влияющих на надежность товаров.

К факторам, сохраняющим качество продовольственных товаров, относятся тара и упаковочные материалы, условия и сроки транспортирования, хранения и реализации.

Упаковка - средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту товара от повреждений и потерь, а окружающую среду от загрязнений.

Основные функции:

защита товаров и окружающей среды.

Вспомогательные:

носитель маркировки;

способствует созданию потребительских предпочтений.

Тара - основной элемент упаковки, изделие для размещения товаров.

Упаковочные материалы - дополнительный элемент упаковки, защищающий от механических воздействий.

Тара и упаковочные материалы существенно влияют на сохранение качества при транспортировании, хранении и реализации товаров. Так, какао-порошок, упакованный в картонные пачки, хранится 6 месяцев, в жестяные банки - 12 месяцев.

Совместная упаковка - упаковочное место, в котором находится больше, чем один груз.

Индивидуальная тара - тара, предназначенная для единицы продукции.

Масса упаковки - масса тары и вспомогательных упаковочных средств в единице упаковки.

Групповое упаковывание - упаковывание одинарных упаковочных единиц или неупакованной штучной продукции в групповую упаковку.

Комплектное упаковывание - упаковывание в одну тару или упаковочный материал различных штучных изделий или упаковочных единиц в определенном наборе.

Упаковка может быть правильной и рациональной лишь тогда, когда имеется точное представление об упаковочных требованиях, предъявляемых к товару. Необходимо детальное знание свойств товара, например таких, как физическое состояние, наружный вид, цвет, масса, затариваемое количество, поведение по отношению к физическим и химическим воздействиям и т.д.

Кроме того, к таре предъявляют определенные требования. Она должна быть прочной, достаточно легкой, чистой, сухой, не передавать товарам посторонних запахов, привкусов и быть безвредной.

Виды и типы тары.

Вид тары - классификационная единица, определяющая тару по форме.

Виды тары чрезвычайно многообразны и по определениям, принятым в международной торговле, включают аэрозоли, бадьи, бобины, брезенты, бункеры, гнезда, горшки, дорожные сундуки, кипы, клетки, обрешетки, пучки, рыбацкие корзины и пр.

Определения транспортной тары:

Барабан - транспортная тара с гладким или гофрированным корпусом цилиндрической формы, без обручей или зигзагов катания, с плоским дном.

Бочка - транспортная тара с корпусом цилиндрической или параболической формы с обручами или зигзагами катания, с доньями.

Мешок - транспортная мягкая тара с корпусом в форме рукава, с дном и горловиной. Горловина мешка открытая или закрытая.

Фляга - транспортная многооборотная тара с корпусом цилиндрической формы и цилиндрической горловиной, диаметр которой меньше диаметра корпуса, с приспособлением для переноса, сливной горловиной и крышкой с затвором.

Ящик - транспортная тара с корпусом, имеющим в сечении, параллельному дну, преимущественно форму прямоугольника, с дном, двумя торцевыми и боковыми стенками, с крышкой или без нее.

Лоток - ящик без крышки с выступающими или не выступающими угловыми планками высотой не более 130 мм.

К потребительской таре относятся:

Банка (емкость 250 мл - 10 л); бутылка; пробирка (емкость до 50 мл); канистра; коробка (разовая, закрывается крышкой); пачка (разовая, закрывается клапанами); пакет (разовая мягкая тара с корпусом в форме рукава, емкостью до 20 л); туба (разовая); ампула (разовая).

В зависимости от применяемых материалов, их механической устойчивости и прочности, которые обуславливают степень сохраняемости товаров, упаковку подразделяют на следующие группы и виды:

Жесткая упаковка:

металлическая;

стеклянная;

деревянная;

полимерная;

Полужесткая упаковка:

Картонная;

Комбинированная;

Мягкая упаковка:

Полимерная;

Бумажная;

Тканевая.

Жесткая упаковка достаточно надежно защищает упакованные в нее товары от механического воздействий, возникающих при перевозках, хранении в таре, в результате чего значительно улучшается сохраняемость товаров.

Некоторые виды тары - металлическая и стеклянная - в случае герметизации предотвращают воздействие на товары кислорода воздуха, посторонней микрофлоры, что уменьшает окислительную порчу, а также микробиологическую порчу.

Металлическая тара и бутылки из темного стекла защищают товар от действия солнечного света, ускоряющего процессы окислительной порчи.

Недостатки: относительно высокий удельный вес и объем тары к массе и объему брутто (25 - 30%), высокая стоимость (цены закупочная и эксплуатации - ремонт, доставка пустой тары).

Полужесткая упаковка отличается от жесткой меньшей массой и объемом. Пустая упаковка легко складывается или вкладывается одна в другую, что облегчает и удешевляет ее перевозку и хранение. Стоимость такой упаковки значительно ниже, поскольку для ее изготовления применяются дешевые материалы, в том числе полученная вторичной переработкой древесина.

Полужесткая упаковка недостаточно механически устойчива, поэтому при перевозках и хранении необходимо создавать условия, предотвращающие значительные механические воздействия.

Мягкая упаковка предназначена для товаров с относительно высокой механической устойчивостью или требует дополнительного применения жесткой или полужесткой потребительской тары, так как недостаточно защищает товар от внешних механических повреждений.

По степени защиты от воздействия окружающей среды мягкая тара отличается самой низкой надежностью, поэтому применяется только для определенного перечня товаров.

Отдельные виды мягкой упаковки, в частности полимерную, используют для герметичного упаковывания путем термосклеивания, что обеспечивает дополнительные преимущества такой упаковки. В этом случае в упаковке удается создавать и поддерживать стабильные относительную влажность воздуха и газовый состав, что предотвращает увлажнение и окислительную порчу товаров.

Для товаров, являющихся живыми биологическими объектами, мягкую тару из полимерных материалов применяют для создания модифицированной газовой среды. Это достигается за счет избирательной способности полиэтилена пропускать кислород более интенсивно, чем углекислый газ. В результате выделившийся при дыхании биообъектов углекислый газ накапливается в полиэтиленовой упаковке, при этом замедляются микробиологические процессы и дыхание, что снижает потери и улучшает сохраняемость товара.

Такой способ упаковки применяется для хранения некоторых свежих плодов и овощей (яблоки, морковь, капуста, овощная зелень и др.) и называется хранением в модифицированной газовой среде (МГС).

По форме упаковки делят на цистерны, бочки, кадушки, банки, бутылки, контейнеры, ящики, корзины, коробки и т.д.

По грузоподъемности выделяют большегрузную тару; по габаритам различают тару крупно-, средне-, малогабаритную; по кратности использования - одноразовую и многократного использования.

При транспортировании и хранении качество товаров не остается без изменений.

Транспортирование - фактор, влияющий на сохраняемость. Хранение товаров только в пути. К хранению этот фактор близок по условиям внешней среды: показателями климатического и санитарно-гигиенического режимов. Различия между ними обусловлены характером возникающих нагрузок: статических - при хранении и преобладающих динамических нагрузок с кратковременными статическими нагрузками (во время стоянок) - при транспортировании.

Такой характер нагрузки обусловливает различия в высоте и способах размещения товаров в пути и в хранилище. Так, при транспортировании высота укладки товаров должна быть меньше, чем при хранении, что снижает разрушительное воздействие динамических нагрузок, особенно на нижние слои товарной массы. При транспортировании укладка товаров в таре должна быть плотной, компактной, чтобы предупредить вертикальное перемещение товаров в пути, завал штабелей и падение ящиков при резком торможении транспортного средства. Для предупреждения этого применяют дополнительные меры: устанавливают распорки между штабелем и стенкой транспортного средства, связывают ящики и т.п.

Сроки перевозки товаров должны быть значительно меньше сроков годности и хранения, чтобы дать возможность получателю груза реализовать, а потребителю использовать товары до окончания этих сроков.

Основные назначения: перемещение товара по всем звеньям технологического цикла товародвижения, от изготовителя до потребителя; обеспечение сохраняемости груза.

В зависимости от применяемых транспортных средств различают следующие виды транспорта: автомобильный, воздушный, железнодорожный, водный, гужевой. Они отличаются скоростью перевозки, стоимостью, грузоподъемностью и др.

Хранение - этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации. Цель: обеспечение стабильности исходных свойств или их изменение с минимальными потерями.

Условия хранения - совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в хранилище.

Режим хранения - совокупность климатических и санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих сохраняемость товаров.

Требования к климатическому режиму хранения включают требования к температуре, относительной влажности воздуха, воздухообмену, газовому составу и освещенности.

Температура хранения - температура воздуха в хранилище. Один из наиболее значимых показателей режима хранения. С повышением температуры усиливаются химические, физико-химические, биохимические и микробиологические процессы.

Относительная влажность воздуха (ОВВ) - показатель, характеризующий степень насыщенности воздуха водяными парами.

ОВВ определяется как отношение действительного содержания водяных паров в определенном объеме воздуха к тому их количеству, которое необходимо для насыщения того же объема воздуха при одинаковой температуре.

Чем выше влажность товаров и ниже ОВВ, тем больше потери. Поэтому товары с повышенной влажностью рекомендуется хранить при высокой ОВВ. Однако такой влажностный режим непригоден для сухих товаров, так как они могут поглощать водяные пары, увлажняться и подвергаться микробиологической порче.

Воздухообмен - показатель режима, характеризующий интенсивность и кратность обмена воздуха в окружающей товары среде.

В процессе воздухообмена создается равномерный температурно-влажностный режим, а также удаляются газообразные вещества, выделяемые хранящимися товарами, тарой, оборудованием и др.

Газовый состав воздуха - показатель режима, характеризующий состав газов в окружающей среде. Обусловлен тремя группами компонентов:

основные газы (кислород, азот и углекислый газ);

инертные газы (водород, гелий, аргон и др.);

вредные газообразные примеси (окислы азота, серы, озон, аммиак).

Освещенность - показатель режима хранения, характеризующийся интенсивностью света на складе.

На сохраняемость большинства товаров свет, особенно солнечный, оказывает отрицательное влияние, так как активизирует окислительные процессы, вследствие чего отмечаются прогоркание жиров, разрушение красящих веществ, витаминов и др.

Например, при долгом хранении на свету, особенно при интенсивном солнечном освещении, очень сильно выцветают ткани, кожа, меха и т.д.

Требования к санитарно-гигиеническому режиму хранения характеризуются комплексным показателем чистоты.

Чистота - состояние объектов хранения и окружающей среды, которое характеризуется загрязнениями, не превышающими установленных норм.

Размещение - наиболее значимый фактор, определяющий условия хранения, и характеризуется показателями нагрузки складов: площадью, коэффициентом загрузки, высотой размещения

Транспортирование является разновидностью кратковременного хранения продовольственных товаров, и поэтому при перевозке надо создавать условия, аналогичные стандартному хранению. Наилучший вид транспорта для перевозки продовольственных товаров - рефрижераторы.

Изучая процессы, происходящие в продовольственных товарах при транспортировании и хранении, необходимо выявлять оптимальные условия, при которых качество продовольственных товаров не снижалось, и потери были минимальными.

Внедрение прогрессивных видов тары и упаковки, организация хранения товаров в местах производства, создание прямых связей между производителями и получателями, использование новых способов транспортирования и хранения, холодильной техники на всех стадиях движения продукции (транспортирование, хранение, реализация) будут способствовать наиболее полному сохранению качества продовольственных товаров.

Фактором качества, формирующим и сохраняющим, является также качество труда работника на всех стадиях жизненного цикла продукта.

## Заключение

Движение за улучшение качества продукции в России существовало с периода проведения индустриализации. С течением времени становилось ясно, что устойчивого совершенствования качества продукции нельзя добиться путем проведения отдельных и даже крупных, но разрозненных мероприятий. Только путем системного и комплексного, взаимосвязанного осуществления технических, организационных, экономических и социальных мероприятий на научной основе можно быстро и устойчиво совершенствовать качество продукции.

Факторы, влияющие на качество продукции, укрупнённо могут быть представлены тремя блоками:

Внутренние (внутрифирменные) обстоятельства: дисциплина, оборудование, технология, метрологическое обеспечение, испытательная база, технический, контроль, организационная структура, система.

Человеческий фактор: квалификация, опыт, профессионализм, поощрения, активность и инициатива, обмен передовым опытом

Внешние условия: требования рынка, качество поставляемого сырья, материалов, комплектующих изделий, ритмичность поставок от смежников, правовое обеспечение качества (юридическая ответственность за дефектную продукцию), необходимость оценки и подтверждения качества, инвестиции, поддержка государства, требовательность контроля и надзора, согласованность, требований к составляющим продукции и производства, уровень конструкторских разработок.

Таким образом можно сделать вывод, что все факторы в совокупности имеют значительное влияние на качество товаров и услуг, и это влияние может быть как положительным, так и отрицательным.

## Список используемой литературы

1. Аширов Д.А. Управление качеством: учебное пособие / Д.А. Аширов. - Ростов н/Д.: МФПА, 2003. - 135 с.
2. Бабенко О.А. Качество товаров и услуг / О.А. Бабенко // Качество и жизнь. - 2008. -№ 12. - С.14-15.
3. Воронина Э.М. Менеджмент предприятия и организации: учебное пособие / Э.М. Воронина - Ростов н/Д.: МФПА, 2003. - 181 с.
4. Жиряева Е.В. Товароведение / Е.В. Жиряева- Спб.: Питер, 2002. - 231 с.
5. Зельдович Б.З. Управление качеством: учебное пособие / Б.З. Зельдович. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 456 с.
6. Коссов Б.Б. Вопрос сохранения качества / Б.Б. Коссов // Качество товаров. - 2006. - №5. - С.126.
7. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы / М.А. Николаева - М.: НОРМА, 2003. - 164 с.
8. Райкова Е.Ю. Теория товароведения / Е.Ю. Райкова - М.: Феникс, 2003. - 532 с.
9. Семенов А.К. Этика производства: учебное пособие / А.К. Семенов, Маслова Е.Л. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2007. - 272 с.
10. Швальбе Б. Основы качества продукции / Б. Швальбе. - М.: ИНФРА-М, 2003. - 135 с.